<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>

<project source="2.7.1" version="1.0">

This file is intended to be loaded by Logisim (http://www.cburch.com/logisim/).

<lib desc="#Wiring" name="0">

<tool name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

</tool>

<tool name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

</tool>

<tool name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</tool>

<tool name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

</tool>

<tool name="Pull Resistor">

<a name="facing" val="north"/>

</tool>

<tool name="Clock">

<a name="facing" val="north"/>

</tool>

<tool name="Constant">

<a name="value" val="0x0"/>

</tool>

<tool name="Bit Extender">

<a name="in\_width" val="32"/>

<a name="out\_width" val="1"/>

</tool>

</lib>

<lib desc="#Gates" name="1">

<tool name="Buffer">

<a name="width" val="3"/>

</tool>

<tool name="AND Gate">

<a name="width" val="16"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</tool>

<tool name="OR Gate">

<a name="inputs" val="2"/>

</tool>

<tool name="NOR Gate">

<a name="inputs" val="2"/>

</tool>

<tool name="XOR Gate">

<a name="inputs" val="2"/>

</tool>

<tool name="Odd Parity">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="inputs" val="3"/>

</tool>

</lib>

<lib desc="#Plexers" name="2">

<tool name="Multiplexer">

<a name="width" val="32"/>

</tool>

<tool name="Demultiplexer">

<a name="select" val="5"/>

</tool>

<tool name="Decoder">

<a name="select" val="5"/>

</tool>

<tool name="BitSelector">

<a name="width" val="31"/>

<a name="group" val="5"/>

</tool>

</lib>

<lib desc="#Arithmetic" name="3">

<tool name="Adder">

<a name="width" val="6"/>

</tool>

<tool name="Subtractor">

<a name="width" val="16"/>

</tool>

<tool name="Multiplier">

<a name="width" val="1"/>

</tool>

<tool name="Divider">

<a name="width" val="16"/>

</tool>

<tool name="Negator">

<a name="width" val="1"/>

</tool>

<tool name="Comparator">

<a name="width" val="16"/>

</tool>

</lib>

<lib desc="#Memory" name="4">

<tool name="D Flip-Flop">

<a name="trigger" val="high"/>

</tool>

<tool name="Register">

<a name="width" val="32"/>

</tool>

<tool name="Counter">

<a name="width" val="6"/>

<a name="max" val="0x3f"/>

</tool>

<tool name="Shift Register">

<a name="length" val="4"/>

</tool>

<tool name="RAM">

<a name="dataWidth" val="32"/>

</tool>

<tool name="ROM">

<a name="contents">addr/data: 8 8

0

</a>

</tool>

</lib>

<lib desc="#Base" name="5">

<tool name="Text Tool">

<a name="text" val=""/>

<a name="font" val="SansSerif plain 12"/>

<a name="halign" val="center"/>

<a name="valign" val="base"/>

</tool>

</lib>

<lib desc="#I/O" name="6"/>

<main name="★一位全加器FA封装1"/>

<options>

<a name="gateUndefined" val="ignore"/>

<a name="simlimit" val="1000"/>

<a name="simrand" val="0"/>

</options>

<mappings>

<tool lib="5" map="Button2" name="Menu Tool"/>

<tool lib="5" map="Button3" name="Menu Tool"/>

<tool lib="5" map="Ctrl Button1" name="Menu Tool"/>

</mappings>

<toolbar>

<tool lib="5" name="Poke Tool"/>

<tool lib="5" name="Edit Tool"/>

<tool lib="5" name="Text Tool">

<a name="text" val=""/>

<a name="font" val="SansSerif plain 12"/>

<a name="halign" val="center"/>

<a name="valign" val="base"/>

</tool>

<sep/>

<tool lib="0" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</tool>

<tool lib="0" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="out"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</tool>

<tool lib="1" name="NOT Gate"/>

<tool lib="1" name="AND Gate">

<a name="inputs" val="2"/>

</tool>

<tool lib="1" name="OR Gate">

<a name="inputs" val="2"/>

</tool>

</toolbar>

<circuit name="☆8位可控加减法器">

<a name="circuit" val="☆8位可控加减法器"/>

<a name="clabel" val="CAS"/>

<a name="clabelup" val="north"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif bold 12"/>

<appear>

<rect fill="#ffe21a" height="40" stroke="#000000" stroke-width="2" width="80" x="60" y="50"/>

<circ-port height="8" pin="80,60" width="8" x="76" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="210,60" width="8" x="116" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="320,60" width="8" x="136" y="76"/>

<circ-port height="10" pin="430,60" width="10" x="95" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="520,60" width="10" x="55" y="65"/>

<circ-port height="10" pin="570,140" width="10" x="85" y="85"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="77" y="47"/>

</appear>

<wire from="(820,300)" to="(820,310)"/>

<wire from="(430,70)" to="(480,70)"/>

<wire from="(430,70)" to="(430,80)"/>

<wire from="(260,500)" to="(260,520)"/>

<wire from="(380,500)" to="(380,520)"/>

<wire from="(500,500)" to="(500,520)"/>

<wire from="(540,500)" to="(540,530)"/>

<wire from="(750,110)" to="(850,110)"/>

<wire from="(420,500)" to="(420,530)"/>

<wire from="(300,500)" to="(300,530)"/>

<wire from="(180,500)" to="(180,530)"/>

<wire from="(620,500)" to="(620,520)"/>

<wire from="(60,100)" to="(60,130)"/>

<wire from="(100,100)" to="(100,130)"/>

<wire from="(10,210)" to="(870,210)"/>

<wire from="(660,90)" to="(680,90)"/>

<wire from="(660,130)" to="(680,130)"/>

<wire from="(2340,210)" to="(2400,210)"/>

<wire from="(870,10)" to="(870,180)"/>

<wire from="(200,400)" to="(210,400)"/>

<wire from="(600,10)" to="(740,10)"/>

<wire from="(670,520)" to="(670,530)"/>

<wire from="(320,520)" to="(380,520)"/>

<wire from="(440,520)" to="(500,520)"/>

<wire from="(590,420)" to="(590,560)"/>

<wire from="(2430,220)" to="(2460,220)"/>

<wire from="(200,520)" to="(260,520)"/>

<wire from="(210,60)" to="(210,70)"/>

<wire from="(350,420)" to="(350,560)"/>

<wire from="(470,420)" to="(470,560)"/>

<wire from="(560,520)" to="(620,520)"/>

<wire from="(230,420)" to="(230,560)"/>

<wire from="(360,10)" to="(600,10)"/>

<wire from="(540,350)" to="(540,380)"/>

<wire from="(410,100)" to="(410,130)"/>

<wire from="(450,100)" to="(450,130)"/>

<wire from="(420,350)" to="(420,380)"/>

<wire from="(300,350)" to="(300,380)"/>

<wire from="(170,100)" to="(170,130)"/>

<wire from="(180,350)" to="(180,380)"/>

<wire from="(210,100)" to="(210,130)"/>

<wire from="(10,180)" to="(10,210)"/>

<wire from="(570,100)" to="(570,140)"/>

<wire from="(130,400)" to="(160,400)"/>

<wire from="(740,10)" to="(740,180)"/>

<wire from="(610,420)" to="(610,460)"/>

<wire from="(10,10)" to="(360,10)"/>

<wire from="(560,400)" to="(580,400)"/>

<wire from="(870,230)" to="(870,590)"/>

<wire from="(660,60)" to="(680,60)"/>

<wire from="(320,400)" to="(340,400)"/>

<wire from="(440,400)" to="(460,400)"/>

<wire from="(250,420)" to="(250,460)"/>

<wire from="(370,420)" to="(370,460)"/>

<wire from="(490,420)" to="(490,460)"/>

<wire from="(740,10)" to="(870,10)"/>

<wire from="(600,180)" to="(740,180)"/>

<wire from="(130,340)" to="(130,400)"/>

<wire from="(150,360)" to="(210,360)"/>

<wire from="(620,520)" to="(670,520)"/>

<wire from="(620,400)" to="(670,400)"/>

<wire from="(210,70)" to="(210,80)"/>

<wire from="(80,60)" to="(80,70)"/>

<wire from="(210,70)" to="(260,70)"/>

<wire from="(320,500)" to="(320,520)"/>

<wire from="(440,500)" to="(440,520)"/>

<wire from="(360,180)" to="(600,180)"/>

<wire from="(140,280)" to="(140,300)"/>

<wire from="(200,500)" to="(200,520)"/>

<wire from="(600,500)" to="(600,530)"/>

<wire from="(520,60)" to="(520,90)"/>

<wire from="(480,500)" to="(480,530)"/>

<wire from="(360,500)" to="(360,530)"/>

<wire from="(560,500)" to="(560,520)"/>

<wire from="(240,500)" to="(240,530)"/>

<wire from="(40,100)" to="(40,130)"/>

<wire from="(80,100)" to="(80,130)"/>

<wire from="(800,90)" to="(820,90)"/>

<wire from="(800,130)" to="(820,130)"/>

<wire from="(10,180)" to="(360,180)"/>

<wire from="(10,590)" to="(870,590)"/>

<wire from="(10,230)" to="(870,230)"/>

<wire from="(2340,230)" to="(2400,230)"/>

<wire from="(10,10)" to="(10,180)"/>

<wire from="(110,400)" to="(130,400)"/>

<wire from="(670,400)" to="(670,520)"/>

<wire from="(740,180)" to="(870,180)"/>

<wire from="(260,520)" to="(320,520)"/>

<wire from="(320,60)" to="(320,130)"/>

<wire from="(380,520)" to="(440,520)"/>

<wire from="(500,520)" to="(560,520)"/>

<wire from="(530,420)" to="(530,560)"/>

<wire from="(290,420)" to="(290,560)"/>

<wire from="(410,420)" to="(410,560)"/>

<wire from="(80,70)" to="(80,80)"/>

<wire from="(430,60)" to="(430,70)"/>

<wire from="(170,420)" to="(170,560)"/>

<wire from="(80,70)" to="(130,70)"/>

<wire from="(870,180)" to="(870,210)"/>

<wire from="(150,340)" to="(150,360)"/>

<wire from="(600,350)" to="(600,380)"/>

<wire from="(430,100)" to="(430,130)"/>

<wire from="(480,350)" to="(480,380)"/>

<wire from="(610,110)" to="(720,110)"/>

<wire from="(390,100)" to="(390,130)"/>

<wire from="(360,350)" to="(360,380)"/>

<wire from="(190,100)" to="(190,130)"/>

<wire from="(230,100)" to="(230,130)"/>

<wire from="(240,350)" to="(240,380)"/>

<wire from="(800,60)" to="(820,60)"/>

<wire from="(550,420)" to="(550,460)"/>

<wire from="(600,10)" to="(600,180)"/>

<wire from="(10,230)" to="(10,590)"/>

<wire from="(260,400)" to="(280,400)"/>

<wire from="(380,400)" to="(400,400)"/>

<wire from="(500,400)" to="(520,400)"/>

<wire from="(210,360)" to="(210,400)"/>

<wire from="(190,420)" to="(190,460)"/>

<wire from="(310,420)" to="(310,460)"/>

<wire from="(2410,240)" to="(2410,250)"/>

<wire from="(430,420)" to="(430,460)"/>

<wire from="(360,10)" to="(360,180)"/>

<wire from="(210,400)" to="(220,400)"/>

<comp lib="0" loc="(60,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(230,560)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(100,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(570,140)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Overflow"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,350)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S5"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(610,460)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp loc="(200,400)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="0" loc="(430,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="S"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(320,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Sub"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(2430,220)" name="Multiplexer">

<a name="width" val="9"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y7"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(230,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(680,130)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(660,90)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(800,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(370,460)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(420,350)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,350)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(210,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(820,300)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="9"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="1"/>

<a name="bit4" val="1"/>

<a name="bit5" val="1"/>

<a name="bit6" val="2"/>

<a name="bit7" val="2"/>

<a name="bit8" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(130,70)" name="Tunnel">

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(530,560)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(680,90)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(50,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,70)" name="Tunnel">

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(190,460)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S0"/>

</comp>

<comp loc="(260,400)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="0" loc="(240,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(670,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Sub"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(660,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(430,80)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(800,60)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(290,560)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(820,310)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="9"/>

<a name="label" val="运算指示"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(430,460)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2410,250)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Sub"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(600,350)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S0"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(461,172)" name="Text">

<a name="text" val="输出引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,560)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X7"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2460,220)" name="Tunnel">

<a name="width" val="9"/>

<a name="label" val="运算指示"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(490,460)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(820,130)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(410,560)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(600,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(320,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Sub"/>

</comp>

<comp loc="(440,400)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="0" loc="(570,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="OF"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(410,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,80)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(560,400)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="0" loc="(210,80)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(440,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(480,70)" name="Tunnel">

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,400)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="Cout"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2340,230)" name="Constant">

<a name="width" val="9"/>

<a name="value" val="0x92"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(550,460)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(210,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y3"/>

</comp>

<comp loc="(620,400)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="0" loc="(470,560)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X2"/>

</comp>

<comp loc="(380,400)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="5" loc="(619,138)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(140,280)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="OF"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y4"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(790,280)" name="DotMatrix">

<a name="matrixcols" val="3"/>

<a name="matrixrows" val="3"/>

<a name="offcolor" val="#ffffff"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(820,90)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y7"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(520,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Cout"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(147,172)" name="Text">

<a name="text" val="输入引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(480,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(820,60)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(436,201)" name="Text">

<a name="text" val="功能说明： 8位可控加减法器 Sub=0: S = X＋Y Sub=1:S = X－Y Cout为最高位进位位，Overflow为有符号溢出标志"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="X"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(420,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S4"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(76,251)" name="Text">

<a name="text" val="8位可控加减法器"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(310,460)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,350)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S6"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(140,300)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(800,90)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(540,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y1"/>

</comp>

<comp loc="(500,400)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="0" loc="(660,60)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(420,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(680,60)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2340,210)" name="Constant">

<a name="width" val="9"/>

<a name="value" val="0xba"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(250,460)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(590,560)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(200,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y4"/>

</comp>

<comp loc="(320,400)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="0" loc="(350,560)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X4"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(762,139)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(430,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S3"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(680,171)" name="Text">

<a name="text" val="有符号"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(40,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X7"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(540,350)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S1"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(822,171)" name="Text">

<a name="text" val="无符号"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(480,350)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(520,90)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Cout"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(190,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,350)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S7"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(390,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S7"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="☆4位先行进位74182">

<a name="circuit" val="☆4位先行进位74182"/>

<a name="clabel" val="CLA74182"/>

<a name="clabelup" val="north"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif bold 12"/>

<appear>

<rect fill="#ff9f15" height="40" stroke="#000000" stroke-width="2" width="500" x="50" y="50"/>

<circ-port height="8" pin="60,60" width="8" x="76" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="100,60" width="8" x="116" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="140,60" width="8" x="206" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="180,60" width="8" x="246" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="220,60" width="8" x="336" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="260,60" width="8" x="376" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="300,60" width="8" x="466" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="340,60" width="8" x="506" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="380,60" width="8" x="546" y="66"/>

<circ-port height="10" pin="440,60" width="10" x="45" y="65"/>

<circ-port height="10" pin="480,60" width="10" x="155" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="520,60" width="10" x="285" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="560,60" width="10" x="415" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="600,60" width="10" x="75" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="640,60" width="10" x="115" y="45"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="67" y="87"/>

</appear>

<wire from="(30,150)" to="(410,150)"/>

<wire from="(30,10)" to="(30,150)"/>

<wire from="(410,330)" to="(410,340)"/>

<wire from="(290,510)" to="(410,510)"/>

<wire from="(470,390)" to="(470,400)"/>

<wire from="(290,330)" to="(290,340)"/>

<wire from="(620,350)" to="(660,350)"/>

<wire from="(870,270)" to="(870,300)"/>

<wire from="(750,480)" to="(790,480)"/>

<wire from="(310,470)" to="(550,470)"/>

<wire from="(800,390)" to="(800,480)"/>

<wire from="(570,490)" to="(570,520)"/>

<wire from="(610,330)" to="(610,360)"/>

<wire from="(860,500)" to="(860,520)"/>

<wire from="(310,270)" to="(310,300)"/>

<wire from="(150,270)" to="(150,300)"/>

<wire from="(570,450)" to="(570,490)"/>

<wire from="(880,480)" to="(880,520)"/>

<wire from="(60,60)" to="(60,100)"/>

<wire from="(30,150)" to="(30,190)"/>

<wire from="(100,60)" to="(100,100)"/>

<wire from="(180,60)" to="(180,100)"/>

<wire from="(140,60)" to="(140,100)"/>

<wire from="(810,460)" to="(900,460)"/>

<wire from="(170,330)" to="(170,370)"/>

<wire from="(260,60)" to="(260,100)"/>

<wire from="(220,60)" to="(220,100)"/>

<wire from="(300,60)" to="(300,100)"/>

<wire from="(380,60)" to="(380,100)"/>

<wire from="(340,60)" to="(340,100)"/>

<wire from="(770,500)" to="(860,500)"/>

<wire from="(600,390)" to="(600,490)"/>

<wire from="(510,390)" to="(510,430)"/>

<wire from="(900,460)" to="(900,520)"/>

<wire from="(410,150)" to="(680,150)"/>

<wire from="(550,470)" to="(550,530)"/>

<wire from="(440,340)" to="(520,340)"/>

<wire from="(670,390)" to="(670,440)"/>

<wire from="(360,340)" to="(360,530)"/>

<wire from="(660,350)" to="(660,360)"/>

<wire from="(750,480)" to="(750,490)"/>

<wire from="(860,330)" to="(860,470)"/>

<wire from="(540,390)" to="(540,400)"/>

<wire from="(880,330)" to="(880,340)"/>

<wire from="(890,340)" to="(890,350)"/>

<wire from="(160,330)" to="(160,340)"/>

<wire from="(440,330)" to="(440,340)"/>

<wire from="(500,390)" to="(500,400)"/>

<wire from="(460,350)" to="(460,360)"/>

<wire from="(750,390)" to="(750,480)"/>

<wire from="(320,330)" to="(320,350)"/>

<wire from="(860,470)" to="(860,500)"/>

<wire from="(310,390)" to="(310,470)"/>

<wire from="(740,270)" to="(740,300)"/>

<wire from="(790,390)" to="(790,480)"/>

<wire from="(420,270)" to="(420,300)"/>

<wire from="(400,330)" to="(400,360)"/>

<wire from="(620,470)" to="(860,470)"/>

<wire from="(900,380)" to="(900,460)"/>

<wire from="(550,350)" to="(550,470)"/>

<wire from="(590,390)" to="(590,510)"/>

<wire from="(570,450)" to="(640,450)"/>

<wire from="(330,320)" to="(460,320)"/>

<wire from="(1000,200)" to="(1000,570)"/>

<wire from="(750,330)" to="(750,340)"/>

<wire from="(730,510)" to="(730,520)"/>

<wire from="(30,10)" to="(410,10)"/>

<wire from="(410,10)" to="(410,150)"/>

<wire from="(360,340)" to="(410,340)"/>

<wire from="(410,350)" to="(410,360)"/>

<wire from="(290,510)" to="(290,530)"/>

<wire from="(430,330)" to="(430,350)"/>

<wire from="(750,490)" to="(750,520)"/>

<wire from="(800,340)" to="(800,360)"/>

<wire from="(300,360)" to="(400,360)"/>

<wire from="(620,390)" to="(620,470)"/>

<wire from="(460,320)" to="(460,350)"/>

<wire from="(520,340)" to="(520,360)"/>

<wire from="(590,330)" to="(590,350)"/>

<wire from="(560,60)" to="(560,100)"/>

<wire from="(530,390)" to="(530,430)"/>

<wire from="(600,60)" to="(600,100)"/>

<wire from="(640,60)" to="(640,100)"/>

<wire from="(320,350)" to="(410,350)"/>

<wire from="(430,350)" to="(460,350)"/>

<wire from="(740,350)" to="(760,350)"/>

<wire from="(570,490)" to="(600,490)"/>

<wire from="(420,520)" to="(570,520)"/>

<wire from="(440,60)" to="(440,100)"/>

<wire from="(520,60)" to="(520,100)"/>

<wire from="(480,60)" to="(480,100)"/>

<wire from="(450,390)" to="(450,430)"/>

<wire from="(410,350)" to="(420,350)"/>

<wire from="(30,200)" to="(30,570)"/>

<wire from="(410,10)" to="(680,10)"/>

<wire from="(570,390)" to="(570,450)"/>

<wire from="(30,190)" to="(680,190)"/>

<wire from="(130,330)" to="(130,510)"/>

<wire from="(30,200)" to="(1000,200)"/>

<wire from="(880,340)" to="(890,340)"/>

<wire from="(800,480)" to="(880,480)"/>

<wire from="(290,340)" to="(360,340)"/>

<wire from="(730,330)" to="(730,510)"/>

<wire from="(760,350)" to="(760,360)"/>

<wire from="(520,390)" to="(520,400)"/>

<wire from="(570,520)" to="(570,530)"/>

<wire from="(420,390)" to="(420,520)"/>

<wire from="(750,340)" to="(800,340)"/>

<wire from="(680,10)" to="(680,150)"/>

<wire from="(140,330)" to="(140,340)"/>

<wire from="(810,390)" to="(810,460)"/>

<wire from="(440,390)" to="(440,400)"/>

<wire from="(400,390)" to="(400,400)"/>

<wire from="(330,320)" to="(330,330)"/>

<wire from="(550,350)" to="(590,350)"/>

<wire from="(650,390)" to="(650,480)"/>

<wire from="(420,330)" to="(420,350)"/>

<wire from="(580,330)" to="(580,360)"/>

<wire from="(650,480)" to="(750,480)"/>

<wire from="(600,270)" to="(600,300)"/>

<wire from="(300,330)" to="(300,360)"/>

<wire from="(620,330)" to="(620,350)"/>

<wire from="(680,390)" to="(680,410)"/>

<wire from="(740,330)" to="(740,350)"/>

<wire from="(680,150)" to="(680,190)"/>

<wire from="(130,510)" to="(290,510)"/>

<wire from="(770,390)" to="(770,500)"/>

<wire from="(880,380)" to="(880,480)"/>

<wire from="(610,390)" to="(610,490)"/>

<wire from="(480,390)" to="(480,430)"/>

<wire from="(640,390)" to="(640,450)"/>

<wire from="(30,570)" to="(1000,570)"/>

<wire from="(290,390)" to="(290,510)"/>

<wire from="(590,510)" to="(730,510)"/>

<wire from="(610,490)" to="(750,490)"/>

<wire from="(410,390)" to="(410,510)"/>

<comp lib="0" loc="(520,400)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(680,410)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Cin"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(440,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(570,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,430)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(670,440)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(290,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(600,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="G\*"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(150,300)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="4"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(410,360)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="G1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(420,270)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="C4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(60,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="G4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(480,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="C3"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="G2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(520,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="C2"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(740,270)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="C2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(380,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Cin"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(340,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="P1"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(420,300)" name="OR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(440,400)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="G1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(140,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="G3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(100,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P4"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(520,360)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(890,350)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(480,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(160,340)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(600,270)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="C3"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(580,360)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(870,300)" name="OR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="G4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="C1"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(300,360)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(550,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="G3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(880,520)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="P2"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="P3"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(540,400)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Cin"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(610,360)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="3"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(460,360)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,430)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="G2"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(310,270)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="G\*"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(900,520)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Cin"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(80,141)" name="Text">

<a name="text" val="输入引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(520,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(750,520)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(500,400)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(530,430)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P1"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(740,300)" name="OR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,400)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="G2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,370)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P1"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(760,360)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(440,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="C4"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(140,340)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P3"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(800,360)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(600,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="G\*"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(101,223)" name="Text">

<a name="text" val="4位先行进位电路"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(860,520)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="G1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(60,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="G4"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="G1"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,270)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P\*"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(140,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="G3"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(310,300)" name="OR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(480,430)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(730,520)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="G2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P\*"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(340,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P1"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(344,174)" name="Text">

<a name="text" val="请根据以上引脚以及隧道信号设计完成74LS182先行进位电路，尽可能使用多输入逻辑门，并分析电路延迟"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(870,270)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="C1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(470,400)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(380,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Cin"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(548,142)" name="Text">

<a name="text" val="输出引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="P\*"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(600,300)" name="OR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="4"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(660,360)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(100,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="P4"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="☆4位快速加法器">

<a name="circuit" val="☆4位快速加法器"/>

<a name="clabel" val="4位快速加法器"/>

<a name="clabelup" val="north"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif bold 12"/>

<appear>

<rect fill="#b9ff53" height="40" stroke="#000000" stroke-width="2" width="100" x="50" y="50"/>

<circ-port height="8" pin="70,70" width="8" x="66" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="170,70" width="8" x="126" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="260,70" width="8" x="146" y="66"/>

<circ-port height="10" pin="350,70" width="10" x="95" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="420,70" width="10" x="45" y="55"/>

<circ-port height="10" pin="500,70" width="10" x="75" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="540,70" width="10" x="115" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="460,70" width="10" x="45" y="75"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="147" y="67"/>

</appear>

<wire from="(20,240)" to="(850,240)"/>

<wire from="(380,370)" to="(380,440)"/>

<wire from="(70,70)" to="(70,80)"/>

<wire from="(480,560)" to="(480,570)"/>

<wire from="(660,370)" to="(720,370)"/>

<wire from="(350,70)" to="(350,80)"/>

<wire from="(280,280)" to="(280,300)"/>

<wire from="(660,340)" to="(660,370)"/>

<wire from="(720,120)" to="(820,120)"/>

<wire from="(590,510)" to="(590,540)"/>

<wire from="(240,520)" to="(240,540)"/>

<wire from="(460,540)" to="(460,570)"/>

<wire from="(570,120)" to="(680,120)"/>

<wire from="(290,370)" to="(290,400)"/>

<wire from="(350,110)" to="(350,140)"/>

<wire from="(150,110)" to="(150,140)"/>

<wire from="(330,540)" to="(370,540)"/>

<wire from="(350,560)" to="(390,560)"/>

<wire from="(70,110)" to="(70,140)"/>

<wire from="(700,20)" to="(850,20)"/>

<wire from="(520,520)" to="(520,560)"/>

<wire from="(640,440)" to="(640,480)"/>

<wire from="(600,440)" to="(600,480)"/>

<wire from="(560,20)" to="(560,190)"/>

<wire from="(20,190)" to="(300,190)"/>

<wire from="(250,480)" to="(270,480)"/>

<wire from="(380,370)" to="(400,370)"/>

<wire from="(350,510)" to="(350,560)"/>

<wire from="(420,340)" to="(420,400)"/>

<wire from="(110,420)" to="(180,420)"/>

<wire from="(850,240)" to="(850,610)"/>

<wire from="(20,610)" to="(850,610)"/>

<wire from="(270,340)" to="(270,480)"/>

<wire from="(70,80)" to="(70,90)"/>

<wire from="(350,80)" to="(350,90)"/>

<wire from="(350,560)" to="(350,570)"/>

<wire from="(680,420)" to="(720,420)"/>

<wire from="(530,340)" to="(530,370)"/>

<wire from="(460,510)" to="(460,540)"/>

<wire from="(290,340)" to="(290,370)"/>

<wire from="(330,540)" to="(330,570)"/>

<wire from="(200,540)" to="(240,540)"/>

<wire from="(220,560)" to="(260,560)"/>

<wire from="(630,520)" to="(630,540)"/>

<wire from="(170,80)" to="(200,80)"/>

<wire from="(700,190)" to="(850,190)"/>

<wire from="(620,100)" to="(640,100)"/>

<wire from="(620,140)" to="(640,140)"/>

<wire from="(20,190)" to="(20,230)"/>

<wire from="(390,520)" to="(390,560)"/>

<wire from="(470,440)" to="(470,480)"/>

<wire from="(510,440)" to="(510,480)"/>

<wire from="(220,510)" to="(220,560)"/>

<wire from="(300,20)" to="(560,20)"/>

<wire from="(720,370)" to="(720,420)"/>

<wire from="(560,20)" to="(700,20)"/>

<wire from="(420,70)" to="(420,140)"/>

<wire from="(460,70)" to="(460,140)"/>

<wire from="(500,70)" to="(500,140)"/>

<wire from="(260,70)" to="(260,140)"/>

<wire from="(170,70)" to="(170,80)"/>

<wire from="(220,560)" to="(220,570)"/>

<wire from="(540,70)" to="(540,140)"/>

<wire from="(590,540)" to="(630,540)"/>

<wire from="(610,560)" to="(650,560)"/>

<wire from="(500,520)" to="(500,540)"/>

<wire from="(400,340)" to="(400,370)"/>

<wire from="(330,110)" to="(330,140)"/>

<wire from="(330,510)" to="(330,540)"/>

<wire from="(170,110)" to="(170,140)"/>

<wire from="(540,280)" to="(540,300)"/>

<wire from="(200,540)" to="(200,570)"/>

<wire from="(50,110)" to="(50,140)"/>

<wire from="(700,20)" to="(700,190)"/>

<wire from="(850,190)" to="(850,230)"/>

<wire from="(620,70)" to="(640,70)"/>

<wire from="(770,140)" to="(790,140)"/>

<wire from="(770,100)" to="(790,100)"/>

<wire from="(350,80)" to="(370,80)"/>

<wire from="(20,20)" to="(20,190)"/>

<wire from="(260,520)" to="(260,560)"/>

<wire from="(340,440)" to="(340,480)"/>

<wire from="(380,440)" to="(380,480)"/>

<wire from="(300,20)" to="(300,190)"/>

<wire from="(300,190)" to="(560,190)"/>

<wire from="(610,510)" to="(610,560)"/>

<wire from="(560,190)" to="(700,190)"/>

<wire from="(510,370)" to="(510,440)"/>

<wire from="(20,230)" to="(850,230)"/>

<wire from="(610,560)" to="(610,570)"/>

<wire from="(170,80)" to="(170,90)"/>

<wire from="(370,520)" to="(370,540)"/>

<wire from="(410,280)" to="(410,300)"/>

<wire from="(590,540)" to="(590,570)"/>

<wire from="(210,310)" to="(210,400)"/>

<wire from="(250,310)" to="(250,400)"/>

<wire from="(200,510)" to="(200,540)"/>

<wire from="(650,280)" to="(650,300)"/>

<wire from="(460,540)" to="(500,540)"/>

<wire from="(480,560)" to="(520,560)"/>

<wire from="(650,520)" to="(650,560)"/>

<wire from="(70,80)" to="(100,80)"/>

<wire from="(850,20)" to="(850,190)"/>

<wire from="(770,70)" to="(790,70)"/>

<wire from="(20,20)" to="(300,20)"/>

<wire from="(210,440)" to="(210,480)"/>

<wire from="(250,440)" to="(250,480)"/>

<wire from="(510,370)" to="(530,370)"/>

<wire from="(640,340)" to="(640,440)"/>

<wire from="(20,240)" to="(20,610)"/>

<wire from="(550,340)" to="(550,400)"/>

<wire from="(480,510)" to="(480,560)"/>

<comp lib="0" loc="(330,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(420,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="C4"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(770,70)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(650,280)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S0"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(579,148)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(160,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(770,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(200,80)" name="Tunnel">

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,70)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(340,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S2"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(90,261)" name="Text">

<a name="text" val="4位快速加法器"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(410,280)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,90)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="4"/>

<a name="incoming" val="4"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(100,80)" name="Tunnel">

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(732,149)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="C0"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(330,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S3"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(380,480)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(770,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,70)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(420,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(790,100)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(290,370)" name="Tunnel">

<a name="label" val="C3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(50,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X3"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(410,300)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,90)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="4"/>

<a name="incoming" val="4"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(540,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P\*"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(370,80)" name="Tunnel">

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(210,480)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(579,108)" name="Text">

<a name="text" val="+"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(470,480)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(137,182)" name="Text">

<a name="text" val="输入引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(210,310)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="G\*"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(600,480)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,140)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(732,109)" name="Text">

<a name="text" val="+"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(510,480)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(790,140)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(540,300)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(480,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X1"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(792,181)" name="Text">

<a name="text" val="无符号加法"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,90)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="4"/>

<a name="incoming" val="4"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,420)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="C4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(435,215)" name="Text">

<a name="text" val="功能说明:4位Adder S=X+Y，C4、C3分别为最高位、次高位进位位，C0为进位输入， G\* P\*为成组进位生成传递函数"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,100)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(439,182)" name="Text">

<a name="text" val="输出引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(640,181)" name="Text">

<a name="text" val="有符号加法"/>

</comp>

<comp loc="(200,440)" name="☆4位先行进位74182"/>

<comp lib="1" loc="(640,480)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(540,280)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(200,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(610,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(250,310)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P\*"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,420)" name="Tunnel">

<a name="label" val="C0"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(340,480)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(500,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="G\*"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(590,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="C3"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(790,70)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(650,300)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(500,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="G\*"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(60,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(250,480)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(280,300)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="X"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(280,280)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(540,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="P\*"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="☆16位快速加法器">

<a name="circuit" val="☆16位快速加法器"/>

<a name="clabel" val="16位快速加法器"/>

<a name="clabelup" val="north"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif bold 12"/>

<appear>

<rect fill="none" height="40" stroke="#000000" stroke-width="2" width="100" x="60" y="50"/>

<circ-port height="8" pin="70,80" width="8" x="76" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="170,80" width="8" x="136" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="260,80" width="8" x="156" y="66"/>

<circ-port height="10" pin="360,80" width="10" x="105" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="420,70" width="10" x="55" y="55"/>

<circ-port height="10" pin="500,70" width="10" x="65" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="540,70" width="10" x="75" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="460,70" width="10" x="55" y="75"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="67" y="87"/>

</appear>

<wire from="(20,240)" to="(850,240)"/>

<wire from="(20,240)" to="(20,630)"/>

<wire from="(170,90)" to="(170,100)"/>

<wire from="(70,90)" to="(70,100)"/>

<wire from="(360,80)" to="(360,90)"/>

<wire from="(420,70)" to="(420,150)"/>

<wire from="(460,70)" to="(460,150)"/>

<wire from="(500,70)" to="(500,150)"/>

<wire from="(540,70)" to="(540,150)"/>

<wire from="(360,120)" to="(360,150)"/>

<wire from="(340,120)" to="(340,150)"/>

<wire from="(20,200)" to="(20,230)"/>

<wire from="(170,90)" to="(200,90)"/>

<wire from="(560,200)" to="(710,200)"/>

<wire from="(70,90)" to="(100,90)"/>

<wire from="(620,130)" to="(640,130)"/>

<wire from="(620,90)" to="(640,90)"/>

<wire from="(770,60)" to="(790,60)"/>

<wire from="(20,10)" to="(300,10)"/>

<wire from="(360,90)" to="(380,90)"/>

<wire from="(290,510)" to="(290,550)"/>

<wire from="(350,510)" to="(350,550)"/>

<wire from="(410,510)" to="(410,550)"/>

<wire from="(470,510)" to="(470,550)"/>

<wire from="(850,10)" to="(850,200)"/>

<wire from="(710,10)" to="(710,200)"/>

<wire from="(300,10)" to="(560,10)"/>

<wire from="(710,200)" to="(850,200)"/>

<wire from="(20,230)" to="(850,230)"/>

<wire from="(20,630)" to="(850,630)"/>

<wire from="(260,80)" to="(260,150)"/>

<wire from="(170,80)" to="(170,90)"/>

<wire from="(850,240)" to="(850,630)"/>

<wire from="(70,80)" to="(70,90)"/>

<wire from="(360,90)" to="(360,100)"/>

<wire from="(850,200)" to="(850,230)"/>

<wire from="(720,110)" to="(820,110)"/>

<wire from="(570,110)" to="(680,110)"/>

<wire from="(150,120)" to="(150,150)"/>

<wire from="(170,120)" to="(170,150)"/>

<wire from="(50,120)" to="(50,150)"/>

<wire from="(70,120)" to="(70,150)"/>

<wire from="(560,10)" to="(710,10)"/>

<wire from="(620,60)" to="(640,60)"/>

<wire from="(770,130)" to="(790,130)"/>

<wire from="(770,90)" to="(790,90)"/>

<wire from="(20,200)" to="(300,200)"/>

<wire from="(160,510)" to="(160,550)"/>

<wire from="(220,510)" to="(220,550)"/>

<wire from="(560,10)" to="(560,200)"/>

<wire from="(300,200)" to="(560,200)"/>

<wire from="(300,10)" to="(300,200)"/>

<wire from="(20,10)" to="(20,200)"/>

<wire from="(710,10)" to="(850,10)"/>

<comp loc="(610,490)" name="☆4位快速加法器"/>

<comp lib="0" loc="(790,90)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(590,340)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P\*"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(730,490)" name="Tunnel">

<a name="label" val="C0"/>

</comp>

<comp loc="(240,490)" name="☆4位快速加法器"/>

<comp lib="0" loc="(290,550)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(60,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(770,60)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(340,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S3"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(640,191)" name="Text">

<a name="text" val="有符号加法"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,340)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="C15"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(435,221)" name="Text">

<a name="text" val="功能说明：16位Adder S=X＋Y，C16、C15分别为最高位、次高位进位位，C0为进位输入， G\* P\*为成组进位生成传递函数"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(380,90)" name="Tunnel">

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,90)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(732,139)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,130)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp loc="(370,490)" name="☆4位快速加法器"/>

<comp lib="0" loc="(500,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="G\*"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y3"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(579,138)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,60)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(470,550)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(770,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(783,190)" name="Text">

<a name="text" val="无符号加法"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(100,90)" name="Tunnel">

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C15"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,100)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="4"/>

<a name="incoming" val="16"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="1"/>

<a name="bit5" val="1"/>

<a name="bit6" val="1"/>

<a name="bit7" val="1"/>

<a name="bit8" val="2"/>

<a name="bit9" val="2"/>

<a name="bit10" val="2"/>

<a name="bit11" val="2"/>

<a name="bit12" val="3"/>

<a name="bit13" val="3"/>

<a name="bit14" val="3"/>

<a name="bit15" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(530,550)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(500,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="G\*"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,80)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="S"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,80)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(370,340)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X1"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(579,98)" name="Text">

<a name="text" val="+"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(540,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="P\*"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(540,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P\*"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(410,550)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X1"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(439,192)" name="Text">

<a name="text" val="输出引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(590,550)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(160,550)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X3"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(137,192)" name="Text">

<a name="text" val="输入引脚区"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(732,99)" name="Text">

<a name="text" val="+"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp loc="(210,410)" name="☆4位先行进位74182"/>

<comp lib="0" loc="(310,340)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(520,340)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="C15"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(160,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,100)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="4"/>

<a name="incoming" val="16"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="1"/>

<a name="bit5" val="1"/>

<a name="bit6" val="1"/>

<a name="bit7" val="1"/>

<a name="bit8" val="2"/>

<a name="bit9" val="2"/>

<a name="bit10" val="2"/>

<a name="bit11" val="2"/>

<a name="bit12" val="3"/>

<a name="bit13" val="3"/>

<a name="bit14" val="3"/>

<a name="bit15" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(770,90)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,550)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,90)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,550)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y2"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(91,264)" name="Text">

<a name="text" val="16位快速加法器"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(370,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(50,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X3"/>

</comp>

<comp loc="(490,490)" name="☆4位快速加法器"/>

<comp lib="0" loc="(480,340)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="C16"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(200,90)" name="Tunnel">

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(420,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C16"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(330,340)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(790,130)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(420,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="C16"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,80)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="X"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,80)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="C0"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(790,60)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,100)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="4"/>

<a name="incoming" val="16"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="1"/>

<a name="bit5" val="1"/>

<a name="bit6" val="1"/>

<a name="bit7" val="1"/>

<a name="bit8" val="2"/>

<a name="bit9" val="2"/>

<a name="bit10" val="2"/>

<a name="bit11" val="2"/>

<a name="bit12" val="3"/>

<a name="bit13" val="3"/>

<a name="bit14" val="3"/>

<a name="bit15" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,60)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,340)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="G\*"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="☆32位快速加法器">

<a name="circuit" val="☆32位快速加法器"/>

<a name="clabel" val="32位加法器"/>

<a name="clabelup" val="north"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<appear>

<rect fill="#45f2ff" height="40" stroke="#000000" stroke-width="2" width="80" x="50" y="50"/>

<circ-port height="8" pin="70,130" width="8" x="66" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="170,130" width="8" x="106" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="260,70" width="8" x="126" y="66"/>

<circ-port height="10" pin="360,130" width="10" x="85" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="430,70" width="10" x="45" y="55"/>

<circ-port height="10" pin="480,70" width="10" x="45" y="75"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="47" y="57"/>

</appear>

<wire from="(690,490)" to="(690,500)"/>

<wire from="(410,490)" to="(410,500)"/>

<wire from="(880,210)" to="(1200,210)"/>

<wire from="(170,130)" to="(170,150)"/>

<wire from="(480,70)" to="(480,150)"/>

<wire from="(530,130)" to="(680,130)"/>

<wire from="(580,50)" to="(600,50)"/>

<wire from="(1200,260)" to="(1200,700)"/>

<wire from="(300,210)" to="(510,210)"/>

<wire from="(1200,20)" to="(1200,210)"/>

<wire from="(180,540)" to="(180,590)"/>

<wire from="(800,440)" to="(800,500)"/>

<wire from="(840,440)" to="(840,500)"/>

<wire from="(880,20)" to="(880,210)"/>

<wire from="(380,540)" to="(380,590)"/>

<wire from="(520,440)" to="(520,500)"/>

<wire from="(560,440)" to="(560,500)"/>

<wire from="(200,520)" to="(210,520)"/>

<wire from="(90,530)" to="(100,530)"/>

<wire from="(1010,400)" to="(1010,520)"/>

<wire from="(660,540)" to="(660,590)"/>

<wire from="(1000,520)" to="(1010,520)"/>

<wire from="(210,400)" to="(210,520)"/>

<wire from="(980,540)" to="(980,590)"/>

<wire from="(720,130)" to="(860,130)"/>

<wire from="(1100,110)" to="(1100,130)"/>

<wire from="(1060,110)" to="(1060,130)"/>

<wire from="(940,150)" to="(940,160)"/>

<wire from="(1140,110)" to="(1140,130)"/>

<wire from="(880,20)" to="(1200,20)"/>

<wire from="(280,490)" to="(280,500)"/>

<wire from="(360,130)" to="(360,150)"/>

<wire from="(430,70)" to="(430,150)"/>

<wire from="(900,110)" to="(900,130)"/>

<wire from="(940,110)" to="(940,130)"/>

<wire from="(1080,490)" to="(1080,500)"/>

<wire from="(1140,150)" to="(1140,160)"/>

<wire from="(1020,110)" to="(1020,130)"/>

<wire from="(1110,80)" to="(1110,130)"/>

<wire from="(1070,80)" to="(1070,130)"/>

<wire from="(1050,540)" to="(1050,590)"/>

<wire from="(1150,80)" to="(1150,130)"/>

<wire from="(580,100)" to="(600,100)"/>

<wire from="(620,420)" to="(640,420)"/>

<wire from="(760,160)" to="(780,160)"/>

<wire from="(300,20)" to="(510,20)"/>

<wire from="(620,420)" to="(620,520)"/>

<wire from="(880,400)" to="(880,520)"/>

<wire from="(250,540)" to="(250,590)"/>

<wire from="(670,440)" to="(670,500)"/>

<wire from="(710,440)" to="(710,500)"/>

<wire from="(90,420)" to="(100,420)"/>

<wire from="(510,20)" to="(510,210)"/>

<wire from="(1200,210)" to="(1200,250)"/>

<wire from="(570,540)" to="(570,590)"/>

<wire from="(390,440)" to="(390,500)"/>

<wire from="(430,440)" to="(430,500)"/>

<wire from="(870,520)" to="(880,520)"/>

<wire from="(950,80)" to="(950,130)"/>

<wire from="(1030,80)" to="(1030,130)"/>

<wire from="(910,80)" to="(910,130)"/>

<wire from="(850,540)" to="(850,590)"/>

<wire from="(950,490)" to="(950,500)"/>

<wire from="(510,210)" to="(700,210)"/>

<wire from="(700,210)" to="(880,210)"/>

<wire from="(150,490)" to="(150,500)"/>

<wire from="(1130,520)" to="(1170,520)"/>

<wire from="(260,70)" to="(260,150)"/>

<wire from="(70,130)" to="(70,150)"/>

<wire from="(20,250)" to="(1200,250)"/>

<wire from="(760,50)" to="(780,50)"/>

<wire from="(20,210)" to="(300,210)"/>

<wire from="(1060,440)" to="(1060,500)"/>

<wire from="(1100,440)" to="(1100,500)"/>

<wire from="(120,540)" to="(120,590)"/>

<wire from="(460,520)" to="(470,520)"/>

<wire from="(1140,420)" to="(1170,420)"/>

<wire from="(750,400)" to="(750,520)"/>

<wire from="(700,20)" to="(700,210)"/>

<wire from="(440,540)" to="(440,590)"/>

<wire from="(1170,420)" to="(1170,520)"/>

<wire from="(20,260)" to="(20,700)"/>

<wire from="(260,440)" to="(260,500)"/>

<wire from="(300,440)" to="(300,500)"/>

<wire from="(720,540)" to="(720,590)"/>

<wire from="(300,20)" to="(300,210)"/>

<wire from="(920,540)" to="(920,590)"/>

<wire from="(740,520)" to="(750,520)"/>

<wire from="(20,20)" to="(20,210)"/>

<wire from="(470,400)" to="(470,520)"/>

<wire from="(540,490)" to="(540,500)"/>

<wire from="(510,20)" to="(700,20)"/>

<wire from="(1040,150)" to="(1040,160)"/>

<wire from="(1160,110)" to="(1160,130)"/>

<wire from="(1120,110)" to="(1120,130)"/>

<wire from="(700,20)" to="(880,20)"/>

<wire from="(820,490)" to="(820,500)"/>

<wire from="(920,110)" to="(920,130)"/>

<wire from="(960,110)" to="(960,130)"/>

<wire from="(1040,110)" to="(1040,130)"/>

<wire from="(1000,110)" to="(1000,130)"/>

<wire from="(1130,80)" to="(1130,130)"/>

<wire from="(1170,80)" to="(1170,130)"/>

<wire from="(1110,540)" to="(1110,590)"/>

<wire from="(580,160)" to="(600,160)"/>

<wire from="(20,260)" to="(1200,260)"/>

<wire from="(20,700)" to="(1200,700)"/>

<wire from="(600,420)" to="(620,420)"/>

<wire from="(760,100)" to="(780,100)"/>

<wire from="(20,20)" to="(300,20)"/>

<wire from="(20,210)" to="(20,250)"/>

<wire from="(590,520)" to="(620,520)"/>

<wire from="(930,440)" to="(930,500)"/>

<wire from="(970,440)" to="(970,500)"/>

<wire from="(330,520)" to="(340,520)"/>

<wire from="(510,540)" to="(510,590)"/>

<wire from="(310,540)" to="(310,590)"/>

<wire from="(970,80)" to="(970,130)"/>

<wire from="(930,80)" to="(930,130)"/>

<wire from="(1010,80)" to="(1010,130)"/>

<wire from="(1050,80)" to="(1050,130)"/>

<wire from="(340,400)" to="(340,520)"/>

<wire from="(790,540)" to="(790,590)"/>

<wire from="(130,440)" to="(130,500)"/>

<wire from="(170,440)" to="(170,500)"/>

<comp lib="0" loc="(1060,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y1"/>

</comp>

<comp loc="(740,520)" name="☆4位快速加法器"/>

<comp lib="0" loc="(1170,520)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1040,150)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="32"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="1"/>

<a name="bit5" val="1"/>

<a name="bit6" val="1"/>

<a name="bit7" val="1"/>

<a name="bit8" val="2"/>

<a name="bit9" val="2"/>

<a name="bit10" val="2"/>

<a name="bit11" val="2"/>

<a name="bit12" val="3"/>

<a name="bit13" val="3"/>

<a name="bit14" val="3"/>

<a name="bit15" val="3"/>

<a name="bit16" val="4"/>

<a name="bit17" val="4"/>

<a name="bit18" val="4"/>

<a name="bit19" val="4"/>

<a name="bit20" val="5"/>

<a name="bit21" val="5"/>

<a name="bit22" val="5"/>

<a name="bit23" val="5"/>

<a name="bit24" val="6"/>

<a name="bit25" val="6"/>

<a name="bit26" val="6"/>

<a name="bit27" val="6"/>

<a name="bit28" val="7"/>

<a name="bit29" val="7"/>

<a name="bit30" val="7"/>

<a name="bit31" val="7"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(480,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="C31"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(760,50)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="C31"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,130)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(690,490)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(790,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(430,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C32"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(920,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1080,490)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S0"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(84,283)" name="Text">

<a name="text" val="32位快速加法器"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1140,150)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="32"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="1"/>

<a name="bit5" val="1"/>

<a name="bit6" val="1"/>

<a name="bit7" val="1"/>

<a name="bit8" val="2"/>

<a name="bit9" val="2"/>

<a name="bit10" val="2"/>

<a name="bit11" val="2"/>

<a name="bit12" val="3"/>

<a name="bit13" val="3"/>

<a name="bit14" val="3"/>

<a name="bit15" val="3"/>

<a name="bit16" val="4"/>

<a name="bit17" val="4"/>

<a name="bit18" val="4"/>

<a name="bit19" val="4"/>

<a name="bit20" val="5"/>

<a name="bit21" val="5"/>

<a name="bit22" val="5"/>

<a name="bit23" val="5"/>

<a name="bit24" val="6"/>

<a name="bit25" val="6"/>

<a name="bit26" val="6"/>

<a name="bit27" val="6"/>

<a name="bit28" val="7"/>

<a name="bit29" val="7"/>

<a name="bit30" val="7"/>

<a name="bit31" val="7"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(722,119)" name="Text">

<a name="text" val="+"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(389,234)" name="Text">

<a name="text" val="功能说明：利用已完成的74182以及4位快速加法器构建速度最快的32位加法器 S = X ＋ Y，并分析电路延迟；"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(760,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(580,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,490)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S7"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X4"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(805,199)" name="Text">

<a name="text" val="无符号加法"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(540,490)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1130,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(980,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1120,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(430,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="C32"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(600,100)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(539,118)" name="Text">

<a name="text" val="+"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(280,490)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1020,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(970,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X0"/>

</comp>

<comp loc="(460,520)" name="☆4位快速加法器"/>

<comp loc="(120,440)" name="☆4位先行进位74182"/>

<comp lib="0" loc="(1030,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(960,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(930,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1050,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1040,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(850,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(440,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,130)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="X"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1000,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y7"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(951,235)" name="Text">

<a name="text" val="C32、C31分别为最高位、次高位进位位，C0为进位输入"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1010,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(920,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(950,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X2"/>

</comp>

<comp loc="(870,520)" name="☆4位快速加法器"/>

<comp lib="0" loc="(1140,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1070,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y0"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(539,165)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(900,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X7"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(760,160)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp loc="(200,520)" name="☆4位快速加法器"/>

<comp lib="0" loc="(780,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(600,50)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1110,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(820,490)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(570,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1100,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S7"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1160,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(310,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y6"/>

</comp>

<comp loc="(1000,520)" name="☆4位快速加法器"/>

<comp loc="(660,440)" name="☆4位先行进位74182"/>

<comp lib="0" loc="(1040,160)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(780,50)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(780,100)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1050,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(380,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(480,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C31"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,420)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="C32"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Y7"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,130)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="S"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="C0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(600,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(723,165)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(950,490)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S1"/>

</comp>

<comp loc="(1130,520)" name="☆4位快速加法器"/>

<comp lib="0" loc="(250,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X6"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(137,202)" name="Text">

<a name="text" val="输入引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(910,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,70)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="C0"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp loc="(330,520)" name="☆4位快速加法器"/>

<comp lib="0" loc="(1110,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S6"/>

</comp>

<comp loc="(590,520)" name="☆4位快速加法器"/>

<comp lib="5" loc="(407,200)" name="Text">

<a name="text" val="输出引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(940,160)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1150,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1140,160)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(940,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(120,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X7"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(940,150)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="32"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="1"/>

<a name="bit5" val="1"/>

<a name="bit6" val="1"/>

<a name="bit7" val="1"/>

<a name="bit8" val="2"/>

<a name="bit9" val="2"/>

<a name="bit10" val="2"/>

<a name="bit11" val="2"/>

<a name="bit12" val="3"/>

<a name="bit13" val="3"/>

<a name="bit14" val="3"/>

<a name="bit15" val="3"/>

<a name="bit16" val="4"/>

<a name="bit17" val="4"/>

<a name="bit18" val="4"/>

<a name="bit19" val="4"/>

<a name="bit20" val="5"/>

<a name="bit21" val="5"/>

<a name="bit22" val="5"/>

<a name="bit23" val="5"/>

<a name="bit24" val="6"/>

<a name="bit25" val="6"/>

<a name="bit26" val="6"/>

<a name="bit27" val="6"/>

<a name="bit28" val="7"/>

<a name="bit29" val="7"/>

<a name="bit30" val="7"/>

<a name="bit31" val="7"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(580,160)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1170,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(660,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="X3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(580,50)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(410,490)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S5"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(625,198)" name="Text">

<a name="text" val="有符号加法"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="☆5位阵列乘法器">

<a name="circuit" val="☆5位阵列乘法器"/>

<a name="clabel" val="5位阵列乘法器"/>

<a name="clabelup" val="north"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<appear>

<rect fill="#ffde5b" height="30" stroke="#000000" stroke-width="2" width="119" x="50" y="50"/>

<circ-port height="10" pin="510,60" width="10" x="105" y="75"/>

<circ-port height="8" pin="100,60" width="8" x="66" y="46"/>

<circ-port height="8" pin="280,60" width="8" x="146" y="46"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="67" y="47"/>

</appear>

<wire from="(280,70)" to="(340,70)"/>

<wire from="(100,70)" to="(160,70)"/>

<wire from="(260,100)" to="(260,110)"/>

<wire from="(90,130)" to="(90,140)"/>

<wire from="(80,100)" to="(80,110)"/>

<wire from="(100,60)" to="(100,70)"/>

<wire from="(280,60)" to="(280,70)"/>

<wire from="(270,130)" to="(270,140)"/>

<wire from="(800,180)" to="(800,210)"/>

<wire from="(440,120)" to="(440,150)"/>

<wire from="(670,100)" to="(780,100)"/>

<wire from="(500,120)" to="(500,150)"/>

<wire from="(460,120)" to="(460,150)"/>

<wire from="(520,120)" to="(520,150)"/>

<wire from="(480,120)" to="(480,150)"/>

<wire from="(280,100)" to="(280,130)"/>

<wire from="(410,180)" to="(640,180)"/>

<wire from="(230,110)" to="(230,140)"/>

<wire from="(20,180)" to="(20,210)"/>

<wire from="(50,110)" to="(50,140)"/>

<wire from="(100,100)" to="(100,130)"/>

<wire from="(230,110)" to="(260,110)"/>

<wire from="(50,110)" to="(80,110)"/>

<wire from="(720,80)" to="(750,80)"/>

<wire from="(340,70)" to="(360,70)"/>

<wire from="(640,10)" to="(800,10)"/>

<wire from="(560,60)" to="(590,60)"/>

<wire from="(530,170)" to="(560,170)"/>

<wire from="(410,10)" to="(410,180)"/>

<wire from="(70,120)" to="(90,120)"/>

<wire from="(1920,600)" to="(2000,600)"/>

<wire from="(1920,560)" to="(2000,560)"/>

<wire from="(160,70)" to="(180,70)"/>

<wire from="(250,120)" to="(270,120)"/>

<wire from="(270,130)" to="(280,130)"/>

<wire from="(300,100)" to="(310,100)"/>

<wire from="(20,210)" to="(800,210)"/>

<wire from="(90,130)" to="(100,130)"/>

<wire from="(120,100)" to="(130,100)"/>

<wire from="(20,180)" to="(410,180)"/>

<wire from="(1920,540)" to="(1950,540)"/>

<wire from="(1920,620)" to="(1950,620)"/>

<wire from="(1920,580)" to="(1950,580)"/>

<wire from="(160,70)" to="(160,80)"/>

<wire from="(510,60)" to="(560,60)"/>

<wire from="(100,70)" to="(100,80)"/>

<wire from="(280,70)" to="(280,80)"/>

<wire from="(340,70)" to="(340,80)"/>

<wire from="(270,100)" to="(270,120)"/>

<wire from="(1930,240)" to="(1980,240)"/>

<wire from="(1930,460)" to="(1980,460)"/>

<wire from="(1930,40)" to="(1980,40)"/>

<wire from="(1930,60)" to="(1980,60)"/>

<wire from="(1930,160)" to="(1980,160)"/>

<wire from="(1930,140)" to="(1980,140)"/>

<wire from="(1930,340)" to="(1980,340)"/>

<wire from="(1930,260)" to="(1980,260)"/>

<wire from="(1930,360)" to="(1980,360)"/>

<wire from="(1930,440)" to="(1980,440)"/>

<wire from="(90,100)" to="(90,120)"/>

<wire from="(70,120)" to="(70,140)"/>

<wire from="(250,120)" to="(250,140)"/>

<wire from="(410,10)" to="(640,10)"/>

<wire from="(640,10)" to="(640,180)"/>

<wire from="(800,10)" to="(800,180)"/>

<wire from="(720,120)" to="(740,120)"/>

<wire from="(560,60)" to="(560,170)"/>

<wire from="(720,50)" to="(750,50)"/>

<wire from="(640,180)" to="(800,180)"/>

<wire from="(110,100)" to="(110,140)"/>

<wire from="(130,100)" to="(130,140)"/>

<wire from="(20,10)" to="(20,180)"/>

<wire from="(310,100)" to="(310,140)"/>

<wire from="(290,100)" to="(290,140)"/>

<wire from="(1890,250)" to="(1910,250)"/>

<wire from="(1890,350)" to="(1910,350)"/>

<wire from="(1890,50)" to="(1910,50)"/>

<wire from="(1890,150)" to="(1910,150)"/>

<wire from="(1890,450)" to="(1910,450)"/>

<wire from="(1870,610)" to="(1890,610)"/>

<wire from="(1870,550)" to="(1890,550)"/>

<wire from="(20,10)" to="(410,10)"/>

<comp lib="5" loc="(96,237)" name="Text">

<a name="text" val="5位无符号阵列乘法器"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(676,128)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(760,230)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1870,550)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(480,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,290)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,410)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,450)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(740,580)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(280,80)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,30)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(500,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,470)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(130,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,290)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y1"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(679,89)" name="Text">

<a name="text" val="×"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp loc="(650,360)" name="★一位全加器FA封装3"/>

<comp lib="0" loc="(430,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P9"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1910,150)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,410)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(740,120)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1910,350)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(310,410)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(470,580)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(200,580)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P7"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,430)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,330)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,170)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y1"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(590,29)" name="Text">

<a name="text" val="输出引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,50)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp loc="(1920,580)" name="★5位乘法与门阵列"/>

<comp lib="0" loc="(1890,350)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(650,580)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,470)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(850,230)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1980,240)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1980,460)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1980,60)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(670,230)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,230)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(750,50)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,150)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1980,260)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1980,160)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(580,290)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1980,440)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X3"/>

</comp>

<comp loc="(740,300)" name="★一位全加器FA封装3"/>

<comp lib="0" loc="(1890,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1950,580)" name="Tunnel">

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,350)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1910,50)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1950,620)" name="Tunnel">

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,410)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(290,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,60)" name="Pin">

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="10"/>

<a name="label" val="乘积"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1980,40)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(340,80)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(130,470)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y4"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(363,30)" name="Text">

<a name="text" val="输入引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1980,140)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(270,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(250,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1980,340)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,470)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(230,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,70)" name="Tunnel">

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P7"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(100,80)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(580,230)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2000,600)" name="Tunnel">

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1980,360)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,350)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1950,540)" name="Tunnel">

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1910,250)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(338,200)" name="Text">

<a name="text" val="功能说明：利用一位全加器构成5位×5位的无符号数阵列乘法器，乘积=X×Y，并分析电路延迟；"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,470)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1890,50)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1890,450)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,130)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(310,350)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(380,580)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(100,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="X"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(440,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P8"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(580,410)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(590,60)" name="Tunnel">

<a name="width" val="10"/>

<a name="label" val="P"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(530,170)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="10"/>

<a name="incoming" val="10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,580)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P8"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1910,450)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(680,350)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(520,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2000,560)" name="Tunnel">

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(830,580)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,230)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,580)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(580,350)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(310,470)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,250)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(470,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,70)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="10"/>

<a name="label" val="P"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(50,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(290,580)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(160,80)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(750,80)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,270)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,50)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(20,580)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="P9"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,350)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,70)" name="Tunnel">

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(760,290)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1890,250)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1930,370)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(670,290)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(280,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1870,610)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp loc="(650,300)" name="★一位全加器FA封装3"/>

<comp lib="0" loc="(310,140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y0"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="☆6位补码阵列乘法器">

<a name="circuit" val="☆6位补码阵列乘法器"/>

<a name="clabel" val=""/>

<a name="clabelup" val="east"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<wire from="(280,90)" to="(340,90)"/>

<wire from="(100,90)" to="(160,90)"/>

<wire from="(120,120)" to="(120,130)"/>

<wire from="(300,120)" to="(300,130)"/>

<wire from="(800,180)" to="(800,210)"/>

<wire from="(540,120)" to="(540,150)"/>

<wire from="(440,120)" to="(440,150)"/>

<wire from="(500,120)" to="(500,150)"/>

<wire from="(460,120)" to="(460,150)"/>

<wire from="(520,120)" to="(520,150)"/>

<wire from="(480,120)" to="(480,150)"/>

<wire from="(280,60)" to="(280,90)"/>

<wire from="(410,180)" to="(640,180)"/>

<wire from="(300,250)" to="(340,250)"/>

<wire from="(20,180)" to="(20,210)"/>

<wire from="(100,60)" to="(100,90)"/>

<wire from="(580,260)" to="(580,300)"/>

<wire from="(610,250)" to="(610,290)"/>

<wire from="(530,320)" to="(550,320)"/>

<wire from="(300,320)" to="(330,320)"/>

<wire from="(720,130)" to="(740,130)"/>

<wire from="(310,300)" to="(330,300)"/>

<wire from="(720,60)" to="(750,60)"/>

<wire from="(340,90)" to="(360,90)"/>

<wire from="(640,10)" to="(800,10)"/>

<wire from="(450,260)" to="(470,260)"/>

<wire from="(560,60)" to="(590,60)"/>

<wire from="(470,320)" to="(490,320)"/>

<wire from="(630,310)" to="(660,310)"/>

<wire from="(410,10)" to="(410,180)"/>

<wire from="(160,90)" to="(180,90)"/>

<wire from="(300,260)" to="(310,260)"/>

<wire from="(200,260)" to="(280,260)"/>

<wire from="(20,590)" to="(800,590)"/>

<wire from="(20,210)" to="(800,210)"/>

<wire from="(20,180)" to="(410,180)"/>

<wire from="(550,170)" to="(560,170)"/>

<wire from="(200,260)" to="(200,320)"/>

<wire from="(160,90)" to="(160,100)"/>

<wire from="(510,60)" to="(560,60)"/>

<wire from="(100,90)" to="(100,100)"/>

<wire from="(90,120)" to="(90,130)"/>

<wire from="(270,120)" to="(270,130)"/>

<wire from="(280,90)" to="(280,100)"/>

<wire from="(340,90)" to="(340,100)"/>

<wire from="(570,250)" to="(610,250)"/>

<wire from="(670,110)" to="(780,110)"/>

<wire from="(410,10)" to="(640,10)"/>

<wire from="(640,10)" to="(640,180)"/>

<wire from="(580,300)" to="(600,300)"/>

<wire from="(800,10)" to="(800,180)"/>

<wire from="(560,60)" to="(560,170)"/>

<wire from="(360,310)" to="(390,310)"/>

<wire from="(260,320)" to="(280,320)"/>

<wire from="(280,120)" to="(300,120)"/>

<wire from="(720,90)" to="(750,90)"/>

<wire from="(640,180)" to="(800,180)"/>

<wire from="(20,10)" to="(20,180)"/>

<wire from="(570,320)" to="(600,320)"/>

<wire from="(310,260)" to="(310,300)"/>

<wire from="(100,120)" to="(120,120)"/>

<wire from="(340,250)" to="(340,290)"/>

<wire from="(180,260)" to="(200,260)"/>

<wire from="(200,320)" to="(220,320)"/>

<wire from="(20,220)" to="(20,590)"/>

<wire from="(20,220)" to="(800,220)"/>

<wire from="(470,260)" to="(550,260)"/>

<wire from="(20,10)" to="(410,10)"/>

<wire from="(470,260)" to="(470,320)"/>

<wire from="(800,220)" to="(800,590)"/>

<wire from="(570,260)" to="(580,260)"/>

<comp lib="0" loc="(720,90)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="6"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P9"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 9"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X5"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(96,240)" name="Text">

<a name="text" val="6位补码阵列乘法器"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(120,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="X4-0"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(363,30)" name="Text">

<a name="text" val="输入引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(500,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P4"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 9"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(480,440)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="Y5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,60)" name="Pin">

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="11"/>

<a name="label" val="乘积"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(550,170)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="11"/>

<a name="incoming" val="11"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,260)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="6"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,60)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="6"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P8"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 9"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(530,320)" name="Negator">

<a name="width" val="6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(520,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P2"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 9"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,90)" name="Tunnel">

<a name="width" val="6"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(750,60)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="11"/>

<a name="label" val="P"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(440,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P10"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 9"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,440)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P3"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 9"/>

</comp>

<comp loc="(220,410)" name="☆5位阵列乘法器"/>

<comp lib="0" loc="(180,260)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="6"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(280,260)" name="Splitter">

<a name="incoming" val="6"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit0" val="1"/>

<a name="bit2" val="1"/>

<a name="bit3" val="1"/>

<a name="bit4" val="1"/>

<a name="bit5" val="0"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(630,310)" name="Multiplexer">

<a name="selloc" val="tr"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(676,138)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P5"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 9"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="Y4-0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(340,100)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(280,320)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="1"/>

<a name="incoming" val="6"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="0"/>

<a name="bit5" val="none"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(360,310)" name="Multiplexer">

<a name="selloc" val="tr"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(100,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="6"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="X"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(160,100)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(380,200)" name="Text">

<a name="text" val="功能说明：利用五位阵列乘法器6位×6位的补码阵列乘法器，乘积P = X × Y，尝试计算 －32 × 1，分析结果 "/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,90)" name="Tunnel">

<a name="width" val="6"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(590,29)" name="Text">

<a name="text" val="输出引脚区"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(679,99)" name="Text">

<a name="text" val="×"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(260,320)" name="Negator">

<a name="width" val="6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(750,90)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(390,310)" name="Tunnel">

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="|X|"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(540,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P0"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 9"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(280,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="6"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(670,410)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="11"/>

<a name="label" val="P"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(660,310)" name="Tunnel">

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="|Y|"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(590,60)" name="Tunnel">

<a name="width" val="11"/>

<a name="label" val="P"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(100,100)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="incoming" val="6"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="0"/>

<a name="bit5" val="1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(530,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P1"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 9"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(740,130)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(270,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(470,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P7"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 9"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(480,120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="P6"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 9"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(550,320)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="1"/>

<a name="incoming" val="6"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="0"/>

<a name="bit5" val="none"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(550,260)" name="Splitter">

<a name="incoming" val="6"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit0" val="1"/>

<a name="bit2" val="1"/>

<a name="bit3" val="1"/>

<a name="bit4" val="1"/>

<a name="bit5" val="0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(280,100)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="incoming" val="6"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="0"/>

<a name="bit5" val="1"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="☆5位无符号乘法流水线">

<a name="circuit" val="☆5位无符号乘法流水线"/>

<a name="clabel" val=""/>

<a name="clabelup" val="north"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<wire from="(1530,310)" to="(1530,330)"/>

<wire from="(1080,160)" to="(1080,180)"/>

<wire from="(1080,180)" to="(1250,180)"/>

<wire from="(1370,160)" to="(1370,380)"/>

<wire from="(230,180)" to="(410,180)"/>

<wire from="(1370,380)" to="(1430,380)"/>

<wire from="(1330,200)" to="(1390,200)"/>

<wire from="(1270,200)" to="(1330,200)"/>

<wire from="(60,50)" to="(100,50)"/>

<wire from="(60,290)" to="(100,290)"/>

<wire from="(80,230)" to="(120,230)"/>

<wire from="(100,50)" to="(140,50)"/>

<wire from="(200,90)" to="(240,90)"/>

<wire from="(10,120)" to="(620,120)"/>

<wire from="(1490,310)" to="(1500,310)"/>

<wire from="(140,80)" to="(170,80)"/>

<wire from="(600,160)" to="(600,200)"/>

<wire from="(1530,310)" to="(1540,310)"/>

<wire from="(1430,190)" to="(1440,190)"/>

<wire from="(550,80)" to="(570,80)"/>

<wire from="(880,160)" to="(880,200)"/>

<wire from="(1410,210)" to="(1410,260)"/>

<wire from="(620,10)" to="(620,120)"/>

<wire from="(380,60)" to="(410,60)"/>

<wire from="(380,100)" to="(410,100)"/>

<wire from="(530,180)" to="(690,180)"/>

<wire from="(990,180)" to="(1080,180)"/>

<wire from="(1270,380)" to="(1340,380)"/>

<wire from="(80,180)" to="(230,180)"/>

<wire from="(810,180)" to="(970,180)"/>

<wire from="(300,160)" to="(300,200)"/>

<wire from="(100,290)" to="(120,290)"/>

<wire from="(990,200)" to="(1150,200)"/>

<wire from="(80,180)" to="(80,230)"/>

<wire from="(1340,380)" to="(1370,380)"/>

<wire from="(70,230)" to="(80,230)"/>

<wire from="(100,200)" to="(300,200)"/>

<wire from="(1430,320)" to="(1450,320)"/>

<wire from="(1420,250)" to="(1440,250)"/>

<wire from="(1430,300)" to="(1450,300)"/>

<wire from="(1340,380)" to="(1340,420)"/>

<wire from="(1270,180)" to="(1290,180)"/>

<wire from="(1330,200)" to="(1330,220)"/>

<wire from="(1430,280)" to="(1430,300)"/>

<wire from="(1290,160)" to="(1290,180)"/>

<wire from="(1150,200)" to="(1250,200)"/>

<wire from="(350,80)" to="(470,80)"/>

<wire from="(1290,180)" to="(1390,180)"/>

<wire from="(430,200)" to="(600,200)"/>

<wire from="(100,50)" to="(100,70)"/>

<wire from="(710,180)" to="(810,180)"/>

<wire from="(300,200)" to="(410,200)"/>

<wire from="(140,30)" to="(140,50)"/>

<wire from="(230,160)" to="(230,180)"/>

<wire from="(810,160)" to="(810,180)"/>

<wire from="(430,180)" to="(530,180)"/>

<wire from="(100,200)" to="(100,290)"/>

<wire from="(530,160)" to="(530,180)"/>

<wire from="(710,200)" to="(880,200)"/>

<wire from="(140,50)" to="(140,80)"/>

<wire from="(10,10)" to="(620,10)"/>

<wire from="(1420,250)" to="(1420,260)"/>

<wire from="(140,30)" to="(170,30)"/>

<wire from="(1520,310)" to="(1530,310)"/>

<wire from="(380,30)" to="(410,30)"/>

<wire from="(1440,190)" to="(1440,250)"/>

<wire from="(1430,320)" to="(1430,380)"/>

<wire from="(880,200)" to="(970,200)"/>

<wire from="(10,10)" to="(10,120)"/>

<wire from="(600,200)" to="(690,200)"/>

<wire from="(200,40)" to="(220,40)"/>

<wire from="(1340,300)" to="(1430,300)"/>

<wire from="(1150,160)" to="(1150,200)"/>

<wire from="(1290,180)" to="(1290,220)"/>

<wire from="(1330,160)" to="(1330,200)"/>

<comp lib="0" loc="(230,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="label" val="被乘数"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1150,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="label" val="乘数"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(880,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="label" val="乘数"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(1520,310)" name="NOT Gate">

<a name="size" val="20"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(1430,190)" name="Multiplier">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(380,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="10"/>

<a name="label" val="P"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(100,70)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="CLK"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(284,325)" name="Text">

<a name="text" val="第1步"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 22"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1530,330)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="OK"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(810,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="label" val="被乘数"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp loc="(430,180)" name="★乘法线流水接口"/>

<comp lib="0" loc="(60,50)" name="Clock">

<a name="label" val="时钟信号"/>

<a name="labelloc" val="south"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1430,280)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="incoming" val="10"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="0"/>

<a name="bit5" val="1"/>

<a name="bit6" val="1"/>

<a name="bit7" val="1"/>

<a name="bit8" val="1"/>

<a name="bit9" val="1"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(200,90)" name="Random">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1290,220)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(200,40)" name="Random">

<a name="width" val="5"/>

<a name="seed" val="1"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(300,410)" name="Adder">

<a name="width" val="10"/>

</comp>

<comp loc="(990,180)" name="★乘法线流水接口"/>

<comp lib="5" loc="(350,70)" name="Text">

<a name="text" val="×"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(380,30)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(550,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="OK"/>

</comp>

<comp loc="(150,260)" name="★5位乘法与门阵列"/>

<comp lib="5" loc="(351,108)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(410,30)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(600,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="label" val="乘数"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp loc="(710,180)" name="★乘法线流水接口"/>

<comp lib="0" loc="(70,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="被乘数X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1340,300)" name="Probe">

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="label" val="标准乘积"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(1540,310)" name="LED">

<a name="color" val="#f0102e"/>

<a name="offcolor" val="#ffffff"/>

<a name="label" val="不正确"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,510)" name="Bit Extender">

<a name="in\_width" val="5"/>

<a name="out\_width" val="10"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(1116,322)" name="Text">

<a name="text" val="第4步"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 22"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(549,37)" name="Text">

<a name="text" val="随机产生乘法运算数据"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp loc="(1270,180)" name="★乘法线流水接口"/>

<comp lib="0" loc="(1330,220)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(565,323)" name="Text">

<a name="text" val="第2步"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 22"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1330,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="label" val="乘数"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(847,323)" name="Text">

<a name="text" val="第3步"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 22"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1080,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="label" val="被乘数"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(380,60)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1290,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="label" val="被乘数"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(300,460)" name="Shifter">

<a name="width" val="10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,90)" name="Tunnel">

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="乘数Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,40)" name="Tunnel">

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="被乘数X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(410,100)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="label" val="乘积"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1370,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="label" val="乘积"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(570,80)" name="LED">

<a name="color" val="#f0102e"/>

<a name="offcolor" val="#ffffff"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(60,290)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="乘数Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1340,420)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="10"/>

<a name="label" val="P"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="label" val="乘数"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(410,60)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(530,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

<a name="label" val="被乘数"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(1490,310)" name="Comparator">

<a name="width" val="10"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="☆原码一位乘法器">

<a name="circuit" val="☆原码一位乘法器"/>

<a name="clabel" val=""/>

<a name="clabelup" val="east"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<wire from="(390,380)" to="(450,380)"/>

<wire from="(20,10)" to="(650,10)"/>

<wire from="(240,380)" to="(360,380)"/>

<wire from="(430,350)" to="(430,360)"/>

<wire from="(400,520)" to="(400,530)"/>

<wire from="(600,470)" to="(660,470)"/>

<wire from="(280,520)" to="(280,530)"/>

<wire from="(310,350)" to="(310,360)"/>

<wire from="(320,520)" to="(320,530)"/>

<wire from="(600,470)" to="(600,540)"/>

<wire from="(360,520)" to="(360,530)"/>

<wire from="(340,620)" to="(340,640)"/>

<wire from="(260,550)" to="(300,550)"/>

<wire from="(570,330)" to="(570,370)"/>

<wire from="(820,10)" to="(820,120)"/>

<wire from="(380,400)" to="(410,400)"/>

<wire from="(720,100)" to="(750,100)"/>

<wire from="(720,60)" to="(750,60)"/>

<wire from="(390,60)" to="(410,60)"/>

<wire from="(340,330)" to="(340,440)"/>

<wire from="(310,550)" to="(310,590)"/>

<wire from="(20,10)" to="(20,120)"/>

<wire from="(440,640)" to="(440,680)"/>

<wire from="(220,480)" to="(300,480)"/>

<wire from="(220,330)" to="(290,330)"/>

<wire from="(420,450)" to="(490,450)"/>

<wire from="(590,310)" to="(600,310)"/>

<wire from="(400,280)" to="(460,280)"/>

<wire from="(180,440)" to="(180,640)"/>

<wire from="(400,250)" to="(400,260)"/>

<wire from="(300,370)" to="(420,370)"/>

<wire from="(390,520)" to="(390,530)"/>

<wire from="(310,520)" to="(310,530)"/>

<wire from="(270,520)" to="(270,530)"/>

<wire from="(350,520)" to="(350,530)"/>

<wire from="(300,350)" to="(300,370)"/>

<wire from="(420,350)" to="(420,370)"/>

<wire from="(700,480)" to="(740,480)"/>

<wire from="(420,430)" to="(420,450)"/>

<wire from="(700,560)" to="(740,560)"/>

<wire from="(220,330)" to="(220,480)"/>

<wire from="(450,380)" to="(450,410)"/>

<wire from="(200,340)" to="(240,340)"/>

<wire from="(650,120)" to="(820,120)"/>

<wire from="(420,530)" to="(450,530)"/>

<wire from="(510,60)" to="(540,60)"/>

<wire from="(640,560)" to="(660,560)"/>

<wire from="(650,10)" to="(650,120)"/>

<wire from="(720,30)" to="(750,30)"/>

<wire from="(600,310)" to="(600,470)"/>

<wire from="(390,670)" to="(410,670)"/>

<wire from="(300,550)" to="(300,590)"/>

<wire from="(430,360)" to="(580,360)"/>

<wire from="(400,250)" to="(410,250)"/>

<wire from="(440,410)" to="(450,410)"/>

<wire from="(460,230)" to="(460,280)"/>

<wire from="(340,230)" to="(340,280)"/>

<wire from="(390,550)" to="(460,550)"/>

<wire from="(580,360)" to="(630,360)"/>

<wire from="(340,280)" to="(390,280)"/>

<wire from="(360,340)" to="(410,340)"/>

<wire from="(380,520)" to="(380,530)"/>

<wire from="(240,340)" to="(290,340)"/>

<wire from="(300,520)" to="(300,530)"/>

<wire from="(340,520)" to="(340,530)"/>

<wire from="(280,620)" to="(280,640)"/>

<wire from="(300,480)" to="(300,500)"/>

<wire from="(400,420)" to="(400,440)"/>

<wire from="(670,80)" to="(780,80)"/>

<wire from="(340,640)" to="(440,640)"/>

<wire from="(260,520)" to="(260,550)"/>

<wire from="(460,330)" to="(460,550)"/>

<wire from="(650,10)" to="(820,10)"/>

<wire from="(180,640)" to="(280,640)"/>

<wire from="(420,700)" to="(450,700)"/>

<wire from="(640,490)" to="(660,490)"/>

<wire from="(150,370)" to="(300,370)"/>

<wire from="(320,330)" to="(340,330)"/>

<wire from="(440,330)" to="(460,330)"/>

<wire from="(240,340)" to="(240,380)"/>

<wire from="(360,340)" to="(360,380)"/>

<wire from="(450,530)" to="(450,700)"/>

<wire from="(820,120)" to="(820,180)"/>

<wire from="(400,420)" to="(410,420)"/>

<wire from="(390,330)" to="(390,380)"/>

<wire from="(460,280)" to="(460,330)"/>

<wire from="(340,280)" to="(340,330)"/>

<wire from="(20,120)" to="(20,180)"/>

<wire from="(20,120)" to="(650,120)"/>

<wire from="(310,360)" to="(430,360)"/>

<wire from="(410,520)" to="(410,530)"/>

<wire from="(600,540)" to="(660,540)"/>

<wire from="(290,520)" to="(290,530)"/>

<wire from="(330,520)" to="(330,530)"/>

<wire from="(370,520)" to="(370,530)"/>

<wire from="(580,330)" to="(580,360)"/>

<wire from="(380,220)" to="(420,220)"/>

<wire from="(20,180)" to="(820,180)"/>

<wire from="(130,60)" to="(160,60)"/>

<wire from="(380,400)" to="(380,500)"/>

<wire from="(180,440)" to="(340,440)"/>

<wire from="(290,60)" to="(320,60)"/>

<wire from="(390,330)" to="(410,330)"/>

<wire from="(390,690)" to="(410,690)"/>

<wire from="(420,370)" to="(570,370)"/>

<comp lib="0" loc="(400,260)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="incoming" val="16"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="0"/>

<a name="bit5" val="0"/>

<a name="bit6" val="0"/>

<a name="bit7" val="0"/>

<a name="bit8" val="1"/>

<a name="bit9" val="1"/>

<a name="bit10" val="1"/>

<a name="bit11" val="1"/>

<a name="bit12" val="1"/>

<a name="bit13" val="1"/>

<a name="bit14" val="1"/>

<a name="bit15" val="1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(630,360)" name="Tunnel">

<a name="label" val="RST"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(340,230)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="∑"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(390,670)" name="Constant">

<a name="width" val="8"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,30)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="乘积"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(200,340)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="stop"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,230)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(676,108)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(390,550)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(440,410)" name="Multiplexer">

<a name="width" val="8"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(303,304)" name="Text">

<a name="text" val="∑"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(750,100)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(740,560)" name="Tunnel">

<a name="label" val="stop"/>

</comp>

<comp loc="(340,600)" name="★8位串行加法器"/>

<comp lib="5" loc="(725,171)" name="Text">

<a name="text" val="n"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(410,250)" name="Tunnel">

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="乘积"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,440)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,60)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="乘积"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(700,550)" name="Comparator">

<a name="width" val="6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(310,550)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(540,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="乘积"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(160,60)" name="Tunnel">

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,450)" name="Tunnel">

<a name="label" val="start"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(422,772)" name="Text">

<a name="text" val="后续所有实验中凡是涉及存储器件，如寄存器、计数器、RAM等，必须增加统一的复位信号RST，方便系统复位"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(320,60)" name="Tunnel">

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(679,69)" name="Text">

<a name="text" val="×"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(380,500)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(365,141)" name="Text">

<a name="text" val="功能说明: 原码一位乘法器 乘积=X\*Y，要求采用原码一位乘法实现，最终结果能输出在乘积引脚上"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,560)" name="Constant">

<a name="width" val="6"/>

<a name="value" val="0x9"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(750,60)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(410,60)" name="Tunnel">

<a name="label" val="RST"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(655,168)" name="Text">

<a name="text" val="核心算法：{ ∑ , Y } = { ∑ ＋ Y |X| , Y } / 2"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 16"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,60)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(344,581)" name="Text">

<a name="text" val="∑+Yn|X|"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(440,680)" name="Multiplexer">

<a name="width" val="8"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(587,106)" name="Text">

<a name="text" val="输入输出引脚区"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(700,480)" name="Comparator">

<a name="width" val="6"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(440,330)" name="Register">

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,370)" name="Clock">

<a name="label" val="时钟"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(390,60)" name="Button">

<a name="color" val="#4eff4e"/>

<a name="label" val="复位"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(130,60)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="X"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(750,30)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(740,480)" name="Tunnel">

<a name="label" val="start"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(290,60)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(320,330)" name="Register">

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(590,310)" name="Counter">

<a name="width" val="6"/>

<a name="max" val="0x3f"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(390,690)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,490)" name="Constant">

<a name="width" val="6"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(351,493)" name="Text">

<a name="text" val="逻辑右移一位"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(98,205)" name="Text">

<a name="text" val="8位无符号一位乘法器"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,500)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="☆算术逻辑运算单元ALU">

<a name="circuit" val="☆算术逻辑运算单元ALU"/>

<a name="clabel" val="ALU"/>

<a name="clabelup" val="north"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<appear>

<polygon fill="#ffde43" points="70,21 130,51 130,111 70,141 70,101 80,91 80,71 70,61" stroke="#000000" stroke-width="2"/>

<text font-family="SansSerif" font-size="12" text-anchor="middle" x="76" y="45">X</text>

<text font-family="SansSerif" font-size="12" text-anchor="middle" x="75" y="125">Y</text>

<text font-family="SansSerif" font-size="12" text-anchor="middle" x="91" y="123">S</text>

<text font-family="SansSerif" font-size="12" text-anchor="middle" x="139" y="67">R</text>

<text font-family="SansSerif" font-size="12" text-anchor="middle" x="142" y="104">R2</text>

<text font-family="SansSerif" font-size="12" text-anchor="middle" x="107" y="116">=</text>

<text font-family="SansSerif" font-size="12" text-anchor="middle" x="90" y="48">OF</text>

<text font-family="SansSerif" font-size="12" text-anchor="middle" x="109" y="59">CF</text>

<circ-port height="8" pin="340,90" width="8" x="86" y="126"/>

<circ-port height="8" pin="110,90" width="8" x="66" y="36"/>

<circ-port height="10" pin="680,110" width="10" x="105" y="115"/>

<circ-port height="10" pin="440,120" width="10" x="125" y="65"/>

<circ-port height="10" pin="680,50" width="10" x="85" y="25"/>

<circ-port height="8" pin="240,90" width="8" x="66" y="116"/>

<circ-port height="10" pin="560,120" width="10" x="125" y="85"/>

<circ-port height="10" pin="680,80" width="10" x="105" y="35"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="97" y="77"/>

</appear>

<wire from="(440,120)" to="(440,130)"/>

<wire from="(490,890)" to="(490,900)"/>

<wire from="(460,780)" to="(460,790)"/>

<wire from="(460,860)" to="(460,870)"/>

<wire from="(10,20)" to="(380,20)"/>

<wire from="(250,570)" to="(250,580)"/>

<wire from="(210,800)" to="(210,890)"/>

<wire from="(250,580)" to="(290,580)"/>

<wire from="(80,640)" to="(180,640)"/>

<wire from="(130,690)" to="(230,690)"/>

<wire from="(430,760)" to="(470,760)"/>

<wire from="(270,1080)" to="(360,1080)"/>

<wire from="(140,1030)" to="(230,1030)"/>

<wire from="(140,950)" to="(230,950)"/>

<wire from="(210,930)" to="(210,970)"/>

<wire from="(460,580)" to="(470,580)"/>

<wire from="(210,1010)" to="(210,1060)"/>

<wire from="(460,660)" to="(470,660)"/>

<wire from="(460,740)" to="(470,740)"/>

<wire from="(460,820)" to="(470,820)"/>

<wire from="(270,610)" to="(350,610)"/>

<wire from="(270,450)" to="(350,450)"/>

<wire from="(510,1110)" to="(520,1110)"/>

<wire from="(270,1020)" to="(390,1020)"/>

<wire from="(460,830)" to="(460,840)"/>

<wire from="(580,1020)" to="(640,1020)"/>

<wire from="(250,700)" to="(250,710)"/>

<wire from="(290,1060)" to="(290,1070)"/>

<wire from="(460,750)" to="(460,780)"/>

<wire from="(190,410)" to="(230,410)"/>

<wire from="(710,1030)" to="(710,1110)"/>

<wire from="(270,1130)" to="(360,1130)"/>

<wire from="(140,1080)" to="(230,1080)"/>

<wire from="(620,1180)" to="(640,1180)"/>

<wire from="(560,1120)" to="(580,1120)"/>

<wire from="(140,620)" to="(140,720)"/>

<wire from="(270,1070)" to="(290,1070)"/>

<wire from="(60,190)" to="(60,230)"/>

<wire from="(140,910)" to="(140,950)"/>

<wire from="(140,990)" to="(140,1030)"/>

<wire from="(650,80)" to="(680,80)"/>

<wire from="(210,930)" to="(230,930)"/>

<wire from="(210,1010)" to="(230,1010)"/>

<wire from="(210,1060)" to="(210,1110)"/>

<wire from="(460,550)" to="(470,550)"/>

<wire from="(460,790)" to="(470,790)"/>

<wire from="(460,870)" to="(470,870)"/>

<wire from="(460,630)" to="(470,630)"/>

<wire from="(270,740)" to="(350,740)"/>

<wire from="(270,500)" to="(350,500)"/>

<wire from="(270,980)" to="(350,980)"/>

<wire from="(60,230)" to="(70,230)"/>

<wire from="(80,730)" to="(90,730)"/>

<wire from="(750,1160)" to="(760,1160)"/>

<wire from="(670,1170)" to="(720,1170)"/>

<wire from="(180,760)" to="(230,760)"/>

<wire from="(460,640)" to="(460,650)"/>

<wire from="(490,670)" to="(490,680)"/>

<wire from="(460,800)" to="(460,810)"/>

<wire from="(380,160)" to="(810,160)"/>

<wire from="(190,460)" to="(230,460)"/>

<wire from="(210,800)" to="(250,800)"/>

<wire from="(700,1070)" to="(700,1150)"/>

<wire from="(140,1130)" to="(230,1130)"/>

<wire from="(700,1150)" to="(720,1150)"/>

<wire from="(140,720)" to="(290,720)"/>

<wire from="(310,680)" to="(330,680)"/>

<wire from="(650,50)" to="(680,50)"/>

<wire from="(70,680)" to="(90,680)"/>

<wire from="(120,410)" to="(140,410)"/>

<wire from="(210,1060)" to="(230,1060)"/>

<wire from="(210,390)" to="(210,440)"/>

<wire from="(460,520)" to="(470,520)"/>

<wire from="(460,600)" to="(470,600)"/>

<wire from="(460,840)" to="(470,840)"/>

<wire from="(270,550)" to="(350,550)"/>

<wire from="(210,190)" to="(220,190)"/>

<wire from="(50,190)" to="(60,190)"/>

<wire from="(290,790)" to="(290,850)"/>

<wire from="(140,560)" to="(140,620)"/>

<wire from="(510,810)" to="(520,810)"/>

<wire from="(140,430)" to="(140,560)"/>

<wire from="(130,760)" to="(180,760)"/>

<wire from="(460,850)" to="(460,860)"/>

<wire from="(580,1120)" to="(640,1120)"/>

<wire from="(270,740)" to="(270,750)"/>

<wire from="(510,980)" to="(510,1010)"/>

<wire from="(210,710)" to="(210,800)"/>

<wire from="(190,510)" to="(230,510)"/>

<wire from="(210,360)" to="(210,390)"/>

<wire from="(180,730)" to="(180,760)"/>

<wire from="(260,900)" to="(350,900)"/>

<wire from="(140,620)" to="(230,620)"/>

<wire from="(620,1040)" to="(640,1040)"/>

<wire from="(270,850)" to="(290,850)"/>

<wire from="(330,190)" to="(350,190)"/>

<wire from="(510,1010)" to="(510,1110)"/>

<wire from="(440,190)" to="(440,230)"/>

<wire from="(210,390)" to="(230,390)"/>

<wire from="(210,1110)" to="(230,1110)"/>

<wire from="(460,690)" to="(460,730)"/>

<wire from="(440,230)" to="(450,230)"/>

<wire from="(210,440)" to="(210,490)"/>

<wire from="(460,570)" to="(470,570)"/>

<wire from="(460,650)" to="(470,650)"/>

<wire from="(460,730)" to="(470,730)"/>

<wire from="(460,810)" to="(470,810)"/>

<wire from="(140,850)" to="(140,910)"/>

<wire from="(140,720)" to="(140,850)"/>

<wire from="(560,120)" to="(560,130)"/>

<wire from="(460,740)" to="(460,750)"/>

<wire from="(460,820)" to="(460,830)"/>

<wire from="(380,20)" to="(810,20)"/>

<wire from="(460,660)" to="(460,690)"/>

<wire from="(160,380)" to="(190,380)"/>

<wire from="(580,1020)" to="(580,1060)"/>

<wire from="(810,160)" to="(810,270)"/>

<wire from="(140,910)" to="(230,910)"/>

<wire from="(140,990)" to="(230,990)"/>

<wire from="(600,190)" to="(620,190)"/>

<wire from="(490,1030)" to="(520,1030)"/>

<wire from="(340,90)" to="(360,90)"/>

<wire from="(210,890)" to="(210,930)"/>

<wire from="(210,970)" to="(210,1010)"/>

<wire from="(210,600)" to="(210,710)"/>

<wire from="(10,160)" to="(10,270)"/>

<wire from="(210,440)" to="(230,440)"/>

<wire from="(210,600)" to="(230,600)"/>

<wire from="(430,190)" to="(440,190)"/>

<wire from="(210,490)" to="(210,540)"/>

<wire from="(460,540)" to="(470,540)"/>

<wire from="(460,620)" to="(470,620)"/>

<wire from="(450,690)" to="(460,690)"/>

<wire from="(460,780)" to="(470,780)"/>

<wire from="(460,860)" to="(470,860)"/>

<wire from="(270,650)" to="(350,650)"/>

<wire from="(710,1110)" to="(720,1110)"/>

<wire from="(510,590)" to="(520,590)"/>

<wire from="(180,670)" to="(230,670)"/>

<wire from="(460,790)" to="(460,800)"/>

<wire from="(460,870)" to="(460,880)"/>

<wire from="(580,1060)" to="(640,1060)"/>

<wire from="(290,700)" to="(290,720)"/>

<wire from="(210,710)" to="(250,710)"/>

<wire from="(130,780)" to="(230,780)"/>

<wire from="(430,770)" to="(470,770)"/>

<wire from="(10,270)" to="(810,270)"/>

<wire from="(140,560)" to="(230,560)"/>

<wire from="(620,1140)" to="(640,1140)"/>

<wire from="(140,950)" to="(140,990)"/>

<wire from="(210,490)" to="(230,490)"/>

<wire from="(210,890)" to="(230,890)"/>

<wire from="(210,970)" to="(230,970)"/>

<wire from="(140,1030)" to="(140,1080)"/>

<wire from="(380,1070)" to="(390,1070)"/>

<wire from="(460,590)" to="(470,590)"/>

<wire from="(460,510)" to="(470,510)"/>

<wire from="(460,750)" to="(470,750)"/>

<wire from="(460,830)" to="(470,830)"/>

<wire from="(60,190)" to="(70,190)"/>

<wire from="(750,1120)" to="(760,1120)"/>

<wire from="(210,540)" to="(210,600)"/>

<wire from="(670,1130)" to="(720,1130)"/>

<wire from="(120,730)" to="(180,730)"/>

<wire from="(380,20)" to="(380,160)"/>

<wire from="(130,670)" to="(180,670)"/>

<wire from="(460,840)" to="(460,850)"/>

<wire from="(10,160)" to="(380,160)"/>

<wire from="(250,630)" to="(250,640)"/>

<wire from="(250,790)" to="(250,800)"/>

<wire from="(270,650)" to="(270,660)"/>

<wire from="(250,640)" to="(290,640)"/>

<wire from="(180,640)" to="(180,670)"/>

<wire from="(580,1120)" to="(580,1160)"/>

<wire from="(140,850)" to="(230,850)"/>

<wire from="(490,1130)" to="(520,1130)"/>

<wire from="(660,110)" to="(680,110)"/>

<wire from="(670,1070)" to="(700,1070)"/>

<wire from="(210,190)" to="(210,230)"/>

<wire from="(490,980)" to="(510,980)"/>

<wire from="(240,90)" to="(260,90)"/>

<wire from="(190,360)" to="(210,360)"/>

<wire from="(210,540)" to="(230,540)"/>

<wire from="(140,1080)" to="(140,1130)"/>

<wire from="(380,1120)" to="(390,1120)"/>

<wire from="(460,560)" to="(470,560)"/>

<wire from="(190,410)" to="(190,460)"/>

<wire from="(460,640)" to="(470,640)"/>

<wire from="(460,880)" to="(470,880)"/>

<wire from="(460,800)" to="(470,800)"/>

<wire from="(350,1090)" to="(360,1090)"/>

<wire from="(210,230)" to="(220,230)"/>

<wire from="(510,1010)" to="(520,1010)"/>

<wire from="(810,20)" to="(810,160)"/>

<wire from="(10,20)" to="(10,160)"/>

<wire from="(460,650)" to="(460,660)"/>

<wire from="(460,730)" to="(460,740)"/>

<wire from="(460,810)" to="(460,820)"/>

<wire from="(580,1160)" to="(640,1160)"/>

<wire from="(670,1030)" to="(710,1030)"/>

<wire from="(140,410)" to="(140,430)"/>

<wire from="(190,380)" to="(190,410)"/>

<wire from="(260,940)" to="(350,940)"/>

<wire from="(560,1020)" to="(580,1020)"/>

<wire from="(620,1080)" to="(640,1080)"/>

<wire from="(290,1060)" to="(320,1060)"/>

<wire from="(310,770)" to="(330,770)"/>

<wire from="(110,90)" to="(130,90)"/>

<wire from="(70,770)" to="(90,770)"/>

<wire from="(440,190)" to="(450,190)"/>

<wire from="(460,530)" to="(470,530)"/>

<wire from="(190,460)" to="(190,510)"/>

<wire from="(460,610)" to="(470,610)"/>

<wire from="(460,850)" to="(470,850)"/>

<wire from="(350,1140)" to="(360,1140)"/>

<wire from="(270,400)" to="(350,400)"/>

<wire from="(200,190)" to="(210,190)"/>

<comp lib="0" loc="(450,230)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(660,110)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="Equal"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,1140)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="OF-"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(440,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Result"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(270,1070)" name="Comparator">

<a name="width" val="32"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,1140)" name="Constant">

<a name="width" val="31"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(390,1020)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="a"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(694,148)" name="Text">

<a name="text" val="输出引脚"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(440,120)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Result"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(260,900)" name="AND Gate">

<a name="width" val="32"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(380,1120)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="incoming" val="32"/>

<a name="bit2" val="1"/>

<a name="bit3" val="1"/>

<a name="bit4" val="1"/>

<a name="bit5" val="1"/>

<a name="bit6" val="1"/>

<a name="bit7" val="1"/>

<a name="bit8" val="1"/>

<a name="bit9" val="1"/>

<a name="bit10" val="1"/>

<a name="bit11" val="1"/>

<a name="bit12" val="1"/>

<a name="bit13" val="1"/>

<a name="bit14" val="1"/>

<a name="bit15" val="1"/>

<a name="bit16" val="1"/>

<a name="bit17" val="1"/>

<a name="bit18" val="1"/>

<a name="bit19" val="1"/>

<a name="bit20" val="1"/>

<a name="bit21" val="1"/>

<a name="bit22" val="1"/>

<a name="bit23" val="1"/>

<a name="bit24" val="1"/>

<a name="bit25" val="1"/>

<a name="bit26" val="1"/>

<a name="bit27" val="1"/>

<a name="bit28" val="1"/>

<a name="bit29" val="1"/>

<a name="bit30" val="1"/>

<a name="bit31" val="1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(200,190)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(290,640)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="4'"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,590)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="8"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(680,50)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="Signed Overflow"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(290,580)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="3'"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,630)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="c"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(190,360)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,740)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,190)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,1180)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="UOF-"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,90)" name="Pin">

<a name="width" val="32"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,610)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(320,1060)" name="Tunnel">

<a name="label" val="Equal"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,770)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="OF-"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(270,980)" name="XOR Gate">

<a name="width" val="32"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(90,770)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,90)" name="Pin">

<a name="width" val="32"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="X"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,900)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="7"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(73,309)" name="Text">

<a name="text" val="32位MIPS运算器"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(380,1070)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="incoming" val="32"/>

<a name="bit2" val="1"/>

<a name="bit3" val="1"/>

<a name="bit4" val="1"/>

<a name="bit5" val="1"/>

<a name="bit6" val="1"/>

<a name="bit7" val="1"/>

<a name="bit8" val="1"/>

<a name="bit9" val="1"/>

<a name="bit10" val="1"/>

<a name="bit11" val="1"/>

<a name="bit12" val="1"/>

<a name="bit13" val="1"/>

<a name="bit14" val="1"/>

<a name="bit15" val="1"/>

<a name="bit16" val="1"/>

<a name="bit17" val="1"/>

<a name="bit18" val="1"/>

<a name="bit19" val="1"/>

<a name="bit20" val="1"/>

<a name="bit21" val="1"/>

<a name="bit22" val="1"/>

<a name="bit23" val="1"/>

<a name="bit24" val="1"/>

<a name="bit25" val="1"/>

<a name="bit26" val="1"/>

<a name="bit27" val="1"/>

<a name="bit28" val="1"/>

<a name="bit29" val="1"/>

<a name="bit30" val="1"/>

<a name="bit31" val="1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(390,1070)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="b"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(99,346)" name="Text"/>

<comp lib="1" loc="(270,1020)" name="NOR Gate">

<a name="width" val="32"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(752,245)" name="Text">

<a name="text" val="探测区域"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,1080)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="UOF+"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(293,45)" name="Text">

<a name="text" val="输入引脚"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="6"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(270,450)" name="Shifter">

<a name="width" val="32"/>

<a name="shift" val="ar"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(560,1020)" name="Comparator">

<a name="width" val="4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,980)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="9"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,680)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="OF+"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(680,110)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="Equal"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(270,1120)" name="Comparator">

<a name="width" val="32"/>

<a name="mode" val="unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(430,760)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="3'"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,230)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(670,1130)" name="AND Gate">

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,520)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,120)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Result 2"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,550)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,580)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="7"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(270,550)" name="Multiplier">

<a name="width" val="32"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,620)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="b"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(270,610)" name="Divider">

<a name="width" val="32"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(270,400)" name="Shifter">

<a name="width" val="32"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,1130)" name="Constant">

<a name="width" val="4"/>

<a name="value" val="0x6"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(750,1120)" name="OR Gate">

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,510)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,190)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(330,680)" name="Constant">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(269,422)" name="Text"/>

<comp lib="0" loc="(220,190)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,400)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,90)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(120,410)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(384,291)" name="Text">

<a name="text" val="华中科技大学计算机学院 计算机组成原理，鸣谢加州大学伯克利CS61C课程"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(191,153)" name="Text">

<a name="text" val="不要改变此引脚区域内容，也不要改变ALU封装形式"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(510,810)" name="Multiplexer">

<a name="select" val="4"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,940)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="8"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(130,90)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(390,1120)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="c"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,980)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(680,80)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="UnSigned Overflow"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(670,1030)" name="AND Gate">

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(90,680)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(510,590)" name="Multiplexer">

<a name="select" val="4"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,500)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(430,770)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="4'"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,650)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,230)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,730)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="UOF-"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,550)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(760,1160)" name="Tunnel">

<a name="label" val="UOF"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,560)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="5"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(270,500)" name="Shifter">

<a name="width" val="32"/>

<a name="shift" val="lr"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,450)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(340,90)" name="Pin">

<a name="width" val="4"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="AluOP"/>

<a name="labelloc" val="south"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,1030)" name="Constant">

<a name="width" val="4"/>

<a name="value" val="0x5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(760,1120)" name="Tunnel">

<a name="label" val="OF"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(670,1170)" name="AND Gate">

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,900)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,190)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,1040)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="OF+"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(330,770)" name="Constant">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,610)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="a"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(90,730)" name="NOT Gate">

<a name="facing" val="west"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(430,190)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Result"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,600)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="9"/>

</comp>

<comp loc="(230,670)" name="☆32位快速加法器"/>

<comp lib="0" loc="(50,190)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,640)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="UOF+"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(378,263)" name="Text">

<a name="text" val="请在下方利用上方输入输出引脚的隧道信号构建ALU电路，ctrl+d复制选择部件"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(140,430)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="32"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="0"/>

<a name="bit5" val="1"/>

<a name="bit6" val="1"/>

<a name="bit7" val="1"/>

<a name="bit8" val="1"/>

<a name="bit9" val="1"/>

<a name="bit10" val="1"/>

<a name="bit11" val="1"/>

<a name="bit12" val="1"/>

<a name="bit13" val="1"/>

<a name="bit14" val="2"/>

<a name="bit15" val="2"/>

<a name="bit16" val="2"/>

<a name="bit17" val="2"/>

<a name="bit18" val="2"/>

<a name="bit19" val="2"/>

<a name="bit20" val="3"/>

<a name="bit21" val="3"/>

<a name="bit22" val="3"/>

<a name="bit23" val="3"/>

<a name="bit24" val="3"/>

<a name="bit25" val="3"/>

<a name="bit26" val="4"/>

<a name="bit27" val="4"/>

<a name="bit28" val="4"/>

<a name="bit29" val="4"/>

<a name="bit30" val="4"/>

<a name="bit31" val="4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(520,810)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Result2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Result2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,680)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(260,940)" name="OR Gate">

<a name="width" val="32"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(270,850)" name="Negator">

<a name="width" val="32"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,540)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(650,50)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="OF"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(330,190)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(750,1160)" name="OR Gate">

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(600,190)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Result2"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(560,1120)" name="Comparator">

<a name="width" val="4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,190)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp loc="(230,760)" name="☆32位快速加法器"/>

<comp lib="0" loc="(520,590)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Result"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,690)" name="Constant">

<a name="width" val="32"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,1090)" name="Constant">

<a name="width" val="31"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(650,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="UOF"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(670,1070)" name="AND Gate">

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,90)" name="Tunnel">

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="☆补码一位乘法器">

<a name="circuit" val="☆补码一位乘法器"/>

<a name="clabel" val=""/>

<a name="clabelup" val="east"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<wire from="(230,530)" to="(230,540)"/>

<wire from="(210,530)" to="(210,540)"/>

<wire from="(20,10)" to="(650,10)"/>

<wire from="(270,310)" to="(320,310)"/>

<wire from="(250,530)" to="(250,540)"/>

<wire from="(230,490)" to="(230,510)"/>

<wire from="(670,80)" to="(780,80)"/>

<wire from="(470,370)" to="(470,400)"/>

<wire from="(450,250)" to="(550,250)"/>

<wire from="(350,370)" to="(350,400)"/>

<wire from="(190,530)" to="(190,560)"/>

<wire from="(230,370)" to="(230,400)"/>

<wire from="(240,560)" to="(240,590)"/>

<wire from="(650,10)" to="(820,10)"/>

<wire from="(820,10)" to="(820,120)"/>

<wire from="(390,350)" to="(420,350)"/>

<wire from="(310,350)" to="(340,350)"/>

<wire from="(720,100)" to="(750,100)"/>

<wire from="(720,60)" to="(750,60)"/>

<wire from="(390,60)" to="(410,60)"/>

<wire from="(440,350)" to="(460,350)"/>

<wire from="(270,310)" to="(270,350)"/>

<wire from="(390,310)" to="(390,350)"/>

<wire from="(20,10)" to="(20,120)"/>

<wire from="(240,380)" to="(580,380)"/>

<wire from="(820,120)" to="(820,180)"/>

<wire from="(20,120)" to="(20,180)"/>

<wire from="(330,310)" to="(390,310)"/>

<wire from="(490,350)" to="(550,350)"/>

<wire from="(110,400)" to="(230,400)"/>

<wire from="(220,530)" to="(220,540)"/>

<wire from="(240,370)" to="(240,380)"/>

<wire from="(200,530)" to="(200,540)"/>

<wire from="(240,530)" to="(240,540)"/>

<wire from="(20,120)" to="(650,120)"/>

<wire from="(230,400)" to="(350,400)"/>

<wire from="(350,400)" to="(470,400)"/>

<wire from="(260,530)" to="(260,540)"/>

<wire from="(330,280)" to="(330,290)"/>

<wire from="(270,620)" to="(270,650)"/>

<wire from="(310,250)" to="(350,250)"/>

<wire from="(210,620)" to="(210,650)"/>

<wire from="(650,120)" to="(820,120)"/>

<wire from="(20,180)" to="(820,180)"/>

<wire from="(130,60)" to="(160,60)"/>

<wire from="(510,60)" to="(540,60)"/>

<wire from="(290,60)" to="(320,60)"/>

<wire from="(650,10)" to="(650,120)"/>

<wire from="(720,30)" to="(750,30)"/>

<wire from="(370,350)" to="(390,350)"/>

<wire from="(550,250)" to="(550,350)"/>

<wire from="(250,350)" to="(270,350)"/>

<wire from="(450,360)" to="(460,360)"/>

<wire from="(330,360)" to="(340,360)"/>

<wire from="(330,280)" to="(340,280)"/>

<wire from="(390,260)" to="(390,310)"/>

<wire from="(210,360)" to="(220,360)"/>

<wire from="(270,260)" to="(270,310)"/>

<comp lib="5" loc="(676,108)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(750,60)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(540,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="乘积"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(365,141)" name="Text">

<a name="text" val="功能说明: 补码一位乘法器 乘积=X×Y，要求采用补码一位乘法实现，最终结果能输出在乘积引脚上"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="乘积"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,30)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(601,169)" name="Text">

<a name="text" val="核心算法：{ ∑,Y } = { ∑ ＋（Y － Y ）[X] , Y } / 2"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 16"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,400)" name="Clock"/>

<comp lib="0" loc="(390,260)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(456,237)" name="Text">

<a name="text" val="n+1"/>

<a name="font" val="SansSerif bolditalic 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(280,700)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(270,260)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="∑"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(230,510)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(490,350)" name="Register">

<a name="width" val="1"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(580,380)" name="Tunnel">

<a name="label" val="RST"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(320,60)" name="Tunnel">

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(410,60)" name="Tunnel">

<a name="label" val="RST"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,250)" name="Probe">

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(250,350)" name="Register">

<a name="label" val="∑"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(679,69)" name="Text">

<a name="text" val="×"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(340,280)" name="Tunnel">

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="乘积"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(694,171)" name="Text">

<a name="text" val="n"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(743,174)" name="Text">

<a name="text" val="补"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(641,172)" name="Text">

<a name="text" val="n+1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(330,290)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="incoming" val="16"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="0"/>

<a name="bit5" val="0"/>

<a name="bit6" val="0"/>

<a name="bit7" val="0"/>

<a name="bit8" val="1"/>

<a name="bit9" val="1"/>

<a name="bit10" val="1"/>

<a name="bit11" val="1"/>

<a name="bit12" val="1"/>

<a name="bit13" val="1"/>

<a name="bit14" val="1"/>

<a name="bit15" val="1"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(277,507)" name="Text">

<a name="text" val="算术右移一位"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,60)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="16"/>

<a name="label" val="乘积"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(587,106)" name="Text">

<a name="text" val="输入输出引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(130,60)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="X"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(290,60)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(750,30)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(294,583)" name="Text">

<a name="text" val="∑+ (Yn+1-Yn)补"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(160,60)" name="Tunnel">

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(390,60)" name="Button">

<a name="color" val="#4eff4e"/>

<a name="label" val="复位"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(370,350)" name="Register">

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(750,100)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(491,328)" name="Text">

<a name="text" val="n+1"/>

<a name="font" val="SansSerif bolditalic 12"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(542,172)" name="Text"/>

<comp lib="0" loc="(720,60)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(430,784)" name="Text">

<a name="text" val="后续所有实验中凡是涉及存储器件，如寄存器、计数器、RAM等，必须增加统一的复位信号RST，方便系统复位"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp loc="(270,600)" name="★8位串行加法器"/>

<comp lib="5" loc="(109,204)" name="Text">

<a name="text" val="8位补码 Booth一位乘法器"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 14"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,560)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="★ALU自动测试">

<a name="circuit" val="★ALU自动测试"/>

<a name="clabel" val=""/>

<a name="clabelup" val="east"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<wire from="(260,1250)" to="(260,1320)"/>

<wire from="(930,1250)" to="(930,1260)"/>

<wire from="(240,1200)" to="(240,1220)"/>

<wire from="(680,1320)" to="(680,1350)"/>

<wire from="(110,110)" to="(110,130)"/>

<wire from="(450,1250)" to="(450,1280)"/>

<wire from="(1180,1080)" to="(1180,1220)"/>

<wire from="(540,170)" to="(560,170)"/>

<wire from="(660,1080)" to="(690,1080)"/>

<wire from="(2020,540)" to="(2030,540)"/>

<wire from="(930,1120)" to="(930,1220)"/>

<wire from="(670,1180)" to="(740,1180)"/>

<wire from="(2100,370)" to="(2100,480)"/>

<wire from="(560,110)" to="(630,110)"/>

<wire from="(290,410)" to="(300,410)"/>

<wire from="(1790,190)" to="(1790,230)"/>

<wire from="(570,1240)" to="(640,1240)"/>

<wire from="(1010,1200)" to="(1080,1200)"/>

<wire from="(520,60)" to="(600,60)"/>

<wire from="(820,1170)" to="(890,1170)"/>

<wire from="(1020,1180)" to="(1020,1220)"/>

<wire from="(420,100)" to="(420,160)"/>

<wire from="(880,1320)" to="(890,1320)"/>

<wire from="(1880,220)" to="(1910,220)"/>

<wire from="(440,160)" to="(500,160)"/>

<wire from="(1830,130)" to="(1870,130)"/>

<wire from="(2010,630)" to="(2050,630)"/>

<wire from="(160,1250)" to="(160,1260)"/>

<wire from="(410,1080)" to="(410,1220)"/>

<wire from="(1030,1320)" to="(1030,1350)"/>

<wire from="(610,1250)" to="(610,1320)"/>

<wire from="(170,130)" to="(280,130)"/>

<wire from="(110,430)" to="(110,510)"/>

<wire from="(800,1250)" to="(800,1280)"/>

<wire from="(560,210)" to="(660,210)"/>

<wire from="(130,1380)" to="(130,1400)"/>

<wire from="(160,450)" to="(160,470)"/>

<wire from="(520,170)" to="(520,200)"/>

<wire from="(1910,150)" to="(1910,220)"/>

<wire from="(2040,480)" to="(2100,480)"/>

<wire from="(2120,170)" to="(2120,230)"/>

<wire from="(590,1200)" to="(590,1220)"/>

<wire from="(1940,150)" to="(1940,210)"/>

<wire from="(340,290)" to="(560,290)"/>

<wire from="(560,130)" to="(710,130)"/>

<wire from="(1150,1120)" to="(1150,1170)"/>

<wire from="(100,490)" to="(130,490)"/>

<wire from="(2010,410)" to="(2080,410)"/>

<wire from="(160,1120)" to="(160,1220)"/>

<wire from="(1080,1170)" to="(1090,1170)"/>

<wire from="(430,510)" to="(450,510)"/>

<wire from="(340,180)" to="(340,290)"/>

<wire from="(640,230)" to="(670,230)"/>

<wire from="(250,1180)" to="(250,1220)"/>

<wire from="(1030,1160)" to="(1030,1220)"/>

<wire from="(130,530)" to="(150,530)"/>

<wire from="(120,410)" to="(120,460)"/>

<wire from="(1880,360)" to="(1900,360)"/>

<wire from="(920,1240)" to="(990,1240)"/>

<wire from="(110,1320)" to="(120,1320)"/>

<wire from="(400,1170)" to="(400,1220)"/>

<wire from="(2100,630)" to="(2100,650)"/>

<wire from="(190,1080)" to="(200,1080)"/>

<wire from="(1810,130)" to="(1830,130)"/>

<wire from="(1080,1320)" to="(1100,1320)"/>

<wire from="(240,1200)" to="(310,1200)"/>

<wire from="(760,1080)" to="(760,1220)"/>

<wire from="(650,430)" to="(650,440)"/>

<wire from="(2020,200)" to="(2020,230)"/>

<wire from="(540,160)" to="(540,170)"/>

<wire from="(510,1250)" to="(510,1260)"/>

<wire from="(1970,150)" to="(1970,180)"/>

<wire from="(960,1250)" to="(960,1320)"/>

<wire from="(1150,1250)" to="(1150,1280)"/>

<wire from="(1880,220)" to="(1880,230)"/>

<wire from="(1960,620)" to="(1960,630)"/>

<wire from="(560,210)" to="(560,290)"/>

<wire from="(260,1320)" to="(260,1350)"/>

<wire from="(940,1200)" to="(940,1220)"/>

<wire from="(600,1180)" to="(600,1220)"/>

<wire from="(1180,1080)" to="(1190,1080)"/>

<wire from="(1030,1160)" to="(1100,1160)"/>

<wire from="(390,1080)" to="(410,1080)"/>

<wire from="(510,1120)" to="(510,1220)"/>

<wire from="(900,1060)" to="(900,1220)"/>

<wire from="(1870,320)" to="(1890,320)"/>

<wire from="(460,1320)" to="(470,1320)"/>

<wire from="(60,1240)" to="(70,1240)"/>

<wire from="(150,1240)" to="(220,1240)"/>

<wire from="(750,1170)" to="(750,1220)"/>

<wire from="(400,1170)" to="(470,1170)"/>

<wire from="(1870,630)" to="(1900,630)"/>

<wire from="(250,1180)" to="(320,1180)"/>

<wire from="(640,1190)" to="(640,1200)"/>

<wire from="(640,230)" to="(640,240)"/>

<wire from="(190,1250)" to="(190,1320)"/>

<wire from="(860,1250)" to="(860,1260)"/>

<wire from="(80,150)" to="(80,160)"/>

<wire from="(670,1380)" to="(670,1410)"/>

<wire from="(2010,320)" to="(2010,330)"/>

<wire from="(540,450)" to="(540,480)"/>

<wire from="(170,1200)" to="(170,1220)"/>

<wire from="(610,1320)" to="(610,1350)"/>

<wire from="(380,1250)" to="(380,1280)"/>

<wire from="(90,250)" to="(130,250)"/>

<wire from="(1140,1210)" to="(1140,1220)"/>

<wire from="(190,200)" to="(220,200)"/>

<wire from="(880,1060)" to="(900,1060)"/>

<wire from="(1000,1180)" to="(1020,1180)"/>

<wire from="(950,1180)" to="(950,1220)"/>

<wire from="(660,1320)" to="(680,1320)"/>

<wire from="(780,10)" to="(780,310)"/>

<wire from="(860,1120)" to="(860,1220)"/>

<wire from="(590,1080)" to="(620,1080)"/>

<wire from="(1200,1370)" to="(1230,1370)"/>

<wire from="(750,1170)" to="(820,1170)"/>

<wire from="(1910,490)" to="(1930,490)"/>

<wire from="(500,1240)" to="(570,1240)"/>

<wire from="(600,1180)" to="(670,1180)"/>

<wire from="(940,1200)" to="(1010,1200)"/>

<wire from="(170,520)" to="(180,520)"/>

<wire from="(100,1410)" to="(110,1410)"/>

<wire from="(100,130)" to="(110,130)"/>

<wire from="(810,1320)" to="(820,1320)"/>

<wire from="(1870,150)" to="(1870,180)"/>

<wire from="(2100,480)" to="(2130,480)"/>

<wire from="(190,230)" to="(190,240)"/>

<wire from="(400,200)" to="(450,200)"/>

<wire from="(340,1080)" to="(340,1220)"/>

<wire from="(90,1250)" to="(90,1260)"/>

<wire from="(540,1250)" to="(540,1320)"/>

<wire from="(1720,160)" to="(1720,170)"/>

<wire from="(960,1320)" to="(960,1350)"/>

<wire from="(1850,210)" to="(1900,210)"/>

<wire from="(730,1250)" to="(730,1280)"/>

<wire from="(200,490)" to="(240,490)"/>

<wire from="(520,1200)" to="(520,1220)"/>

<wire from="(780,330)" to="(780,670)"/>

<wire from="(70,430)" to="(70,460)"/>

<wire from="(1080,1120)" to="(1080,1170)"/>

<wire from="(80,1180)" to="(110,1180)"/>

<wire from="(90,1120)" to="(90,1220)"/>

<wire from="(280,430)" to="(300,430)"/>

<wire from="(290,600)" to="(310,600)"/>

<wire from="(130,490)" to="(130,530)"/>

<wire from="(180,1180)" to="(180,1220)"/>

<wire from="(10,10)" to="(10,310)"/>

<wire from="(2080,360)" to="(2080,410)"/>

<wire from="(120,1080)" to="(130,1080)"/>

<wire from="(360,260)" to="(440,260)"/>

<wire from="(110,110)" to="(120,110)"/>

<wire from="(850,1240)" to="(920,1240)"/>

<wire from="(330,1170)" to="(330,1220)"/>

<wire from="(170,1200)" to="(240,1200)"/>

<wire from="(1010,1170)" to="(1020,1170)"/>

<wire from="(1110,1050)" to="(1110,1220)"/>

<wire from="(450,200)" to="(520,200)"/>

<wire from="(10,10)" to="(780,10)"/>

<wire from="(10,330)" to="(780,330)"/>

<wire from="(60,200)" to="(190,200)"/>

<wire from="(690,1080)" to="(690,1220)"/>

<wire from="(890,1250)" to="(890,1320)"/>

<wire from="(190,200)" to="(190,210)"/>

<wire from="(440,1250)" to="(440,1260)"/>

<wire from="(1080,1250)" to="(1080,1280)"/>

<wire from="(10,330)" to="(10,670)"/>

<wire from="(400,120)" to="(400,200)"/>

<wire from="(1910,640)" to="(1910,650)"/>

<wire from="(870,1200)" to="(870,1220)"/>

<wire from="(190,1320)" to="(190,1350)"/>

<wire from="(1900,150)" to="(1900,210)"/>

<wire from="(530,1180)" to="(530,1220)"/>

<wire from="(1160,1170)" to="(1160,1220)"/>

<wire from="(440,1120)" to="(440,1220)"/>

<wire from="(290,570)" to="(310,570)"/>

<wire from="(320,1080)" to="(340,1080)"/>

<wire from="(390,1320)" to="(400,1320)"/>

<wire from="(1880,400)" to="(1900,400)"/>

<wire from="(520,1200)" to="(590,1200)"/>

<wire from="(120,410)" to="(130,410)"/>

<wire from="(680,1170)" to="(680,1220)"/>

<wire from="(180,1180)" to="(250,1180)"/>

<wire from="(970,1040)" to="(970,1220)"/>

<wire from="(80,1240)" to="(150,1240)"/>

<wire from="(60,70)" to="(60,130)"/>

<wire from="(1090,1050)" to="(1110,1050)"/>

<wire from="(330,1170)" to="(400,1170)"/>

<wire from="(120,1250)" to="(120,1320)"/>

<wire from="(1820,200)" to="(1820,230)"/>

<wire from="(790,1250)" to="(790,1260)"/>

<wire from="(1990,210)" to="(1990,230)"/>

<wire from="(1970,180)" to="(2080,180)"/>

<wire from="(100,1200)" to="(100,1220)"/>

<wire from="(1150,1200)" to="(1210,1200)"/>

<wire from="(540,1320)" to="(540,1350)"/>

<wire from="(1070,1210)" to="(1070,1220)"/>

<wire from="(310,1250)" to="(310,1280)"/>

<wire from="(950,1040)" to="(970,1040)"/>

<wire from="(880,1180)" to="(880,1220)"/>

<wire from="(1950,200)" to="(2020,200)"/>

<wire from="(790,1120)" to="(790,1220)"/>

<wire from="(1960,620)" to="(1970,620)"/>

<wire from="(50,460)" to="(70,460)"/>

<wire from="(80,490)" to="(100,490)"/>

<wire from="(680,1170)" to="(750,1170)"/>

<wire from="(1970,460)" to="(1990,460)"/>

<wire from="(530,1180)" to="(600,1180)"/>

<wire from="(2060,550)" to="(2080,550)"/>

<wire from="(160,100)" to="(170,100)"/>

<wire from="(870,1200)" to="(940,1200)"/>

<wire from="(1960,190)" to="(2050,190)"/>

<wire from="(430,1240)" to="(500,1240)"/>

<wire from="(740,1320)" to="(750,1320)"/>

<wire from="(460,630)" to="(530,630)"/>

<wire from="(380,230)" to="(450,230)"/>

<wire from="(470,1250)" to="(470,1320)"/>

<wire from="(1030,1140)" to="(1030,1160)"/>

<wire from="(110,130)" to="(170,130)"/>

<wire from="(2080,360)" to="(2120,360)"/>

<wire from="(270,1080)" to="(270,1220)"/>

<wire from="(180,1250)" to="(180,1260)"/>

<wire from="(440,70)" to="(440,80)"/>

<wire from="(890,1320)" to="(890,1350)"/>

<wire from="(1880,470)" to="(1930,470)"/>

<wire from="(290,460)" to="(460,460)"/>

<wire from="(1940,210)" to="(1990,210)"/>

<wire from="(450,1200)" to="(450,1220)"/>

<wire from="(500,450)" to="(500,470)"/>

<wire from="(2010,360)" to="(2010,370)"/>

<wire from="(660,1250)" to="(660,1280)"/>

<wire from="(450,430)" to="(450,510)"/>

<wire from="(1950,370)" to="(2010,370)"/>

<wire from="(1930,150)" to="(1930,220)"/>

<wire from="(1140,1250)" to="(1140,1260)"/>

<wire from="(150,1380)" to="(150,1410)"/>

<wire from="(1820,200)" to="(1890,200)"/>

<wire from="(190,240)" to="(220,240)"/>

<wire from="(1070,1210)" to="(1140,1210)"/>

<wire from="(110,1180)" to="(110,1220)"/>

<wire from="(420,160)" to="(440,160)"/>

<wire from="(90,630)" to="(110,630)"/>

<wire from="(1960,150)" to="(1960,190)"/>

<wire from="(460,410)" to="(460,460)"/>

<wire from="(260,1170)" to="(260,1220)"/>

<wire from="(780,1240)" to="(850,1240)"/>

<wire from="(60,130)" to="(70,130)"/>

<wire from="(880,1180)" to="(950,1180)"/>

<wire from="(100,1200)" to="(170,1200)"/>

<wire from="(1010,1120)" to="(1010,1170)"/>

<wire from="(1840,610)" to="(1870,610)"/>

<wire from="(1930,220)" to="(1960,220)"/>

<wire from="(620,1080)" to="(620,1220)"/>

<wire from="(820,1250)" to="(820,1320)"/>

<wire from="(370,1250)" to="(370,1260)"/>

<wire from="(1010,1250)" to="(1010,1280)"/>

<wire from="(330,470)" to="(500,470)"/>

<wire from="(1990,150)" to="(1990,160)"/>

<wire from="(800,1200)" to="(800,1220)"/>

<wire from="(370,450)" to="(370,480)"/>

<wire from="(120,1320)" to="(120,1350)"/>

<wire from="(370,1120)" to="(370,1220)"/>

<wire from="(1090,1170)" to="(1090,1220)"/>

<wire from="(690,230)" to="(720,230)"/>

<wire from="(90,600)" to="(110,600)"/>

<wire from="(560,170)" to="(650,170)"/>

<wire from="(460,1180)" to="(460,1220)"/>

<wire from="(320,1320)" to="(330,1320)"/>

<wire from="(2100,370)" to="(2120,370)"/>

<wire from="(110,1180)" to="(180,1180)"/>

<wire from="(610,1170)" to="(610,1220)"/>

<wire from="(60,140)" to="(60,200)"/>

<wire from="(450,1200)" to="(520,1200)"/>

<wire from="(1870,610)" to="(1900,610)"/>

<wire from="(260,1170)" to="(330,1170)"/>

<wire from="(660,1190)" to="(660,1200)"/>

<wire from="(720,1250)" to="(720,1260)"/>

<wire from="(2050,340)" to="(2050,370)"/>

<wire from="(440,80)" to="(500,80)"/>

<wire from="(1150,1200)" to="(1150,1220)"/>

<wire from="(590,1200)" to="(640,1200)"/>

<wire from="(1840,610)" to="(1840,630)"/>

<wire from="(150,520)" to="(150,530)"/>

<wire from="(370,480)" to="(540,480)"/>

<wire from="(1170,1250)" to="(1170,1320)"/>

<wire from="(470,1320)" to="(470,1350)"/>

<wire from="(240,1250)" to="(240,1280)"/>

<wire from="(380,140)" to="(380,230)"/>

<wire from="(810,1180)" to="(810,1220)"/>

<wire from="(2160,160)" to="(2160,230)"/>

<wire from="(360,510)" to="(390,510)"/>

<wire from="(80,1200)" to="(100,1200)"/>

<wire from="(90,570)" to="(110,570)"/>

<wire from="(110,430)" to="(130,430)"/>

<wire from="(720,1120)" to="(720,1220)"/>

<wire from="(610,1170)" to="(680,1170)"/>

<wire from="(800,1200)" to="(870,1200)"/>

<wire from="(360,1240)" to="(430,1240)"/>

<wire from="(460,1180)" to="(530,1180)"/>

<wire from="(960,1170)" to="(960,1220)"/>

<wire from="(400,1250)" to="(400,1320)"/>

<wire from="(730,430)" to="(730,440)"/>

<wire from="(170,510)" to="(170,520)"/>

<wire from="(1870,610)" to="(1870,630)"/>

<wire from="(520,60)" to="(520,70)"/>

<wire from="(200,1080)" to="(200,1220)"/>

<wire from="(60,70)" to="(170,70)"/>

<wire from="(380,1200)" to="(380,1220)"/>

<wire from="(820,1320)" to="(820,1350)"/>

<wire from="(1960,220)" to="(1960,230)"/>

<wire from="(590,1250)" to="(590,1280)"/>

<wire from="(1070,1250)" to="(1070,1260)"/>

<wire from="(2050,340)" to="(2120,340)"/>

<wire from="(1020,1320)" to="(1030,1320)"/>

<wire from="(1000,1180)" to="(1000,1220)"/>

<wire from="(1760,180)" to="(1760,230)"/>

<wire from="(2020,560)" to="(2030,560)"/>

<wire from="(1980,170)" to="(2120,170)"/>

<wire from="(2080,180)" to="(2080,230)"/>

<wire from="(1890,150)" to="(1890,200)"/>

<wire from="(800,1080)" to="(830,1080)"/>

<wire from="(710,1240)" to="(780,1240)"/>

<wire from="(190,1170)" to="(190,1220)"/>

<wire from="(1970,500)" to="(1990,500)"/>

<wire from="(150,1410)" to="(160,1410)"/>

<wire from="(810,1180)" to="(880,1180)"/>

<wire from="(110,90)" to="(120,90)"/>

<wire from="(10,310)" to="(780,310)"/>

<wire from="(250,630)" to="(310,630)"/>

<wire from="(720,230)" to="(720,240)"/>

<wire from="(2180,350)" to="(2210,350)"/>

<wire from="(550,1080)" to="(550,1220)"/>

<wire from="(160,470)" to="(160,480)"/>

<wire from="(1170,1320)" to="(1170,1350)"/>

<wire from="(750,1250)" to="(750,1320)"/>

<wire from="(300,1250)" to="(300,1260)"/>

<wire from="(940,1250)" to="(940,1280)"/>

<wire from="(1880,510)" to="(1930,510)"/>

<wire from="(1040,1090)" to="(1040,1220)"/>

<wire from="(2010,400)" to="(2010,410)"/>

<wire from="(1950,410)" to="(2010,410)"/>

<wire from="(1020,1170)" to="(1020,1180)"/>

<wire from="(110,1380)" to="(110,1410)"/>

<wire from="(730,1200)" to="(730,1220)"/>

<wire from="(300,1120)" to="(300,1220)"/>

<wire from="(1060,1240)" to="(1130,1240)"/>

<wire from="(500,600)" to="(520,600)"/>

<wire from="(1960,630)" to="(1970,630)"/>

<wire from="(390,1180)" to="(390,1220)"/>

<wire from="(1170,1160)" to="(1170,1220)"/>

<wire from="(1880,380)" to="(1900,380)"/>

<wire from="(460,410)" to="(470,410)"/>

<wire from="(250,1320)" to="(260,1320)"/>

<wire from="(120,230)" to="(130,230)"/>

<wire from="(190,1170)" to="(260,1170)"/>

<wire from="(540,1170)" to="(540,1220)"/>

<wire from="(310,80)" to="(440,80)"/>

<wire from="(380,1200)" to="(450,1200)"/>

<wire from="(1790,190)" to="(1880,190)"/>

<wire from="(650,1250)" to="(650,1260)"/>

<wire from="(1080,1200)" to="(1080,1220)"/>

<wire from="(1850,210)" to="(1850,230)"/>

<wire from="(200,480)" to="(200,490)"/>

<wire from="(1920,150)" to="(1920,230)"/>

<wire from="(1060,1180)" to="(1060,1210)"/>

<wire from="(330,450)" to="(330,470)"/>

<wire from="(280,430)" to="(280,510)"/>

<wire from="(120,460)" to="(290,460)"/>

<wire from="(170,130)" to="(170,150)"/>

<wire from="(310,100)" to="(420,100)"/>

<wire from="(1100,1250)" to="(1100,1320)"/>

<wire from="(400,1320)" to="(400,1350)"/>

<wire from="(170,1250)" to="(170,1280)"/>

<wire from="(310,120)" to="(400,120)"/>

<wire from="(740,1180)" to="(740,1220)"/>

<wire from="(530,1080)" to="(550,1080)"/>

<wire from="(640,1190)" to="(660,1190)"/>

<wire from="(1940,330)" to="(2010,330)"/>

<wire from="(500,570)" to="(520,570)"/>

<wire from="(170,240)" to="(190,240)"/>

<wire from="(650,1120)" to="(650,1220)"/>

<wire from="(1950,150)" to="(1950,200)"/>

<wire from="(210,600)" to="(230,600)"/>

<wire from="(1870,340)" to="(1890,340)"/>

<wire from="(730,1200)" to="(800,1200)"/>

<wire from="(540,1170)" to="(610,1170)"/>

<wire from="(60,140)" to="(70,140)"/>

<wire from="(290,410)" to="(290,460)"/>

<wire from="(390,1180)" to="(460,1180)"/>

<wire from="(890,1170)" to="(890,1220)"/>

<wire from="(310,140)" to="(380,140)"/>

<wire from="(290,1240)" to="(360,1240)"/>

<wire from="(600,1320)" to="(610,1320)"/>

<wire from="(560,170)" to="(560,180)"/>

<wire from="(330,1250)" to="(330,1320)"/>

<wire from="(1000,1250)" to="(1000,1260)"/>

<wire from="(1980,150)" to="(1980,170)"/>

<wire from="(310,160)" to="(360,160)"/>

<wire from="(2010,330)" to="(2120,330)"/>

<wire from="(130,1080)" to="(130,1220)"/>

<wire from="(310,1200)" to="(310,1220)"/>

<wire from="(160,470)" to="(330,470)"/>

<wire from="(80,490)" to="(80,510)"/>

<wire from="(750,1320)" to="(750,1350)"/>

<wire from="(520,1250)" to="(520,1280)"/>

<wire from="(240,490)" to="(240,510)"/>

<wire from="(200,450)" to="(200,480)"/>

<wire from="(360,160)" to="(360,260)"/>

<wire from="(310,180)" to="(340,180)"/>

<wire from="(720,600)" to="(740,600)"/>

<wire from="(730,1080)" to="(760,1080)"/>

<wire from="(1080,1200)" to="(1150,1200)"/>

<wire from="(400,600)" to="(420,600)"/>

<wire from="(210,570)" to="(230,570)"/>

<wire from="(100,380)" to="(100,490)"/>

<wire from="(120,1170)" to="(120,1220)"/>

<wire from="(640,1240)" to="(710,1240)"/>

<wire from="(740,1180)" to="(810,1180)"/>

<wire from="(890,1170)" to="(960,1170)"/>

<wire from="(50,420)" to="(60,420)"/>

<wire from="(70,1240)" to="(80,1240)"/>

<wire from="(950,1320)" to="(960,1320)"/>

<wire from="(540,80)" to="(680,80)"/>

<wire from="(690,430)" to="(690,440)"/>

<wire from="(1720,170)" to="(1830,170)"/>

<wire from="(480,1080)" to="(480,1220)"/>

<wire from="(450,190)" to="(450,200)"/>

<wire from="(680,1250)" to="(680,1320)"/>

<wire from="(230,1250)" to="(230,1260)"/>

<wire from="(1100,1320)" to="(1100,1350)"/>

<wire from="(870,1250)" to="(870,1280)"/>

<wire from="(200,480)" to="(370,480)"/>

<wire from="(170,70)" to="(170,100)"/>

<wire from="(610,1150)" to="(610,1170)"/>

<wire from="(660,1200)" to="(660,1220)"/>

<wire from="(230,1120)" to="(230,1220)"/>

<wire from="(90,410)" to="(120,410)"/>

<wire from="(590,600)" to="(610,600)"/>

<wire from="(1150,1170)" to="(1160,1170)"/>

<wire from="(720,570)" to="(740,570)"/>

<wire from="(400,570)" to="(420,570)"/>

<wire from="(320,1180)" to="(320,1220)"/>

<wire from="(1100,1160)" to="(1100,1220)"/>

<wire from="(260,1080)" to="(270,1080)"/>

<wire from="(1830,130)" to="(1830,170)"/>

<wire from="(180,1320)" to="(190,1320)"/>

<wire from="(990,1240)" to="(1060,1240)"/>

<wire from="(470,1170)" to="(470,1220)"/>

<wire from="(2050,190)" to="(2050,230)"/>

<wire from="(120,1170)" to="(190,1170)"/>

<wire from="(2070,630)" to="(2100,630)"/>

<wire from="(1150,1320)" to="(1170,1320)"/>

<wire from="(10,670)" to="(780,670)"/>

<wire from="(310,1200)" to="(380,1200)"/>

<wire from="(680,230)" to="(680,240)"/>

<wire from="(830,1080)" to="(830,1220)"/>

<wire from="(580,1250)" to="(580,1260)"/>

<wire from="(2010,370)" to="(2050,370)"/>

<wire from="(1990,160)" to="(2160,160)"/>

<wire from="(1760,180)" to="(1870,180)"/>

<wire from="(440,150)" to="(440,160)"/>

<wire from="(1030,1250)" to="(1030,1320)"/>

<wire from="(1010,1200)" to="(1010,1220)"/>

<wire from="(330,1320)" to="(330,1350)"/>

<wire from="(100,1250)" to="(100,1280)"/>

<wire from="(670,1180)" to="(670,1220)"/>

<wire from="(80,50)" to="(110,50)"/>

<wire from="(590,570)" to="(610,570)"/>

<wire from="(1060,1210)" to="(1070,1210)"/>

<wire from="(450,430)" to="(470,430)"/>

<wire from="(460,1080)" to="(480,1080)"/>

<wire from="(1100,1160)" to="(1170,1160)"/>

<wire from="(580,1120)" to="(580,1220)"/>

<wire from="(1880,420)" to="(1900,420)"/>

<wire from="(660,1200)" to="(730,1200)"/>

<wire from="(1910,450)" to="(1930,450)"/>

<wire from="(1880,150)" to="(1880,190)"/>

<wire from="(560,290)" to="(640,290)"/>

<wire from="(220,1240)" to="(290,1240)"/>

<wire from="(80,430)" to="(80,490)"/>

<wire from="(470,1170)" to="(540,1170)"/>

<wire from="(530,1320)" to="(540,1320)"/>

<wire from="(820,1170)" to="(820,1220)"/>

<wire from="(1930,620)" to="(1960,620)"/>

<wire from="(320,1180)" to="(390,1180)"/>

<comp lib="0" loc="(1910,650)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="CF"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,600)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="异或"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(1870,130)" name="Decoder">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="select" val="4"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(1228,1141)" name="Text">

<a name="text" val="错误扣分值"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(210,600)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="悬空检测"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(580,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="AND"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,230)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="R\_Standard"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1000,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp loc="(1170,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="0" loc="(1080,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(330,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(880,1060)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="有符号比较"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,600)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="逻辑右移"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(2070,630)" name="NOT Gate">

<a name="size" val="20"/>

</comp>

<comp loc="(330,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="0" loc="(690,440)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Mid"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(2010,620)" name="Priority Encoder">

<a name="select" val="1"/>

</comp>

<comp loc="(260,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="0" loc="(530,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(440,70)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(440,150)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2010,320)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="EQ\_OK"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(2180,350)" name="NAND Gate">

<a name="inputs" val="4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(600,60)" name="Tunnel">

<a name="label" val="OF"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(230,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(270,410)" name="RAM">

<a name="addrWidth" val="10"/>

<a name="dataWidth" val="32"/>

<a name="bus" val="separate"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1030,1140)" name="Constant">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="value" val="0x8"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,1080)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="加法"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(210,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="算术右移"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="SUB"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(870,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1190,1080)" name="Tunnel">

<a name="label" val="无符号溢出标志"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(1950,410)" name="XNOR Gate">

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="xor" val="odd"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1810,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="ALUOP"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(120,1080)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="逻辑左移"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(930,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="UCMP"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(120,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="ALUOP"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(740,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,240)" name="Tunnel">

<a name="label" val="Halt"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(390,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(688,690)" name="Text">

<a name="text" val="华中科技大学：计算机组成课程组"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1880,470)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="R"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(650,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="OR"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(680,240)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="CF\_S"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(2060,550)" name="OR Gate">

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1010,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="EQ\_OK"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(1987,670)" name="Text">

<a name="text" val="悬空检测"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(310,570)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(390,1080)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="除法"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,1240)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="~Halt"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(704,659)" name="Text">

<a name="text" val="ctrl+K驱动时钟自动测试"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(520,570)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(860,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(200,359)" name="Text">

<a name="text" val="错误记录X"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 16"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(800,1080)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="或非"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2130,480)" name="Tunnel">

<a name="label" val="ROK"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(650,170)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="Equal"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(335,659)" name="Text">

<a name="text" val="运算故障指示灯，红色异常"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(650,430)" name="Hex Digit Display"/>

<comp lib="6" loc="(420,570)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(370,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2050,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="XOR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp loc="(750,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="0" loc="(2160,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="UCMP"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2010,360)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="OF\_OK"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(130,1400)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Mid"/>

</comp>

<comp loc="(890,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="3" loc="(1970,500)" name="Comparator">

<a name="width" val="32"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1960,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="SUB"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(310,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2010,400)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="UOF\_OK"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,1080)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="逻辑右移"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1850,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="MUL"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(190,210)" name="NOT Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="20"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(940,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp loc="(120,1220)" name="★单项评分">

<a name="labelloc" val="south"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(740,570)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,510)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="CLK"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(250,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp loc="(610,1220)" name="★单项评分"/>

<comp loc="(400,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="0" loc="(1910,450)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="R\_Standard"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1880,400)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="CF\_S"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(310,630)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(1940,330)" name="XNOR Gate">

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="xor" val="odd"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(790,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(730,1080)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="异或"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,90)" name="Constant">

<a name="width" val="8"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(50,420)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="NEQ"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,630)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="EQ 标志"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(500,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="乘法"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(670,1410)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 26"/>

</comp>

<comp loc="(470,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="0" loc="(1840,630)" name="Power">

<a name="facing" val="south"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(1930,620)" name="Multiplexer">

<a name="disabled" val="0"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,150)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Test #"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(950,1040)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="无符号比较"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1150,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1090,1050)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="有符号溢出标志"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(572,510)" name="Text">

<a name="text" val="3个存储器存储的是所有错误的测试用例"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2100,650)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="悬空检测"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,50)" name="Tunnel">

<a name="label" val="CLK"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1880,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="DIV"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1060,1180)" name="Constant">

<a name="facing" val="south"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2020,560)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="SUB"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(374,358)" name="Text">

<a name="text" val="错误记录Y"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 16"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(710,130)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="R2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2120,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="SCMP"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1820,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="SLR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(660,1080)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="或"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,1200)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="CLK"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(630,110)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="R"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1880,360)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="OF\_S"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(110,570)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(160,1410)" name="Tunnel">

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Low"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(370,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="DIV"/>

</comp>

<comp loc="(570,1370)" name="★总评分">

<a name="label" val="总评分"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1150,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1140,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(440,410)" name="RAM">

<a name="addrWidth" val="10"/>

<a name="dataWidth" val="32"/>

<a name="bus" val="separate"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(160,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(1970,460)" name="Comparator">

<a name="width" val="32"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1990,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="AND"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1760,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="SLL"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,250)" name="Constant">

<a name="width" val="4"/>

<a name="value" val="0xf"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(190,1080)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="算术右移"/>

</comp>

<comp loc="(1030,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="0" loc="(100,1410)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="High"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(1158,1369)" name="Text">

<a name="text" val="悬空扣5分"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(440,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="ADD"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(100,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(530,1080)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="减法"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1870,320)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="EQ\_S"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,180)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="EQ"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1080,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(690,430)" name="Hex Digit Display"/>

<comp lib="3" loc="(170,240)" name="Comparator">

<a name="width" val="4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2020,540)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="ADD"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(660,210)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp loc="(310,70)" name="★trace"/>

<comp lib="6" loc="(610,570)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(530,630)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(650,440)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="High"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(930,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(430,510)" name="Bit Extender">

<a name="in\_width" val="4"/>

<a name="out\_width" val="32"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1880,420)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="CF"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2080,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="NOR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(160,100)" name="Adder"/>

<comp lib="0" loc="(230,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="SLR"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,600)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="无符号比较"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(100,130)" name="Register"/>

<comp lib="0" loc="(610,1150)" name="Constant">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="value" val="0x5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(590,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="加法"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2020,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="OR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(160,480)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="negate0" val="true"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(50,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="CLK"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(320,1080)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="乘法"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(230,570)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(230,600)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

</comp>

<comp loc="(1100,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="5" loc="(696,359)" name="Text">

<a name="text" val="成绩"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 16"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="MUL"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1720,160)" name="Probe">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

<a name="label" val="ALU"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1790,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="SAR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1880,510)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="R2"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="或非"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="逻辑左移"/>

</comp>

<comp loc="(540,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="0" loc="(1230,1370)" name="Tunnel">

<a name="label" val="悬空检测"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,190)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="ALUOP"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,510)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(440,260)" name="Tunnel">

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="R2\_Standard"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1040,1090)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="EQ 标志"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,510)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Halt"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="SLL"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(520,600)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(610,410)" name="RAM">

<a name="addrWidth" val="10"/>

<a name="dataWidth" val="32"/>

<a name="bus" val="separate"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1910,490)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="R2\_Standard"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,160)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="CLK"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2210,350)" name="Tunnel">

<a name="label" val="NEQ"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(680,80)" name="Tunnel">

<a name="label" val="CF"/>

</comp>

<comp loc="(680,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="0" loc="(640,240)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="OF\_S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(250,630)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="有符号溢出标志"/>

</comp>

<comp loc="(190,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="6" loc="(730,430)" name="Hex Digit Display"/>

<comp lib="0" loc="(440,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,510)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="ALUOP"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(1223,1261)" name="Text">

<a name="text" val="各部分分值"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(160,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="SAR"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(660,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp loc="(960,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="0" loc="(1070,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(800,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(239,276)" name="Text">

<a name="text" val="操作码为F停止"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(520,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="XOR"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(880,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1880,380)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="OF"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(561,1148)" name="Text">

<a name="text" val="错误扣分值"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(90,410)" name="Counter">

<a name="width" val="10"/>

<a name="max" val="0x3ff"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(740,600)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(600,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,200)" name="Tunnel">

<a name="label" val="~Halt"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(100,380)" name="LED">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="color" val="#22f00a"/>

<a name="offcolor" val="#ffffff"/>

<a name="label" val="测试完成"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,50)" name="Clock"/>

<comp lib="0" loc="(110,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1080,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="OF\_OK"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(790,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="NOR"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(290,600)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="或"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(580,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,1180)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="ROK"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1010,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,1260)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(950,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp loc="(820,1220)" name="★单项评分"/>

<comp lib="0" loc="(280,510)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1870,340)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="EQ"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(538,359)" name="Text">

<a name="text" val="错误记录ALUOP"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 16"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(860,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="SCMP"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(420,600)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(730,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1020,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(610,600)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp loc="(530,120)" name="☆算术逻辑运算单元ALU"/>

<comp lib="0" loc="(730,440)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Low"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(110,630)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(590,600)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="减法"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(590,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(810,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2080,550)" name="Tunnel">

<a name="label" val="+/-"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(290,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="与"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(1217,1324)" name="Text">

<a name="text" val="各部分扣分"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(500,600)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="除法"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(110,600)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1150,1120)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="UOF\_OK"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(1950,370)" name="XNOR Gate">

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="xor" val="odd"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,290)" name="Tunnel">

<a name="width" val="3"/>

<a name="label" val="FLAG\_Standard"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(380,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(2040,480)" name="AND Gate">

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(460,630)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="无符号溢出标志"/>

</comp>

<comp lib="6" loc="(310,600)" name="LED">

<a name="offcolor" val="#00ff0000"/>

<a name="active" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(590,1080)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="与"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1920,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="ADD"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif plain 10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,570)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="有符号比较"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,240)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="EQ\_S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,520)" name="Tunnel">

<a name="label" val="NEQ"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,1280)" name="Probe">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(660,1320)" name="Probe">

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="★5位乘法与门阵列">

<a name="circuit" val="★5位乘法与门阵列"/>

<a name="clabel" val="与门阵列"/>

<a name="clabelup" val="east"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<appear>

<rect fill="#27ffb0" height="104" stroke="#000000" stroke-width="2" width="30" x="50" y="100"/>

<circ-port height="8" pin="80,620" width="8" x="46" y="116"/>

<circ-port height="10" pin="470,490" width="10" x="75" y="185"/>

<circ-port height="10" pin="470,390" width="10" x="75" y="165"/>

<circ-port height="10" pin="470,290" width="10" x="75" y="145"/>

<circ-port height="10" pin="470,190" width="10" x="75" y="125"/>

<circ-port height="10" pin="470,90" width="10" x="75" y="105"/>

<circ-port height="8" pin="260,620" width="8" x="46" y="176"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="77" y="147"/>

</appear>

<wire from="(170,170)" to="(170,180)"/>

<wire from="(230,470)" to="(230,480)"/>

<wire from="(230,70)" to="(230,80)"/>

<wire from="(50,370)" to="(50,380)"/>

<wire from="(110,270)" to="(110,280)"/>

<wire from="(290,370)" to="(290,380)"/>

<wire from="(310,470)" to="(310,490)"/>

<wire from="(310,70)" to="(310,90)"/>

<wire from="(70,470)" to="(70,490)"/>

<wire from="(70,70)" to="(70,90)"/>

<wire from="(130,370)" to="(130,390)"/>

<wire from="(190,270)" to="(190,290)"/>

<wire from="(250,170)" to="(250,190)"/>

<wire from="(260,660)" to="(260,690)"/>

<wire from="(30,670)" to="(30,700)"/>

<wire from="(270,380)" to="(270,480)"/>

<wire from="(30,380)" to="(30,480)"/>

<wire from="(90,280)" to="(90,380)"/>

<wire from="(150,180)" to="(150,280)"/>

<wire from="(210,80)" to="(210,180)"/>

<wire from="(270,380)" to="(290,380)"/>

<wire from="(30,380)" to="(50,380)"/>

<wire from="(90,280)" to="(110,280)"/>

<wire from="(150,180)" to="(170,180)"/>

<wire from="(210,480)" to="(230,480)"/>

<wire from="(210,80)" to="(230,80)"/>

<wire from="(250,690)" to="(260,690)"/>

<wire from="(70,190)" to="(130,190)"/>

<wire from="(130,90)" to="(190,90)"/>

<wire from="(130,490)" to="(190,490)"/>

<wire from="(190,390)" to="(250,390)"/>

<wire from="(250,290)" to="(310,290)"/>

<wire from="(180,230)" to="(180,240)"/>

<wire from="(510,80)" to="(560,80)"/>

<wire from="(240,130)" to="(240,140)"/>

<wire from="(510,480)" to="(560,480)"/>

<wire from="(510,400)" to="(560,400)"/>

<wire from="(60,30)" to="(60,40)"/>

<wire from="(260,630)" to="(310,630)"/>

<wire from="(120,330)" to="(120,340)"/>

<wire from="(60,430)" to="(60,440)"/>

<wire from="(300,430)" to="(300,440)"/>

<wire from="(260,630)" to="(260,640)"/>

<wire from="(300,30)" to="(300,40)"/>

<wire from="(230,680)" to="(230,700)"/>

<wire from="(310,390)" to="(330,390)"/>

<wire from="(470,390)" to="(490,390)"/>

<wire from="(290,660)" to="(290,700)"/>

<wire from="(30,480)" to="(30,530)"/>

<wire from="(270,480)" to="(270,530)"/>

<wire from="(170,270)" to="(170,280)"/>

<wire from="(240,660)" to="(240,670)"/>

<wire from="(230,170)" to="(230,180)"/>

<wire from="(50,470)" to="(50,480)"/>

<wire from="(50,70)" to="(50,80)"/>

<wire from="(110,370)" to="(110,380)"/>

<wire from="(290,470)" to="(290,480)"/>

<wire from="(290,70)" to="(290,80)"/>

<wire from="(310,170)" to="(310,190)"/>

<wire from="(70,170)" to="(70,190)"/>

<wire from="(130,70)" to="(130,90)"/>

<wire from="(130,470)" to="(130,490)"/>

<wire from="(190,370)" to="(190,390)"/>

<wire from="(250,270)" to="(250,290)"/>

<wire from="(80,660)" to="(80,690)"/>

<wire from="(270,80)" to="(270,180)"/>

<wire from="(30,80)" to="(30,180)"/>

<wire from="(90,380)" to="(90,480)"/>

<wire from="(150,280)" to="(150,380)"/>

<wire from="(210,180)" to="(210,280)"/>

<wire from="(270,480)" to="(290,480)"/>

<wire from="(270,80)" to="(290,80)"/>

<wire from="(30,80)" to="(50,80)"/>

<wire from="(30,480)" to="(50,480)"/>

<wire from="(90,380)" to="(110,380)"/>

<wire from="(150,280)" to="(170,280)"/>

<wire from="(230,680)" to="(250,680)"/>

<wire from="(210,180)" to="(230,180)"/>

<wire from="(280,660)" to="(290,660)"/>

<wire from="(70,690)" to="(80,690)"/>

<wire from="(250,390)" to="(310,390)"/>

<wire from="(70,290)" to="(130,290)"/>

<wire from="(190,90)" to="(250,90)"/>

<wire from="(130,190)" to="(190,190)"/>

<wire from="(190,490)" to="(250,490)"/>

<wire from="(180,330)" to="(180,340)"/>

<wire from="(120,430)" to="(120,440)"/>

<wire from="(510,180)" to="(560,180)"/>

<wire from="(240,230)" to="(240,240)"/>

<wire from="(510,500)" to="(560,500)"/>

<wire from="(510,100)" to="(560,100)"/>

<wire from="(60,130)" to="(60,140)"/>

<wire from="(120,30)" to="(120,40)"/>

<wire from="(80,630)" to="(80,640)"/>

<wire from="(300,130)" to="(300,140)"/>

<wire from="(80,630)" to="(130,630)"/>

<wire from="(50,680)" to="(50,700)"/>

<wire from="(310,90)" to="(330,90)"/>

<wire from="(310,490)" to="(330,490)"/>

<wire from="(110,660)" to="(110,700)"/>

<wire from="(470,90)" to="(490,90)"/>

<wire from="(470,490)" to="(490,490)"/>

<wire from="(270,660)" to="(270,700)"/>

<wire from="(90,480)" to="(90,530)"/>

<wire from="(170,370)" to="(170,380)"/>

<wire from="(230,270)" to="(230,280)"/>

<wire from="(50,170)" to="(50,180)"/>

<wire from="(110,70)" to="(110,80)"/>

<wire from="(110,470)" to="(110,480)"/>

<wire from="(60,660)" to="(60,670)"/>

<wire from="(290,170)" to="(290,180)"/>

<wire from="(250,690)" to="(250,700)"/>

<wire from="(260,620)" to="(260,630)"/>

<wire from="(310,270)" to="(310,290)"/>

<wire from="(70,270)" to="(70,290)"/>

<wire from="(190,70)" to="(190,90)"/>

<wire from="(130,170)" to="(130,190)"/>

<wire from="(190,470)" to="(190,490)"/>

<wire from="(250,370)" to="(250,390)"/>

<wire from="(270,180)" to="(270,280)"/>

<wire from="(210,670)" to="(240,670)"/>

<wire from="(30,180)" to="(30,280)"/>

<wire from="(90,80)" to="(90,180)"/>

<wire from="(150,380)" to="(150,480)"/>

<wire from="(210,280)" to="(210,380)"/>

<wire from="(270,180)" to="(290,180)"/>

<wire from="(30,180)" to="(50,180)"/>

<wire from="(90,80)" to="(110,80)"/>

<wire from="(50,680)" to="(70,680)"/>

<wire from="(90,480)" to="(110,480)"/>

<wire from="(150,380)" to="(170,380)"/>

<wire from="(210,280)" to="(230,280)"/>

<wire from="(100,660)" to="(110,660)"/>

<wire from="(250,490)" to="(310,490)"/>

<wire from="(70,390)" to="(130,390)"/>

<wire from="(130,290)" to="(190,290)"/>

<wire from="(190,190)" to="(250,190)"/>

<wire from="(250,90)" to="(310,90)"/>

<wire from="(180,430)" to="(180,440)"/>

<wire from="(180,30)" to="(180,40)"/>

<wire from="(240,330)" to="(240,340)"/>

<wire from="(510,280)" to="(560,280)"/>

<wire from="(510,200)" to="(560,200)"/>

<wire from="(60,230)" to="(60,240)"/>

<wire from="(120,130)" to="(120,140)"/>

<wire from="(300,230)" to="(300,240)"/>

<wire from="(250,660)" to="(250,680)"/>

<wire from="(310,190)" to="(330,190)"/>

<wire from="(90,660)" to="(90,700)"/>

<wire from="(470,190)" to="(490,190)"/>

<wire from="(150,480)" to="(150,530)"/>

<wire from="(170,70)" to="(170,80)"/>

<wire from="(170,470)" to="(170,480)"/>

<wire from="(230,370)" to="(230,380)"/>

<wire from="(50,270)" to="(50,280)"/>

<wire from="(70,690)" to="(70,700)"/>

<wire from="(110,170)" to="(110,180)"/>

<wire from="(80,620)" to="(80,630)"/>

<wire from="(290,270)" to="(290,280)"/>

<wire from="(310,370)" to="(310,390)"/>

<wire from="(250,470)" to="(250,490)"/>

<wire from="(70,370)" to="(70,390)"/>

<wire from="(190,170)" to="(190,190)"/>

<wire from="(130,270)" to="(130,290)"/>

<wire from="(250,70)" to="(250,90)"/>

<wire from="(210,670)" to="(210,700)"/>

<wire from="(270,280)" to="(270,380)"/>

<wire from="(30,670)" to="(60,670)"/>

<wire from="(30,280)" to="(30,380)"/>

<wire from="(90,180)" to="(90,280)"/>

<wire from="(150,80)" to="(150,180)"/>

<wire from="(210,380)" to="(210,480)"/>

<wire from="(270,280)" to="(290,280)"/>

<wire from="(30,280)" to="(50,280)"/>

<wire from="(90,180)" to="(110,180)"/>

<wire from="(150,80)" to="(170,80)"/>

<wire from="(150,480)" to="(170,480)"/>

<wire from="(210,380)" to="(230,380)"/>

<wire from="(70,490)" to="(130,490)"/>

<wire from="(70,90)" to="(130,90)"/>

<wire from="(130,390)" to="(190,390)"/>

<wire from="(250,190)" to="(310,190)"/>

<wire from="(190,290)" to="(250,290)"/>

<wire from="(180,130)" to="(180,140)"/>

<wire from="(240,430)" to="(240,440)"/>

<wire from="(510,300)" to="(560,300)"/>

<wire from="(510,380)" to="(560,380)"/>

<wire from="(240,30)" to="(240,40)"/>

<wire from="(120,230)" to="(120,240)"/>

<wire from="(60,330)" to="(60,340)"/>

<wire from="(300,330)" to="(300,340)"/>

<wire from="(70,660)" to="(70,680)"/>

<wire from="(310,290)" to="(330,290)"/>

<wire from="(470,290)" to="(490,290)"/>

<wire from="(210,480)" to="(210,530)"/>

<comp lib="0" loc="(180,330)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X2Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X0Y1"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(240,440)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,110)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(330,190)" name="Tunnel">

<a name="label" val="Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,400)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X2Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,330)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X1Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(60,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X4Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(330,290)" name="Tunnel">

<a name="label" val="Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(270,700)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y1"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(300,140)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,490)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,330)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X0Y3"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(300,440)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(120,40)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,210)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,620)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="X"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(60,30)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X4Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X1Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,430)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X0Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,500)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,300)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(330,90)" name="Tunnel">

<a name="label" val="Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(250,700)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(470,490)" name="Pin">

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY4"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,100)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,190)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(330,390)" name="Tunnel">

<a name="label" val="Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,700)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,470)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,410)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(120,330)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X3Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(60,430)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X4Y4"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(180,340)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(300,40)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(470,90)" name="Pin">

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY0"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(120,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X3Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(330,490)" name="Tunnel">

<a name="label" val="Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,620)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,280)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,380)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(50,700)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(210,700)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,390)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,370)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,430)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X1Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(30,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,480)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y4"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(180,240)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(290,700)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(120,430)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X3Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(120,30)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X3Y0"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(60,140)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(60,340)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(60,440)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,700)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,30)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X1Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,180)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,290)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(300,240)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,30)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X0Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(470,390)" name="Pin">

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY3"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(120,240)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,90)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(310,630)" name="Tunnel">

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,700)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,200)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X3Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X1Y2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(60,40)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,640)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(240,140)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X2Y2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(120,140)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(470,290)" name="Pin">

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY2"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(210,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(60,330)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X4Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,430)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X2Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(230,700)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y3"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(240,340)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,640)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,310)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,80)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X1Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,490)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(30,700)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X4"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(180,440)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(270,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X0"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(120,340)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(470,190)" name="Pin">

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY1"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,170)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,30)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X2Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,190)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(180,40)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(120,440)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,530)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,70)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y0"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(60,240)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X0Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,290)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="5"/>

<a name="incoming" val="5"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,90)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(60,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X4Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(130,630)" name="Tunnel">

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(180,140)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(240,40)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,270)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X0Y2"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(240,240)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,390)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X2Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(120,230)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="X3Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(510,510)" name="Tunnel">

<a name="label" val="X4Y4"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(300,340)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="★乘法线流水接口">

<a name="circuit" val="★乘法线流水接口"/>

<a name="clabel" val=""/>

<a name="clabelup" val="east"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<appear>

<rect fill="#7eefff" height="391" stroke="#000000" stroke-width="2" width="21" x="50" y="30"/>

<circ-port height="8" pin="150,40" width="8" x="46" y="46"/>

<circ-port height="8" pin="150,120" width="8" x="46" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="150,200" width="8" x="46" y="86"/>

<circ-port height="8" pin="150,280" width="8" x="46" y="106"/>

<circ-port height="8" pin="150,360" width="8" x="46" y="126"/>

<circ-port height="8" pin="150,440" width="8" x="46" y="146"/>

<circ-port height="8" pin="150,520" width="8" x="46" y="166"/>

<circ-port height="8" pin="150,610" width="8" x="46" y="246"/>

<circ-port height="8" pin="110,740" width="8" x="56" y="416"/>

<circ-port height="10" pin="450,50" width="10" x="65" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="450,130" width="10" x="65" y="65"/>

<circ-port height="10" pin="450,210" width="10" x="65" y="85"/>

<circ-port height="10" pin="450,290" width="10" x="65" y="105"/>

<circ-port height="10" pin="450,370" width="10" x="65" y="125"/>

<circ-port height="10" pin="450,450" width="10" x="65" y="145"/>

<circ-port height="10" pin="450,530" width="10" x="65" y="165"/>

<circ-port height="10" pin="450,620" width="10" x="65" y="245"/>

<circ-port height="8" pin="260,770" width="8" x="46" y="376"/>

<circ-port height="8" pin="320,770" width="8" x="46" y="396"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="67" y="47"/>

</appear>

<wire from="(320,630)" to="(320,700)"/>

<wire from="(230,290)" to="(350,290)"/>

<wire from="(230,130)" to="(350,130)"/>

<wire from="(230,450)" to="(350,450)"/>

<wire from="(230,530)" to="(350,530)"/>

<wire from="(230,370)" to="(350,370)"/>

<wire from="(230,50)" to="(350,50)"/>

<wire from="(230,210)" to="(350,210)"/>

<wire from="(210,570)" to="(260,570)"/>

<wire from="(210,410)" to="(260,410)"/>

<wire from="(210,490)" to="(260,490)"/>

<wire from="(210,250)" to="(260,250)"/>

<wire from="(210,90)" to="(260,90)"/>

<wire from="(210,170)" to="(260,170)"/>

<wire from="(210,330)" to="(260,330)"/>

<wire from="(360,640)" to="(360,660)"/>

<wire from="(260,90)" to="(260,170)"/>

<wire from="(260,330)" to="(260,410)"/>

<wire from="(260,490)" to="(260,570)"/>

<wire from="(260,170)" to="(260,250)"/>

<wire from="(260,250)" to="(260,330)"/>

<wire from="(260,410)" to="(260,490)"/>

<wire from="(180,460)" to="(180,480)"/>

<wire from="(180,300)" to="(180,320)"/>

<wire from="(180,540)" to="(180,560)"/>

<wire from="(180,60)" to="(180,80)"/>

<wire from="(180,380)" to="(180,400)"/>

<wire from="(180,220)" to="(180,240)"/>

<wire from="(180,140)" to="(180,160)"/>

<wire from="(260,570)" to="(260,660)"/>

<wire from="(320,140)" to="(350,140)"/>

<wire from="(320,60)" to="(350,60)"/>

<wire from="(320,220)" to="(350,220)"/>

<wire from="(320,380)" to="(350,380)"/>

<wire from="(320,540)" to="(350,540)"/>

<wire from="(320,700)" to="(350,700)"/>

<wire from="(320,460)" to="(350,460)"/>

<wire from="(320,300)" to="(350,300)"/>

<wire from="(260,660)" to="(260,700)"/>

<wire from="(380,450)" to="(450,450)"/>

<wire from="(380,530)" to="(450,530)"/>

<wire from="(380,210)" to="(450,210)"/>

<wire from="(380,50)" to="(450,50)"/>

<wire from="(380,370)" to="(450,370)"/>

<wire from="(380,130)" to="(450,130)"/>

<wire from="(380,290)" to="(450,290)"/>

<wire from="(260,700)" to="(260,770)"/>

<wire from="(230,620)" to="(350,620)"/>

<wire from="(150,200)" to="(200,200)"/>

<wire from="(150,40)" to="(200,40)"/>

<wire from="(150,120)" to="(200,120)"/>

<wire from="(150,520)" to="(200,520)"/>

<wire from="(150,360)" to="(200,360)"/>

<wire from="(150,280)" to="(200,280)"/>

<wire from="(150,440)" to="(200,440)"/>

<wire from="(210,660)" to="(260,660)"/>

<wire from="(290,490)" to="(290,570)"/>

<wire from="(290,330)" to="(290,410)"/>

<wire from="(290,170)" to="(290,250)"/>

<wire from="(290,410)" to="(290,490)"/>

<wire from="(290,90)" to="(290,170)"/>

<wire from="(290,250)" to="(290,330)"/>

<wire from="(180,630)" to="(180,650)"/>

<wire from="(290,570)" to="(290,660)"/>

<wire from="(320,630)" to="(350,630)"/>

<wire from="(180,300)" to="(200,300)"/>

<wire from="(180,540)" to="(200,540)"/>

<wire from="(180,60)" to="(200,60)"/>

<wire from="(180,380)" to="(200,380)"/>

<wire from="(180,460)" to="(200,460)"/>

<wire from="(180,140)" to="(200,140)"/>

<wire from="(180,220)" to="(200,220)"/>

<wire from="(380,620)" to="(450,620)"/>

<wire from="(290,490)" to="(360,490)"/>

<wire from="(290,250)" to="(360,250)"/>

<wire from="(290,90)" to="(360,90)"/>

<wire from="(290,570)" to="(360,570)"/>

<wire from="(290,170)" to="(360,170)"/>

<wire from="(290,330)" to="(360,330)"/>

<wire from="(290,410)" to="(360,410)"/>

<wire from="(150,610)" to="(200,610)"/>

<wire from="(110,740)" to="(290,740)"/>

<wire from="(320,700)" to="(320,710)"/>

<wire from="(290,660)" to="(290,740)"/>

<wire from="(210,70)" to="(210,90)"/>

<wire from="(210,150)" to="(210,170)"/>

<wire from="(210,230)" to="(210,250)"/>

<wire from="(210,390)" to="(210,410)"/>

<wire from="(210,310)" to="(210,330)"/>

<wire from="(210,550)" to="(210,570)"/>

<wire from="(210,470)" to="(210,490)"/>

<wire from="(320,740)" to="(320,770)"/>

<wire from="(180,630)" to="(200,630)"/>

<wire from="(290,660)" to="(360,660)"/>

<wire from="(360,310)" to="(360,330)"/>

<wire from="(360,70)" to="(360,90)"/>

<wire from="(360,230)" to="(360,250)"/>

<wire from="(360,150)" to="(360,170)"/>

<wire from="(360,470)" to="(360,490)"/>

<wire from="(360,550)" to="(360,570)"/>

<wire from="(360,390)" to="(360,410)"/>

<wire from="(320,140)" to="(320,220)"/>

<wire from="(320,60)" to="(320,140)"/>

<wire from="(320,300)" to="(320,380)"/>

<wire from="(320,220)" to="(320,300)"/>

<wire from="(320,460)" to="(320,540)"/>

<wire from="(320,380)" to="(320,460)"/>

<wire from="(210,640)" to="(210,660)"/>

<wire from="(320,540)" to="(320,630)"/>

<wire from="(240,700)" to="(260,700)"/>

<comp lib="2" loc="(230,530)" name="Multiplexer">

<a name="width" val="5"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(380,370)" name="Register">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,620)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="10"/>

<a name="label" val="∑'"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(230,450)" name="Multiplexer">

<a name="width" val="5"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,160)" name="Ground">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(470,703)" name="Text">

<a name="text" val="下拉电阻使得引脚可以悬空"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,740)" name="Pin">

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="CLK"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,40)" name="Pin">

<a name="width" val="5"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,650)" name="Ground">

<a name="width" val="10"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,240)" name="Ground">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(230,130)" name="Multiplexer">

<a name="width" val="5"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,210)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY0'"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(230,210)" name="Multiplexer">

<a name="width" val="5"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,360)" name="Pin">

<a name="width" val="5"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="XY2"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(230,290)" name="Multiplexer">

<a name="width" val="5"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,80)" name="Ground">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,400)" name="Ground">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,450)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY3"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,280)" name="Pin">

<a name="width" val="5"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="XY1"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(633,55)" name="Text">

<a name="text" val="流水接口传输XY的目的是为了测试"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(320,770)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="使能端，低电平有效"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,440)" name="Pin">

<a name="width" val="5"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="XY3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,130)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="Y'"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(380,290)" name="Register">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(350,700)" name="Pull Resistor">

<a name="facing" val="west"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,530)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY4"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,520)" name="Pin">

<a name="width" val="5"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="XY4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,560)" name="Ground">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(230,620)" name="Multiplexer">

<a name="width" val="10"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(230,370)" name="Multiplexer">

<a name="width" val="5"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(380,450)" name="Register">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(380,530)" name="Register">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(380,620)" name="Register">

<a name="width" val="10"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(230,50)" name="Multiplexer">

<a name="width" val="5"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,770)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="同步清零，高电平有效"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,610)" name="Pin">

<a name="width" val="10"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="∑"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(380,50)" name="Register">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(380,210)" name="Register">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,120)" name="Pin">

<a name="width" val="5"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,370)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY2'"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,700)" name="Pull Resistor">

<a name="facing" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,480)" name="Ground">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(320,710)" name="NOT Gate">

<a name="facing" val="north"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(380,130)" name="Register">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,50)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="X'"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,290)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="5"/>

<a name="label" val="XY1'"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,200)" name="Pin">

<a name="width" val="5"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="XY0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,320)" name="Ground">

<a name="width" val="5"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="★一位全加器FA封装1">

<a name="circuit" val="★一位全加器FA封装1"/>

<a name="clabel" val="FA"/>

<a name="clabelup" val="north"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif bold 12"/>

<appear>

<path d="M65,61 Q69,71 73,61" fill="none" stroke="#808080" stroke-width="2"/>

<rect fill="#b0efff" height="40" stroke="#000000" stroke-width="2" width="40" x="50" y="60"/>

<circ-port height="10" pin="110,50" width="10" x="45" y="75"/>

<circ-port height="10" pin="260,50" width="10" x="65" y="55"/>

<circ-port height="8" pin="220,430" width="8" x="86" y="76"/>

<circ-port height="8" pin="260,430" width="8" x="56" y="96"/>

<circ-port height="8" pin="300,430" width="8" x="76" y="96"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="87" y="77"/>

</appear>

<wire from="(70,390)" to="(260,390)"/>

<wire from="(340,520)" to="(340,590)"/>

<wire from="(110,370)" to="(300,370)"/>

<wire from="(30,520)" to="(30,590)"/>

<wire from="(70,320)" to="(70,390)"/>

<wire from="(30,520)" to="(340,520)"/>

<wire from="(30,590)" to="(340,590)"/>

<wire from="(90,130)" to="(90,270)"/>

<wire from="(240,140)" to="(240,280)"/>

<wire from="(280,250)" to="(280,270)"/>

<wire from="(150,230)" to="(150,310)"/>

<wire from="(190,230)" to="(190,250)"/>

<wire from="(170,160)" to="(170,180)"/>

<wire from="(130,160)" to="(170,160)"/>

<wire from="(130,130)" to="(130,160)"/>

<wire from="(260,50)" to="(260,80)"/>

<wire from="(220,280)" to="(220,310)"/>

<wire from="(110,50)" to="(110,80)"/>

<wire from="(190,250)" to="(280,250)"/>

<wire from="(280,140)" to="(280,250)"/>

<wire from="(260,390)" to="(260,430)"/>

<wire from="(300,330)" to="(300,370)"/>

<wire from="(220,280)" to="(240,280)"/>

<wire from="(110,320)" to="(110,370)"/>

<wire from="(260,330)" to="(260,390)"/>

<wire from="(300,370)" to="(300,430)"/>

<wire from="(150,310)" to="(220,310)"/>

<wire from="(220,310)" to="(220,430)"/>

<comp lib="1" loc="(260,80)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="XOR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

<a name="xor" val="odd"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(141,577)" name="Text">

<a name="text" val="Si = Xi ^ Yi ^ Cin"/>

<a name="font" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,430)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Cin"/>

<a name="labelloc" val="south"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(170,180)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="AND"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(280,270)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="XOR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

<a name="xor" val="odd"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(110,80)" name="OR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="OR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,50)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="Si"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(90,270)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="AND"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,430)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Yi"/>

<a name="labelloc" val="south"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,430)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Xi"/>

<a name="labelloc" val="south"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(177,543)" name="Text">

<a name="text" val="Cout = Xi Yi + Cin (Xi ^ Yi)"/>

<a name="font" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,50)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="Cout"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="★一位全加器FA封装2">

<a name="circuit" val="★一位全加器FA封装2"/>

<a name="clabel" val=""/>

<a name="clabelup" val="east"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<appear>

<path d="M66,51 Q70,61 74,51" fill="none" stroke="#808080" stroke-width="2"/>

<rect fill="#34eeff" height="30" stroke="#000000" stroke-width="2" width="40" x="50" y="50"/>

<text font-family="SansSerif" font-size="12" font-weight="bold" text-anchor="middle" x="63" y="63">C </text>

<text font-family="SansSerif" font-size="12" font-weight="bold" text-anchor="middle" x="83" y="63">S </text>

<circ-port height="10" pin="110,50" width="10" x="55" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="260,50" width="10" x="75" y="45"/>

<circ-port height="8" pin="220,430" width="8" x="76" y="76"/>

<circ-port height="8" pin="260,430" width="8" x="56" y="76"/>

<circ-port height="8" pin="300,430" width="8" x="66" y="76"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="87" y="47"/>

</appear>

<wire from="(70,390)" to="(260,390)"/>

<wire from="(340,520)" to="(340,590)"/>

<wire from="(110,370)" to="(300,370)"/>

<wire from="(30,520)" to="(30,590)"/>

<wire from="(70,320)" to="(70,390)"/>

<wire from="(30,520)" to="(340,520)"/>

<wire from="(30,590)" to="(340,590)"/>

<wire from="(90,130)" to="(90,270)"/>

<wire from="(240,140)" to="(240,280)"/>

<wire from="(280,250)" to="(280,270)"/>

<wire from="(150,230)" to="(150,310)"/>

<wire from="(190,230)" to="(190,250)"/>

<wire from="(170,160)" to="(170,180)"/>

<wire from="(130,160)" to="(170,160)"/>

<wire from="(130,130)" to="(130,160)"/>

<wire from="(260,50)" to="(260,80)"/>

<wire from="(220,280)" to="(220,310)"/>

<wire from="(110,50)" to="(110,80)"/>

<wire from="(190,250)" to="(280,250)"/>

<wire from="(280,140)" to="(280,250)"/>

<wire from="(260,390)" to="(260,430)"/>

<wire from="(300,330)" to="(300,370)"/>

<wire from="(220,280)" to="(240,280)"/>

<wire from="(110,320)" to="(110,370)"/>

<wire from="(260,330)" to="(260,390)"/>

<wire from="(300,370)" to="(300,430)"/>

<wire from="(150,310)" to="(220,310)"/>

<wire from="(220,310)" to="(220,430)"/>

<comp lib="5" loc="(177,543)" name="Text">

<a name="text" val="Cout = Xi Yi + Cin (Xi ^ Yi)"/>

<a name="font" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(141,577)" name="Text">

<a name="text" val="Si = Xi ^ Yi ^ Cin"/>

<a name="font" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(110,80)" name="OR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="OR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,50)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="Cout"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,430)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="Xi"/>

<a name="labelloc" val="south"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(280,270)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="XOR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

<a name="xor" val="odd"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(90,270)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="AND"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,50)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="Si"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(260,80)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="XOR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

<a name="xor" val="odd"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,430)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="Yi"/>

<a name="labelloc" val="south"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(170,180)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="AND"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,430)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="Cin"/>

<a name="labelloc" val="south"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="★一位全加器FA封装3">

<a name="circuit" val="★一位全加器FA封装3"/>

<a name="clabel" val=""/>

<a name="clabelup" val="east"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<appear>

<rect fill="#34eeff" height="22" rx="10" ry="10" stroke="#000000" stroke-width="2" width="22" x="69" y="49"/>

<polyline fill="none" points="76,60 84,60" stroke="#ff0f0f" stroke-width="2"/>

<polyline fill="none" points="80,56 80,64" stroke="#ff0f0f" stroke-width="2"/>

<circ-port height="10" pin="110,50" width="10" x="65" y="55"/>

<circ-port height="10" pin="260,50" width="10" x="75" y="65"/>

<circ-port height="8" pin="220,430" width="8" x="86" y="46"/>

<circ-port height="8" pin="260,430" width="8" x="86" y="56"/>

<circ-port height="8" pin="300,430" width="8" x="76" y="46"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="77" y="67"/>

</appear>

<wire from="(70,390)" to="(260,390)"/>

<wire from="(340,520)" to="(340,590)"/>

<wire from="(110,370)" to="(300,370)"/>

<wire from="(30,520)" to="(30,590)"/>

<wire from="(70,320)" to="(70,390)"/>

<wire from="(30,520)" to="(340,520)"/>

<wire from="(30,590)" to="(340,590)"/>

<wire from="(90,130)" to="(90,270)"/>

<wire from="(240,140)" to="(240,280)"/>

<wire from="(280,250)" to="(280,270)"/>

<wire from="(150,230)" to="(150,310)"/>

<wire from="(190,230)" to="(190,250)"/>

<wire from="(170,160)" to="(170,180)"/>

<wire from="(130,160)" to="(170,160)"/>

<wire from="(130,130)" to="(130,160)"/>

<wire from="(260,50)" to="(260,80)"/>

<wire from="(220,280)" to="(220,310)"/>

<wire from="(110,50)" to="(110,80)"/>

<wire from="(190,250)" to="(280,250)"/>

<wire from="(280,140)" to="(280,250)"/>

<wire from="(260,390)" to="(260,430)"/>

<wire from="(300,330)" to="(300,370)"/>

<wire from="(220,280)" to="(240,280)"/>

<wire from="(110,320)" to="(110,370)"/>

<wire from="(260,330)" to="(260,390)"/>

<wire from="(300,370)" to="(300,430)"/>

<wire from="(150,310)" to="(220,310)"/>

<wire from="(220,310)" to="(220,430)"/>

<comp lib="5" loc="(177,543)" name="Text">

<a name="text" val="Cout = Xi Yi + Cin (Xi ^ Yi)"/>

<a name="font" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,430)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="Xi"/>

<a name="labelloc" val="south"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(280,270)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="XOR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

<a name="xor" val="odd"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(90,270)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="AND"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,50)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="Cout"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(260,80)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="XOR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

<a name="xor" val="odd"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,430)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="Yi"/>

<a name="labelloc" val="south"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,430)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="Cin"/>

<a name="labelloc" val="south"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(110,80)" name="OR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="OR"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(170,180)" name="AND Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="label" val="AND"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(141,577)" name="Text">

<a name="text" val="Si = Xi ^ Yi ^ Cin"/>

<a name="font" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,50)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="Si"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="★8位串行加法器">

<a name="circuit" val="★8位串行加法器"/>

<a name="clabel" val=""/>

<a name="clabelup" val="north"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif bold 12"/>

<appear>

<path d="M81,51 Q85,61 89,51" fill="none" stroke="#808080" stroke-width="2"/>

<polygon fill="#ffec95" points="60,50 100,50 130,80 90,80 80,70 70,80 30,80" stroke="#000000" stroke-width="3"/>

<text font-family="SansSerif" font-size="14" font-weight="bold" text-anchor="middle" x="80" y="68">ADD</text>

<circ-port height="8" pin="80,60" width="8" x="46" y="76"/>

<circ-port height="8" pin="210,60" width="8" x="106" y="76"/>

<circ-port height="8" pin="300,60" width="8" x="106" y="56"/>

<circ-port height="10" pin="400,60" width="10" x="75" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="490,60" width="10" x="65" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="530,120" width="10" x="85" y="45"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="107" y="57"/>

</appear>

<wire from="(210,70)" to="(210,80)"/>

<wire from="(80,60)" to="(80,70)"/>

<wire from="(400,60)" to="(400,70)"/>

<wire from="(210,70)" to="(260,70)"/>

<wire from="(150,380)" to="(150,460)"/>

<wire from="(170,380)" to="(170,460)"/>

<wire from="(230,380)" to="(230,460)"/>

<wire from="(250,380)" to="(250,460)"/>

<wire from="(310,380)" to="(310,460)"/>

<wire from="(330,380)" to="(330,460)"/>

<wire from="(710,110)" to="(810,110)"/>

<wire from="(530,90)" to="(530,120)"/>

<wire from="(390,380)" to="(390,460)"/>

<wire from="(410,380)" to="(410,460)"/>

<wire from="(470,380)" to="(470,460)"/>

<wire from="(490,380)" to="(490,460)"/>

<wire from="(550,380)" to="(550,460)"/>

<wire from="(420,100)" to="(420,130)"/>

<wire from="(570,380)" to="(570,460)"/>

<wire from="(400,100)" to="(400,130)"/>

<wire from="(630,380)" to="(630,460)"/>

<wire from="(710,380)" to="(710,460)"/>

<wire from="(650,380)" to="(650,460)"/>

<wire from="(380,100)" to="(380,130)"/>

<wire from="(730,380)" to="(730,460)"/>

<wire from="(360,100)" to="(360,130)"/>

<wire from="(40,100)" to="(40,130)"/>

<wire from="(60,100)" to="(60,130)"/>

<wire from="(100,100)" to="(100,130)"/>

<wire from="(80,100)" to="(80,130)"/>

<wire from="(340,180)" to="(560,180)"/>

<wire from="(620,130)" to="(640,130)"/>

<wire from="(620,90)" to="(640,90)"/>

<wire from="(830,10)" to="(830,180)"/>

<wire from="(760,130)" to="(780,130)"/>

<wire from="(760,90)" to="(780,90)"/>

<wire from="(10,10)" to="(10,180)"/>

<wire from="(200,320)" to="(200,360)"/>

<wire from="(120,320)" to="(200,320)"/>

<wire from="(700,180)" to="(830,180)"/>

<wire from="(10,180)" to="(340,180)"/>

<wire from="(560,10)" to="(700,10)"/>

<wire from="(300,60)" to="(300,130)"/>

<wire from="(400,70)" to="(450,70)"/>

<wire from="(210,60)" to="(210,70)"/>

<wire from="(120,310)" to="(120,320)"/>

<wire from="(80,70)" to="(80,80)"/>

<wire from="(110,260)" to="(110,270)"/>

<wire from="(10,190)" to="(830,190)"/>

<wire from="(10,530)" to="(830,530)"/>

<wire from="(400,70)" to="(400,80)"/>

<wire from="(80,70)" to="(130,70)"/>

<wire from="(580,360)" to="(620,360)"/>

<wire from="(160,260)" to="(160,340)"/>

<wire from="(660,360)" to="(700,360)"/>

<wire from="(240,260)" to="(240,340)"/>

<wire from="(490,60)" to="(490,80)"/>

<wire from="(10,190)" to="(10,530)"/>

<wire from="(320,260)" to="(320,340)"/>

<wire from="(400,260)" to="(400,340)"/>

<wire from="(480,260)" to="(480,340)"/>

<wire from="(560,260)" to="(560,340)"/>

<wire from="(830,190)" to="(830,530)"/>

<wire from="(640,260)" to="(640,340)"/>

<wire from="(100,360)" to="(140,360)"/>

<wire from="(570,110)" to="(680,110)"/>

<wire from="(720,260)" to="(720,340)"/>

<wire from="(170,100)" to="(170,130)"/>

<wire from="(260,360)" to="(300,360)"/>

<wire from="(190,100)" to="(190,130)"/>

<wire from="(230,100)" to="(230,130)"/>

<wire from="(210,100)" to="(210,130)"/>

<wire from="(340,360)" to="(380,360)"/>

<wire from="(420,360)" to="(460,360)"/>

<wire from="(500,360)" to="(540,360)"/>

<wire from="(700,10)" to="(700,180)"/>

<wire from="(340,10)" to="(560,10)"/>

<wire from="(560,10)" to="(560,180)"/>

<wire from="(620,60)" to="(640,60)"/>

<wire from="(740,360)" to="(760,360)"/>

<wire from="(760,60)" to="(780,60)"/>

<wire from="(180,360)" to="(200,360)"/>

<wire from="(340,10)" to="(340,180)"/>

<wire from="(200,360)" to="(220,360)"/>

<wire from="(100,310)" to="(100,360)"/>

<wire from="(700,10)" to="(830,10)"/>

<wire from="(10,10)" to="(340,10)"/>

<wire from="(90,360)" to="(100,360)"/>

<wire from="(560,180)" to="(700,180)"/>

<comp lib="0" loc="(130,70)" name="Tunnel">

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,130)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(190,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,80)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,260)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="OF"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(480,260)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(60,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(760,90)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(147,172)" name="Text">

<a name="text" val="输入引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(370,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Cin"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(160,260)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S7"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(780,60)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(579,138)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(210,80)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(310,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X5"/>

</comp>

<comp loc="(740,360)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="0" loc="(240,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(220,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(320,260)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S5"/>

</comp>

<comp loc="(500,360)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="5" loc="(722,99)" name="Text">

<a name="text" val="+"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp loc="(580,360)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="0" loc="(150,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X7"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(760,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(722,139)" name="Text">

<a name="text" val="="/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,260)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(710,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X0"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(110,270)" name="XOR Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

<a name="xor" val="odd"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(240,260)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S7"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(782,171)" name="Text">

<a name="text" val="无符号加法"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(780,90)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp loc="(260,360)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp loc="(420,360)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="0" loc="(50,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(300,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Cin"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(650,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(420,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S1"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(579,98)" name="Text">

<a name="text" val="+"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(630,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(410,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(250,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,360)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="label" val="Cout"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(180,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y6"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(530,120)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="Overflow"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(760,360)" name="Tunnel">

<a name="label" val="Cin"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(380,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(570,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,260)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(390,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(470,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y7"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(210,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,80)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Cout"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(90,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(450,70)" name="Tunnel">

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="S"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(720,260)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(230,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(100,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(170,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y7"/>

<a name="labelfont" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(530,90)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="OF"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(430,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="S0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="Cout"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(210,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,60)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="pull" val="down"/>

<a name="label" val="X"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,60)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(200,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(640,90)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10signed"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(330,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y5"/>

</comp>

<comp loc="(660,360)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="5" loc="(431,172)" name="Text">

<a name="text" val="输出引脚区"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(70,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(110,100)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(230,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X6"/>

</comp>

<comp loc="(180,360)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="0" loc="(760,60)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="X"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(550,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X2"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(490,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y3"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(640,171)" name="Text">

<a name="text" val="有符号加法"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(730,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(410,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="Y4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,80)" name="Splitter">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="fanout" val="8"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(390,460)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,70)" name="Tunnel">

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(40,130)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="label" val="X7"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(780,130)" name="Probe">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="radix" val="10unsigned"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,60)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="S"/>

<a name="labelloc" val="north"/>

<a name="labelfont" val="Times New Roman bolditalic 18"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,90)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="east"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Y"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(560,260)" name="Tunnel">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="label" val="S2"/>

</comp>

<comp loc="(340,360)" name="★一位全加器FA封装1"/>

<comp lib="5" loc="(114,478)" name="Text">

<a name="text" val="符号位"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="★华莱士树">

<a name="circuit" val="★华莱士树"/>

<a name="clabel" val=""/>

<a name="clabelup" val="east"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<wire from="(1060,420)" to="(1060,440)"/>

<wire from="(690,450)" to="(740,450)"/>

<wire from="(1490,530)" to="(1490,560)"/>

<wire from="(70,470)" to="(120,470)"/>

<wire from="(2080,560)" to="(2130,560)"/>

<wire from="(1810,530)" to="(1810,540)"/>

<wire from="(1960,440)" to="(2010,440)"/>

<wire from="(2660,420)" to="(2660,480)"/>

<wire from="(2850,610)" to="(2850,670)"/>

<wire from="(2880,320)" to="(2880,370)"/>

<wire from="(130,540)" to="(170,540)"/>

<wire from="(1920,510)" to="(1920,580)"/>

<wire from="(280,370)" to="(320,370)"/>

<wire from="(220,540)" to="(220,580)"/>

<wire from="(1250,610)" to="(1250,670)"/>

<wire from="(930,610)" to="(930,670)"/>

<wire from="(290,610)" to="(290,670)"/>

<wire from="(2700,460)" to="(2700,480)"/>

<wire from="(2110,510)" to="(2110,540)"/>

<wire from="(2520,370)" to="(2560,370)"/>

<wire from="(2680,250)" to="(2680,290)"/>

<wire from="(660,470)" to="(660,480)"/>

<wire from="(2570,560)" to="(2600,560)"/>

<wire from="(320,530)" to="(370,530)"/>

<wire from="(1540,550)" to="(1640,550)"/>

<wire from="(2330,540)" to="(2330,580)"/>

<wire from="(170,380)" to="(220,380)"/>

<wire from="(1280,450)" to="(1280,480)"/>

<wire from="(2730,470)" to="(2820,470)"/>

<wire from="(1720,570)" to="(1720,580)"/>

<wire from="(740,550)" to="(740,580)"/>

<wire from="(2720,610)" to="(2720,670)"/>

<wire from="(1120,610)" to="(1120,620)"/>

<wire from="(1600,320)" to="(1600,390)"/>

<wire from="(1020,380)" to="(1020,460)"/>

<wire from="(780,380)" to="(800,380)"/>

<wire from="(930,530)" to="(950,530)"/>

<wire from="(2080,610)" to="(2080,670)"/>

<wire from="(1790,320)" to="(1790,380)"/>

<wire from="(460,380)" to="(480,380)"/>

<wire from="(2820,460)" to="(2880,460)"/>

<wire from="(2480,370)" to="(2480,390)"/>

<wire from="(1270,540)" to="(1300,540)"/>

<wire from="(2850,420)" to="(2850,450)"/>

<wire from="(2300,510)" to="(2300,530)"/>

<wire from="(2550,440)" to="(2550,470)"/>

<wire from="(1080,250)" to="(1080,290)"/>

<wire from="(480,610)" to="(480,670)"/>

<wire from="(2670,560)" to="(2670,580)"/>

<wire from="(160,610)" to="(160,670)"/>

<wire from="(1620,370)" to="(1660,370)"/>

<wire from="(910,530)" to="(910,540)"/>

<wire from="(2200,540)" to="(2200,580)"/>

<wire from="(1020,510)" to="(1020,580)"/>

<wire from="(1210,510)" to="(1210,540)"/>

<wire from="(1800,460)" to="(1800,480)"/>

<wire from="(2910,610)" to="(2910,670)"/>

<wire from="(160,420)" to="(160,440)"/>

<wire from="(590,530)" to="(590,560)"/>

<wire from="(1180,560)" to="(1230,560)"/>

<wire from="(2270,610)" to="(2270,670)"/>

<wire from="(1060,440)" to="(1110,440)"/>

<wire from="(1950,610)" to="(1950,670)"/>

<wire from="(1760,420)" to="(1760,480)"/>

<wire from="(2670,450)" to="(2720,450)"/>

<wire from="(1980,320)" to="(1980,370)"/>

<wire from="(2110,540)" to="(2150,540)"/>

<wire from="(350,610)" to="(350,670)"/>

<wire from="(2260,370)" to="(2300,370)"/>

<wire from="(2910,530)" to="(2930,530)"/>

<wire from="(1400,510)" to="(1400,530)"/>

<wire from="(1950,420)" to="(1950,450)"/>

<wire from="(2760,380)" to="(2780,380)"/>

<wire from="(820,570)" to="(820,580)"/>

<wire from="(1650,440)" to="(1650,470)"/>

<wire from="(2440,380)" to="(2460,380)"/>

<wire from="(220,610)" to="(220,620)"/>

<wire from="(1580,370)" to="(1580,390)"/>

<wire from="(700,320)" to="(700,390)"/>

<wire from="(1770,560)" to="(1770,580)"/>

<wire from="(120,380)" to="(120,460)"/>

<wire from="(640,550)" to="(740,550)"/>

<wire from="(2460,610)" to="(2460,670)"/>

<wire from="(1920,460)" to="(1980,460)"/>

<wire from="(380,450)" to="(380,480)"/>

<wire from="(2140,610)" to="(2140,670)"/>

<wire from="(2640,470)" to="(2640,480)"/>

<wire from="(1820,610)" to="(1820,670)"/>

<wire from="(370,540)" to="(400,540)"/>

<wire from="(180,250)" to="(180,290)"/>

<wire from="(2300,530)" to="(2350,530)"/>

<wire from="(1180,610)" to="(1180,670)"/>

<wire from="(2150,380)" to="(2200,380)"/>

<wire from="(890,320)" to="(890,380)"/>

<wire from="(1780,250)" to="(1780,290)"/>

<wire from="(2720,550)" to="(2720,580)"/>

<wire from="(1670,560)" to="(1700,560)"/>

<wire from="(1830,470)" to="(1920,470)"/>

<wire from="(1430,540)" to="(1430,580)"/>

<wire from="(120,510)" to="(120,580)"/>

<wire from="(280,560)" to="(330,560)"/>

<wire from="(1210,540)" to="(1250,540)"/>

<wire from="(1360,370)" to="(1400,370)"/>

<wire from="(160,440)" to="(210,440)"/>

<wire from="(720,370)" to="(760,370)"/>

<wire from="(1770,450)" to="(1820,450)"/>

<wire from="(900,460)" to="(900,480)"/>

<wire from="(2940,380)" to="(2950,380)"/>

<wire from="(310,510)" to="(310,540)"/>

<wire from="(2330,610)" to="(2330,670)"/>

<wire from="(1080,320)" to="(1080,370)"/>

<wire from="(2010,610)" to="(2010,670)"/>

<wire from="(2890,530)" to="(2890,540)"/>

<wire from="(1370,610)" to="(1370,670)"/>

<wire from="(1050,610)" to="(1050,670)"/>

<wire from="(860,420)" to="(860,480)"/>

<wire from="(2140,420)" to="(2140,440)"/>

<wire from="(2570,530)" to="(2570,560)"/>

<wire from="(1300,540)" to="(1300,580)"/>

<wire from="(2350,540)" to="(2380,540)"/>

<wire from="(1820,550)" to="(1820,580)"/>

<wire from="(2160,250)" to="(2160,290)"/>

<wire from="(1020,460)" to="(1080,460)"/>

<wire from="(1050,420)" to="(1050,450)"/>

<wire from="(2100,380)" to="(2100,460)"/>

<wire from="(1740,470)" to="(1740,480)"/>

<wire from="(500,510)" to="(500,530)"/>

<wire from="(750,440)" to="(750,470)"/>

<wire from="(2870,320)" to="(2870,380)"/>

<wire from="(870,560)" to="(870,580)"/>

<wire from="(1400,530)" to="(1450,530)"/>

<wire from="(1250,380)" to="(1300,380)"/>

<wire from="(680,370)" to="(680,390)"/>

<wire from="(2800,570)" to="(2800,580)"/>

<wire from="(530,540)" to="(530,580)"/>

<wire from="(880,250)" to="(880,290)"/>

<wire from="(930,470)" to="(1020,470)"/>

<wire from="(770,560)" to="(800,560)"/>

<wire from="(1560,610)" to="(1560,670)"/>

<wire from="(2200,610)" to="(2200,620)"/>

<wire from="(2680,320)" to="(2680,390)"/>

<wire from="(1240,610)" to="(1240,670)"/>

<wire from="(1860,380)" to="(1880,380)"/>

<wire from="(920,610)" to="(920,670)"/>

<wire from="(2010,530)" to="(2030,530)"/>

<wire from="(280,610)" to="(280,670)"/>

<wire from="(2620,550)" to="(2720,550)"/>

<wire from="(1540,380)" to="(1560,380)"/>

<wire from="(2360,450)" to="(2360,480)"/>

<wire from="(870,450)" to="(920,450)"/>

<wire from="(1240,420)" to="(1240,440)"/>

<wire from="(1670,530)" to="(1670,560)"/>

<wire from="(1990,530)" to="(1990,540)"/>

<wire from="(2840,420)" to="(2840,480)"/>

<wire from="(310,540)" to="(350,540)"/>

<wire from="(460,370)" to="(500,370)"/>

<wire from="(2100,510)" to="(2100,580)"/>

<wire from="(1430,610)" to="(1430,670)"/>

<wire from="(2260,560)" to="(2310,560)"/>

<wire from="(1110,610)" to="(1110,670)"/>

<wire from="(400,540)" to="(400,580)"/>

<wire from="(2140,440)" to="(2190,440)"/>

<wire from="(180,320)" to="(180,370)"/>

<wire from="(2700,370)" to="(2740,370)"/>

<wire from="(470,610)" to="(470,670)"/>

<wire from="(2290,510)" to="(2290,540)"/>

<wire from="(150,610)" to="(150,670)"/>

<wire from="(2880,460)" to="(2880,480)"/>

<wire from="(1200,380)" to="(1200,460)"/>

<wire from="(2860,250)" to="(2860,290)"/>

<wire from="(1720,550)" to="(1820,550)"/>

<wire from="(120,460)" to="(180,460)"/>

<wire from="(840,470)" to="(840,480)"/>

<wire from="(1460,450)" to="(1460,480)"/>

<wire from="(500,530)" to="(550,530)"/>

<wire from="(350,380)" to="(400,380)"/>

<wire from="(2750,560)" to="(2780,560)"/>

<wire from="(2510,540)" to="(2510,580)"/>

<wire from="(2900,610)" to="(2900,670)"/>

<wire from="(920,550)" to="(920,580)"/>

<wire from="(1900,570)" to="(1900,580)"/>

<wire from="(1300,610)" to="(1300,620)"/>

<wire from="(150,420)" to="(150,450)"/>

<wire from="(1780,320)" to="(1780,390)"/>

<wire from="(2260,610)" to="(2260,670)"/>

<wire from="(1970,320)" to="(1970,380)"/>

<wire from="(960,380)" to="(980,380)"/>

<wire from="(640,380)" to="(660,380)"/>

<wire from="(2480,510)" to="(2480,530)"/>

<wire from="(1450,540)" to="(1480,540)"/>

<wire from="(660,610)" to="(660,670)"/>

<wire from="(2730,440)" to="(2730,470)"/>

<wire from="(340,610)" to="(340,670)"/>

<wire from="(1260,250)" to="(1260,290)"/>

<wire from="(2660,370)" to="(2660,390)"/>

<wire from="(1110,530)" to="(1130,530)"/>

<wire from="(2850,560)" to="(2850,580)"/>

<wire from="(2930,560)" to="(2950,560)"/>

<wire from="(1800,370)" to="(1840,370)"/>

<wire from="(1980,460)" to="(1980,480)"/>

<wire from="(1390,510)" to="(1390,540)"/>

<wire from="(2380,540)" to="(2380,580)"/>

<wire from="(340,420)" to="(340,440)"/>

<wire from="(2160,320)" to="(2160,370)"/>

<wire from="(1200,510)" to="(1200,580)"/>

<wire from="(770,530)" to="(770,560)"/>

<wire from="(2450,610)" to="(2450,670)"/>

<wire from="(1360,560)" to="(1410,560)"/>

<wire from="(1090,530)" to="(1090,540)"/>

<wire from="(2130,610)" to="(2130,670)"/>

<wire from="(1240,440)" to="(1290,440)"/>

<wire from="(1940,420)" to="(1940,480)"/>

<wire from="(2850,450)" to="(2900,450)"/>

<wire from="(530,610)" to="(530,670)"/>

<wire from="(2290,540)" to="(2330,540)"/>

<wire from="(2440,370)" to="(2480,370)"/>

<wire from="(210,610)" to="(210,670)"/>

<wire from="(1830,440)" to="(1830,470)"/>

<wire from="(1000,570)" to="(1000,580)"/>

<wire from="(1950,560)" to="(1950,580)"/>

<wire from="(2620,380)" to="(2640,380)"/>

<wire from="(880,320)" to="(880,390)"/>

<wire from="(1580,510)" to="(1580,530)"/>

<wire from="(400,610)" to="(400,620)"/>

<wire from="(1760,370)" to="(1760,390)"/>

<wire from="(820,550)" to="(920,550)"/>

<wire from="(300,380)" to="(300,460)"/>

<wire from="(2640,610)" to="(2640,670)"/>

<wire from="(560,450)" to="(560,480)"/>

<wire from="(2320,610)" to="(2320,670)"/>

<wire from="(2820,470)" to="(2820,480)"/>

<wire from="(2000,610)" to="(2000,670)"/>

<wire from="(2100,460)" to="(2160,460)"/>

<wire from="(1360,610)" to="(1360,670)"/>

<wire from="(550,540)" to="(580,540)"/>

<wire from="(2480,530)" to="(2530,530)"/>

<wire from="(1070,320)" to="(1070,380)"/>

<wire from="(360,250)" to="(360,290)"/>

<wire from="(2330,380)" to="(2380,380)"/>

<wire from="(210,530)" to="(230,530)"/>

<wire from="(1610,540)" to="(1610,580)"/>

<wire from="(2900,550)" to="(2900,580)"/>

<wire from="(1960,250)" to="(1960,290)"/>

<wire from="(2010,470)" to="(2100,470)"/>

<wire from="(1850,560)" to="(1880,560)"/>

<wire from="(2130,420)" to="(2130,450)"/>

<wire from="(300,510)" to="(300,580)"/>

<wire from="(1080,460)" to="(1080,480)"/>

<wire from="(460,560)" to="(510,560)"/>

<wire from="(190,530)" to="(190,540)"/>

<wire from="(340,440)" to="(390,440)"/>

<wire from="(1390,540)" to="(1430,540)"/>

<wire from="(1540,370)" to="(1580,370)"/>

<wire from="(1950,450)" to="(2000,450)"/>

<wire from="(900,370)" to="(940,370)"/>

<wire from="(490,510)" to="(490,540)"/>

<wire from="(2510,610)" to="(2510,670)"/>

<wire from="(2190,610)" to="(2190,670)"/>

<wire from="(1260,320)" to="(1260,370)"/>

<wire from="(1550,610)" to="(1550,670)"/>

<wire from="(1230,610)" to="(1230,670)"/>

<wire from="(1040,420)" to="(1040,480)"/>

<wire from="(2320,420)" to="(2320,440)"/>

<wire from="(2750,530)" to="(2750,560)"/>

<wire from="(1480,540)" to="(1480,580)"/>

<wire from="(2000,550)" to="(2000,580)"/>

<wire from="(1050,560)" to="(1050,580)"/>

<wire from="(2530,540)" to="(2560,540)"/>

<wire from="(100,570)" to="(100,580)"/>

<wire from="(2340,250)" to="(2340,290)"/>

<wire from="(1230,420)" to="(1230,450)"/>

<wire from="(2190,530)" to="(2210,530)"/>

<wire from="(930,440)" to="(930,470)"/>

<wire from="(1580,530)" to="(1630,530)"/>

<wire from="(1200,460)" to="(1260,460)"/>

<wire from="(1920,470)" to="(1920,480)"/>

<wire from="(860,370)" to="(860,390)"/>

<wire from="(1430,380)" to="(1480,380)"/>

<wire from="(680,510)" to="(680,530)"/>

<wire from="(710,540)" to="(710,580)"/>

<wire from="(1740,610)" to="(1740,670)"/>

<wire from="(1420,610)" to="(1420,670)"/>

<wire from="(1100,610)" to="(1100,670)"/>

<wire from="(950,560)" to="(980,560)"/>

<wire from="(2860,320)" to="(2860,390)"/>

<wire from="(2380,610)" to="(2380,620)"/>

<wire from="(2280,380)" to="(2280,460)"/>

<wire from="(2040,380)" to="(2060,380)"/>

<wire from="(1720,380)" to="(1740,380)"/>

<wire from="(2800,550)" to="(2900,550)"/>

<wire from="(1110,470)" to="(1200,470)"/>

<wire from="(1060,250)" to="(1060,290)"/>

<wire from="(2540,450)" to="(2540,480)"/>

<wire from="(460,610)" to="(460,670)"/>

<wire from="(170,320)" to="(170,380)"/>

<wire from="(1420,420)" to="(1420,440)"/>

<wire from="(1850,530)" to="(1850,560)"/>

<wire from="(640,370)" to="(680,370)"/>

<wire from="(180,460)" to="(180,480)"/>

<wire from="(1050,450)" to="(1100,450)"/>

<wire from="(490,540)" to="(530,540)"/>

<wire from="(580,540)" to="(580,580)"/>

<wire from="(2280,510)" to="(2280,580)"/>

<wire from="(1610,610)" to="(1610,670)"/>

<wire from="(2440,560)" to="(2490,560)"/>

<wire from="(2170,530)" to="(2170,540)"/>

<wire from="(2320,440)" to="(2370,440)"/>

<wire from="(1290,610)" to="(1290,670)"/>

<wire from="(2880,370)" to="(2920,370)"/>

<wire from="(650,610)" to="(650,670)"/>

<wire from="(360,320)" to="(360,370)"/>

<wire from="(330,610)" to="(330,670)"/>

<wire from="(2470,510)" to="(2470,540)"/>

<wire from="(140,420)" to="(140,480)"/>

<wire from="(300,460)" to="(360,460)"/>

<wire from="(2690,540)" to="(2690,580)"/>

<wire from="(1900,550)" to="(2000,550)"/>

<wire from="(680,530)" to="(730,530)"/>

<wire from="(1380,380)" to="(1380,460)"/>

<wire from="(1020,470)" to="(1020,480)"/>

<wire from="(530,380)" to="(580,380)"/>

<wire from="(1640,450)" to="(1640,480)"/>

<wire from="(1100,550)" to="(1100,580)"/>

<wire from="(2080,570)" to="(2080,580)"/>

<wire from="(150,560)" to="(150,580)"/>

<wire from="(2440,610)" to="(2440,670)"/>

<wire from="(330,420)" to="(330,450)"/>

<wire from="(1960,320)" to="(1960,390)"/>

<wire from="(2150,320)" to="(2150,380)"/>

<wire from="(1480,610)" to="(1480,620)"/>

<wire from="(820,380)" to="(840,380)"/>

<wire from="(210,470)" to="(300,470)"/>

<wire from="(160,250)" to="(160,290)"/>

<wire from="(840,610)" to="(840,670)"/>

<wire from="(2910,440)" to="(2910,470)"/>

<wire from="(520,610)" to="(520,670)"/>

<wire from="(1630,540)" to="(1660,540)"/>

<wire from="(2660,510)" to="(2660,530)"/>

<wire from="(1440,250)" to="(1440,290)"/>

<wire from="(1140,380)" to="(1160,380)"/>

<wire from="(200,610)" to="(200,670)"/>

<wire from="(1290,530)" to="(1310,530)"/>

<wire from="(2840,370)" to="(2840,390)"/>

<wire from="(1570,510)" to="(1570,540)"/>

<wire from="(1980,370)" to="(2020,370)"/>

<wire from="(150,450)" to="(200,450)"/>

<wire from="(2560,540)" to="(2560,580)"/>

<wire from="(950,530)" to="(950,560)"/>

<wire from="(2340,320)" to="(2340,370)"/>

<wire from="(1380,510)" to="(1380,580)"/>

<wire from="(2630,610)" to="(2630,670)"/>

<wire from="(1270,530)" to="(1270,540)"/>

<wire from="(1540,560)" to="(1590,560)"/>

<wire from="(1420,440)" to="(1470,440)"/>

<wire from="(520,420)" to="(520,440)"/>

<wire from="(2120,420)" to="(2120,480)"/>

<wire from="(2310,610)" to="(2310,670)"/>

<wire from="(2160,460)" to="(2160,480)"/>

<wire from="(710,610)" to="(710,670)"/>

<wire from="(390,610)" to="(390,670)"/>

<wire from="(2470,540)" to="(2510,540)"/>

<wire from="(2620,370)" to="(2660,370)"/>

<wire from="(2010,440)" to="(2010,470)"/>

<wire from="(580,610)" to="(580,620)"/>

<wire from="(2800,380)" to="(2820,380)"/>

<wire from="(2190,470)" to="(2280,470)"/>

<wire from="(2140,250)" to="(2140,290)"/>

<wire from="(120,470)" to="(120,480)"/>

<wire from="(1940,370)" to="(1940,390)"/>

<wire from="(1760,510)" to="(1760,530)"/>

<wire from="(1000,550)" to="(1100,550)"/>

<wire from="(740,450)" to="(740,480)"/>

<wire from="(1060,320)" to="(1060,390)"/>

<wire from="(2820,610)" to="(2820,670)"/>

<wire from="(480,380)" to="(480,460)"/>

<wire from="(1180,570)" to="(1180,580)"/>

<wire from="(2500,610)" to="(2500,670)"/>

<wire from="(200,550)" to="(200,580)"/>

<wire from="(2180,610)" to="(2180,670)"/>

<wire from="(540,250)" to="(540,290)"/>

<wire from="(2280,460)" to="(2340,460)"/>

<wire from="(2660,530)" to="(2710,530)"/>

<wire from="(2510,380)" to="(2560,380)"/>

<wire from="(730,540)" to="(760,540)"/>

<wire from="(390,530)" to="(410,530)"/>

<wire from="(1540,610)" to="(1540,670)"/>

<wire from="(240,380)" to="(260,380)"/>

<wire from="(1250,320)" to="(1250,380)"/>

<wire from="(1790,540)" to="(1790,580)"/>

<wire from="(2130,560)" to="(2130,580)"/>

<wire from="(2910,470)" to="(2950,470)"/>

<wire from="(2030,560)" to="(2060,560)"/>

<wire from="(2310,420)" to="(2310,450)"/>

<wire from="(1570,540)" to="(1610,540)"/>

<wire from="(480,510)" to="(480,580)"/>

<wire from="(1720,370)" to="(1760,370)"/>

<wire from="(520,440)" to="(570,440)"/>

<wire from="(640,560)" to="(690,560)"/>

<wire from="(1260,460)" to="(1260,480)"/>

<wire from="(1080,370)" to="(1120,370)"/>

<wire from="(370,530)" to="(370,540)"/>

<wire from="(670,510)" to="(670,540)"/>

<wire from="(2690,610)" to="(2690,670)"/>

<wire from="(2370,610)" to="(2370,670)"/>

<wire from="(1730,610)" to="(1730,670)"/>

<wire from="(1440,320)" to="(1440,370)"/>

<wire from="(1410,610)" to="(1410,670)"/>

<wire from="(2130,450)" to="(2180,450)"/>

<wire from="(1220,420)" to="(1220,480)"/>

<wire from="(1660,540)" to="(1660,580)"/>

<wire from="(2500,420)" to="(2500,440)"/>

<wire from="(2930,530)" to="(2930,560)"/>

<wire from="(160,320)" to="(160,390)"/>

<wire from="(1230,560)" to="(1230,580)"/>

<wire from="(2370,530)" to="(2390,530)"/>

<wire from="(2710,540)" to="(2740,540)"/>

<wire from="(1410,420)" to="(1410,450)"/>

<wire from="(2220,380)" to="(2240,380)"/>

<wire from="(280,570)" to="(280,580)"/>

<wire from="(2520,250)" to="(2520,290)"/>

<wire from="(1110,440)" to="(1110,470)"/>

<wire from="(1380,460)" to="(1440,460)"/>

<wire from="(1760,530)" to="(1810,530)"/>

<wire from="(1610,380)" to="(1660,380)"/>

<wire from="(860,510)" to="(860,530)"/>

<wire from="(1040,370)" to="(1040,390)"/>

<wire from="(100,550)" to="(200,550)"/>

<wire from="(1920,610)" to="(1920,670)"/>

<wire from="(1600,610)" to="(1600,670)"/>

<wire from="(890,540)" to="(890,580)"/>

<wire from="(2100,470)" to="(2100,480)"/>

<wire from="(2560,610)" to="(2560,620)"/>

<wire from="(1280,610)" to="(1280,670)"/>

<wire from="(1900,380)" to="(1920,380)"/>

<wire from="(1130,560)" to="(1160,560)"/>

<wire from="(640,610)" to="(640,670)"/>

<wire from="(2460,380)" to="(2460,460)"/>

<wire from="(1290,470)" to="(1380,470)"/>

<wire from="(2720,450)" to="(2720,480)"/>

<wire from="(350,320)" to="(350,380)"/>

<wire from="(1240,250)" to="(1240,290)"/>

<wire from="(2180,550)" to="(2180,580)"/>

<wire from="(2030,530)" to="(2030,560)"/>

<wire from="(1600,420)" to="(1600,440)"/>

<wire from="(360,460)" to="(360,480)"/>

<wire from="(670,540)" to="(710,540)"/>

<wire from="(820,370)" to="(860,370)"/>

<wire from="(180,370)" to="(220,370)"/>

<wire from="(1230,450)" to="(1280,450)"/>

<wire from="(2460,510)" to="(2460,580)"/>

<wire from="(760,540)" to="(760,580)"/>

<wire from="(1790,610)" to="(1790,670)"/>

<wire from="(2500,440)" to="(2550,440)"/>

<wire from="(2350,530)" to="(2350,540)"/>

<wire from="(2620,560)" to="(2670,560)"/>

<wire from="(1470,610)" to="(1470,670)"/>

<wire from="(830,610)" to="(830,670)"/>

<wire from="(510,610)" to="(510,670)"/>

<wire from="(2650,510)" to="(2650,540)"/>

<wire from="(320,420)" to="(320,480)"/>

<wire from="(540,320)" to="(540,370)"/>

<wire from="(860,530)" to="(910,530)"/>

<wire from="(2870,540)" to="(2870,580)"/>

<wire from="(480,460)" to="(540,460)"/>

<wire from="(2080,550)" to="(2180,550)"/>

<wire from="(710,380)" to="(760,380)"/>

<wire from="(1820,450)" to="(1820,480)"/>

<wire from="(1560,380)" to="(1560,460)"/>

<wire from="(1280,550)" to="(1280,580)"/>

<wire from="(330,560)" to="(330,580)"/>

<wire from="(1660,610)" to="(1660,620)"/>

<wire from="(140,370)" to="(140,390)"/>

<wire from="(1200,470)" to="(1200,480)"/>

<wire from="(510,420)" to="(510,450)"/>

<wire from="(2620,610)" to="(2620,670)"/>

<wire from="(210,440)" to="(210,470)"/>

<wire from="(2330,320)" to="(2330,380)"/>

<wire from="(390,470)" to="(480,470)"/>

<wire from="(230,560)" to="(260,560)"/>

<wire from="(1000,380)" to="(1020,380)"/>

<wire from="(2140,320)" to="(2140,390)"/>

<wire from="(2260,570)" to="(2260,580)"/>

<wire from="(340,250)" to="(340,290)"/>

<wire from="(1620,250)" to="(1620,290)"/>

<wire from="(1020,610)" to="(1020,670)"/>

<wire from="(700,610)" to="(700,670)"/>

<wire from="(1320,380)" to="(1340,380)"/>

<wire from="(1810,540)" to="(1840,540)"/>

<wire from="(380,610)" to="(380,670)"/>

<wire from="(1470,530)" to="(1490,530)"/>

<wire from="(2840,510)" to="(2840,530)"/>

<wire from="(2740,540)" to="(2740,580)"/>

<wire from="(1750,510)" to="(1750,540)"/>

<wire from="(330,450)" to="(380,450)"/>

<wire from="(1130,530)" to="(1130,560)"/>

<wire from="(1560,510)" to="(1560,580)"/>

<wire from="(1720,560)" to="(1770,560)"/>

<wire from="(2520,320)" to="(2520,370)"/>

<wire from="(1600,440)" to="(1650,440)"/>

<wire from="(2810,610)" to="(2810,670)"/>

<wire from="(2490,610)" to="(2490,670)"/>

<wire from="(1450,530)" to="(1450,540)"/>

<wire from="(700,420)" to="(700,440)"/>

<wire from="(2300,420)" to="(2300,480)"/>

<wire from="(2650,540)" to="(2690,540)"/>

<wire from="(890,610)" to="(890,670)"/>

<wire from="(2800,370)" to="(2840,370)"/>

<wire from="(570,610)" to="(570,670)"/>

<wire from="(2340,460)" to="(2340,480)"/>

<wire from="(2160,370)" to="(2200,370)"/>

<wire from="(760,610)" to="(760,620)"/>

<wire from="(2370,470)" to="(2460,470)"/>

<wire from="(2210,560)" to="(2240,560)"/>

<wire from="(1940,510)" to="(1940,530)"/>

<wire from="(2320,250)" to="(2320,290)"/>

<wire from="(300,470)" to="(300,480)"/>

<wire from="(1180,550)" to="(1280,550)"/>

<wire from="(920,450)" to="(920,480)"/>

<wire from="(2680,610)" to="(2680,670)"/>

<wire from="(1240,320)" to="(1240,390)"/>

<wire from="(380,550)" to="(380,580)"/>

<wire from="(2360,610)" to="(2360,670)"/>

<wire from="(660,380)" to="(660,460)"/>

<wire from="(1360,570)" to="(1360,580)"/>

<wire from="(2460,460)" to="(2520,460)"/>

<wire from="(720,250)" to="(720,290)"/>

<wire from="(570,530)" to="(590,530)"/>

<wire from="(2840,530)" to="(2890,530)"/>

<wire from="(2690,380)" to="(2740,380)"/>

<wire from="(1720,610)" to="(1720,670)"/>

<wire from="(1430,320)" to="(1430,380)"/>

<wire from="(420,380)" to="(440,380)"/>

<wire from="(910,540)" to="(940,540)"/>

<wire from="(100,380)" to="(120,380)"/>

<wire from="(2120,370)" to="(2120,390)"/>

<wire from="(1970,540)" to="(1970,580)"/>

<wire from="(2310,560)" to="(2310,580)"/>

<wire from="(2490,420)" to="(2490,450)"/>

<wire from="(120,610)" to="(120,670)"/>

<wire from="(2190,440)" to="(2190,470)"/>

<wire from="(1440,460)" to="(1440,480)"/>

<wire from="(550,530)" to="(550,540)"/>

<wire from="(1750,540)" to="(1790,540)"/>

<wire from="(820,560)" to="(870,560)"/>

<wire from="(1900,370)" to="(1940,370)"/>

<wire from="(700,440)" to="(750,440)"/>

<wire from="(1260,370)" to="(1300,370)"/>

<wire from="(660,510)" to="(660,580)"/>

<wire from="(850,510)" to="(850,540)"/>

<wire from="(2870,610)" to="(2870,670)"/>

<wire from="(2550,610)" to="(2550,670)"/>

<wire from="(230,530)" to="(230,560)"/>

<wire from="(1910,610)" to="(1910,670)"/>

<wire from="(1590,610)" to="(1590,670)"/>

<wire from="(1400,420)" to="(1400,480)"/>

<wire from="(1620,320)" to="(1620,370)"/>

<wire from="(2310,450)" to="(2360,450)"/>

<wire from="(1840,540)" to="(1840,580)"/>

<wire from="(2680,420)" to="(2680,440)"/>

<wire from="(2700,250)" to="(2700,290)"/>

<wire from="(1410,560)" to="(1410,580)"/>

<wire from="(340,320)" to="(340,390)"/>

<wire from="(1590,420)" to="(1590,450)"/>

<wire from="(1220,370)" to="(1220,390)"/>

<wire from="(2400,380)" to="(2420,380)"/>

<wire from="(2550,530)" to="(2570,530)"/>

<wire from="(460,570)" to="(460,580)"/>

<wire from="(1290,440)" to="(1290,470)"/>

<wire from="(2890,540)" to="(2920,540)"/>

<wire from="(1940,530)" to="(1990,530)"/>

<wire from="(1560,460)" to="(1620,460)"/>

<wire from="(1790,380)" to="(1840,380)"/>

<wire from="(280,550)" to="(380,550)"/>

<wire from="(1040,510)" to="(1040,530)"/>

<wire from="(2100,610)" to="(2100,670)"/>

<wire from="(2740,610)" to="(2740,620)"/>

<wire from="(1780,610)" to="(1780,670)"/>

<wire from="(2280,470)" to="(2280,480)"/>

<wire from="(1460,610)" to="(1460,670)"/>

<wire from="(1470,470)" to="(1560,470)"/>

<wire from="(820,610)" to="(820,670)"/>

<wire from="(2900,450)" to="(2900,480)"/>

<wire from="(2080,380)" to="(2100,380)"/>

<wire from="(530,320)" to="(530,380)"/>

<wire from="(1310,560)" to="(1340,560)"/>

<wire from="(1070,540)" to="(1070,580)"/>

<wire from="(2640,380)" to="(2640,460)"/>

<wire from="(1420,250)" to="(1420,290)"/>

<wire from="(2360,550)" to="(2360,580)"/>

<wire from="(1780,420)" to="(1780,440)"/>

<wire from="(850,540)" to="(890,540)"/>

<wire from="(1000,370)" to="(1040,370)"/>

<wire from="(1410,450)" to="(1460,450)"/>

<wire from="(540,460)" to="(540,480)"/>

<wire from="(360,370)" to="(400,370)"/>

<wire from="(1970,610)" to="(1970,670)"/>

<wire from="(2800,560)" to="(2850,560)"/>

<wire from="(1650,610)" to="(1650,670)"/>

<wire from="(2680,440)" to="(2730,440)"/>

<wire from="(940,540)" to="(940,580)"/>

<wire from="(2530,530)" to="(2530,540)"/>

<wire from="(2640,510)" to="(2640,580)"/>

<wire from="(1010,610)" to="(1010,670)"/>

<wire from="(2830,510)" to="(2830,540)"/>

<wire from="(690,610)" to="(690,670)"/>

<wire from="(720,320)" to="(720,370)"/>

<wire from="(500,420)" to="(500,480)"/>

<wire from="(2210,530)" to="(2210,560)"/>

<wire from="(2000,450)" to="(2000,480)"/>

<wire from="(890,380)" to="(940,380)"/>

<wire from="(1460,550)" to="(1460,580)"/>

<wire from="(1740,380)" to="(1740,460)"/>

<wire from="(660,460)" to="(720,460)"/>

<wire from="(320,370)" to="(320,390)"/>

<wire from="(510,560)" to="(510,580)"/>

<wire from="(690,420)" to="(690,450)"/>

<wire from="(2800,610)" to="(2800,670)"/>

<wire from="(1840,610)" to="(1840,620)"/>

<wire from="(140,510)" to="(140,530)"/>

<wire from="(390,440)" to="(390,470)"/>

<wire from="(2510,320)" to="(2510,380)"/>

<wire from="(1040,530)" to="(1090,530)"/>

<wire from="(1380,470)" to="(1380,480)"/>

<wire from="(410,560)" to="(440,560)"/>

<wire from="(2320,320)" to="(2320,390)"/>

<wire from="(170,540)" to="(170,580)"/>

<wire from="(570,470)" to="(660,470)"/>

<wire from="(1200,610)" to="(1200,670)"/>

<wire from="(2440,570)" to="(2440,580)"/>

<wire from="(520,250)" to="(520,290)"/>

<wire from="(880,610)" to="(880,670)"/>

<wire from="(1800,250)" to="(1800,290)"/>

<wire from="(560,610)" to="(560,670)"/>

<wire from="(1650,530)" to="(1670,530)"/>

<wire from="(70,560)" to="(80,560)"/>

<wire from="(1500,380)" to="(1520,380)"/>

<wire from="(1990,540)" to="(2020,540)"/>

<wire from="(2260,550)" to="(2360,550)"/>

<wire from="(1180,380)" to="(1200,380)"/>

<wire from="(1930,510)" to="(1930,540)"/>

<wire from="(2920,540)" to="(2920,580)"/>

<wire from="(510,450)" to="(560,450)"/>

<wire from="(1310,530)" to="(1310,560)"/>

<wire from="(1630,530)" to="(1630,540)"/>

<wire from="(1900,560)" to="(1950,560)"/>

<wire from="(2670,610)" to="(2670,670)"/>

<wire from="(1780,440)" to="(1830,440)"/>

<wire from="(2480,420)" to="(2480,480)"/>

<wire from="(880,420)" to="(880,440)"/>

<wire from="(100,370)" to="(140,370)"/>

<wire from="(2700,320)" to="(2700,370)"/>

<wire from="(1740,510)" to="(1740,580)"/>

<wire from="(1070,610)" to="(1070,670)"/>

<wire from="(2520,460)" to="(2520,480)"/>

<wire from="(2830,540)" to="(2870,540)"/>

<wire from="(750,610)" to="(750,670)"/>

<wire from="(2340,370)" to="(2380,370)"/>

<wire from="(110,610)" to="(110,670)"/>

<wire from="(2550,470)" to="(2640,470)"/>

<wire from="(940,610)" to="(940,620)"/>

<wire from="(2390,560)" to="(2420,560)"/>

<wire from="(1360,550)" to="(1460,550)"/>

<wire from="(2150,540)" to="(2150,580)"/>

<wire from="(140,530)" to="(190,530)"/>

<wire from="(2500,250)" to="(2500,290)"/>

<wire from="(480,470)" to="(480,480)"/>

<wire from="(1100,450)" to="(1100,480)"/>

<wire from="(1420,320)" to="(1420,390)"/>

<wire from="(560,550)" to="(560,580)"/>

<wire from="(2860,610)" to="(2860,670)"/>

<wire from="(2540,610)" to="(2540,670)"/>

<wire from="(840,380)" to="(840,460)"/>

<wire from="(1540,570)" to="(1540,580)"/>

<wire from="(1900,610)" to="(1900,670)"/>

<wire from="(1610,320)" to="(1610,380)"/>

<wire from="(600,380)" to="(620,380)"/>

<wire from="(2870,380)" to="(2920,380)"/>

<wire from="(900,250)" to="(900,290)"/>

<wire from="(750,530)" to="(770,530)"/>

<wire from="(280,380)" to="(300,380)"/>

<wire from="(2640,460)" to="(2700,460)"/>

<wire from="(2490,560)" to="(2490,580)"/>

<wire from="(1090,540)" to="(1120,540)"/>

<wire from="(2120,510)" to="(2120,530)"/>

<wire from="(2670,420)" to="(2670,450)"/>

<wire from="(2300,370)" to="(2300,390)"/>

<wire from="(300,610)" to="(300,670)"/>

<wire from="(2370,440)" to="(2370,470)"/>

<wire from="(730,530)" to="(730,540)"/>

<wire from="(1000,560)" to="(1050,560)"/>

<wire from="(880,440)" to="(930,440)"/>

<wire from="(1930,540)" to="(1970,540)"/>

<wire from="(2080,370)" to="(2120,370)"/>

<wire from="(840,510)" to="(840,580)"/>

<wire from="(1620,460)" to="(1620,480)"/>

<wire from="(1440,370)" to="(1480,370)"/>

<wire from="(1030,510)" to="(1030,540)"/>

<wire from="(2730,610)" to="(2730,670)"/>

<wire from="(410,530)" to="(410,560)"/>

<wire from="(2090,610)" to="(2090,670)"/>

<wire from="(1580,420)" to="(1580,480)"/>

<wire from="(1770,610)" to="(1770,670)"/>

<wire from="(1800,320)" to="(1800,370)"/>

<wire from="(2490,450)" to="(2540,450)"/>

<wire from="(2020,540)" to="(2020,580)"/>

<wire from="(170,610)" to="(170,670)"/>

<wire from="(2860,420)" to="(2860,440)"/>

<wire from="(1400,370)" to="(1400,390)"/>

<wire from="(2880,250)" to="(2880,290)"/>

<wire from="(640,570)" to="(640,580)"/>

<wire from="(1770,420)" to="(1770,450)"/>

<wire from="(2730,530)" to="(2750,530)"/>

<wire from="(1220,510)" to="(1220,530)"/>

<wire from="(1470,440)" to="(1470,470)"/>

<wire from="(2580,380)" to="(2600,380)"/>

<wire from="(1590,560)" to="(1590,580)"/>

<wire from="(520,320)" to="(520,390)"/>

<wire from="(2260,380)" to="(2280,380)"/>

<wire from="(1970,380)" to="(2020,380)"/>

<wire from="(460,550)" to="(560,550)"/>

<wire from="(200,450)" to="(200,480)"/>

<wire from="(1740,460)" to="(1800,460)"/>

<wire from="(2280,610)" to="(2280,670)"/>

<wire from="(1960,610)" to="(1960,670)"/>

<wire from="(190,540)" to="(220,540)"/>

<wire from="(1640,610)" to="(1640,670)"/>

<wire from="(2920,610)" to="(2920,620)"/>

<wire from="(2120,530)" to="(2170,530)"/>

<wire from="(2460,470)" to="(2460,480)"/>

<wire from="(1600,250)" to="(1600,290)"/>

<wire from="(1000,610)" to="(1000,670)"/>

<wire from="(1490,560)" to="(1520,560)"/>

<wire from="(710,320)" to="(710,380)"/>

<wire from="(2540,550)" to="(2540,580)"/>

<wire from="(2820,380)" to="(2820,460)"/>

<wire from="(1250,540)" to="(1250,580)"/>

<wire from="(1650,470)" to="(1740,470)"/>

<wire from="(1960,420)" to="(1960,440)"/>

<wire from="(1180,370)" to="(1220,370)"/>

<wire from="(100,560)" to="(150,560)"/>

<wire from="(540,370)" to="(580,370)"/>

<wire from="(1590,450)" to="(1640,450)"/>

<wire from="(1030,540)" to="(1070,540)"/>

<wire from="(130,510)" to="(130,540)"/>

<wire from="(2150,610)" to="(2150,670)"/>

<wire from="(720,460)" to="(720,480)"/>

<wire from="(2710,530)" to="(2710,540)"/>

<wire from="(2860,440)" to="(2910,440)"/>

<wire from="(1830,610)" to="(1830,670)"/>

<wire from="(2820,510)" to="(2820,580)"/>

<wire from="(1190,610)" to="(1190,670)"/>

<wire from="(870,610)" to="(870,670)"/>

<wire from="(680,420)" to="(680,480)"/>

<wire from="(1120,540)" to="(1120,580)"/>

<wire from="(2390,530)" to="(2390,560)"/>

<wire from="(900,320)" to="(900,370)"/>

<wire from="(2170,540)" to="(2200,540)"/>

<wire from="(1640,550)" to="(1640,580)"/>

<wire from="(840,460)" to="(900,460)"/>

<wire from="(1920,380)" to="(1920,460)"/>

<wire from="(320,510)" to="(320,530)"/>

<wire from="(870,420)" to="(870,450)"/>

<wire from="(500,370)" to="(500,390)"/>

<wire from="(2690,320)" to="(2690,380)"/>

<wire from="(2020,610)" to="(2020,620)"/>

<wire from="(570,440)" to="(570,470)"/>

<wire from="(1220,530)" to="(1270,530)"/>

<wire from="(1560,470)" to="(1560,480)"/>

<wire from="(1070,380)" to="(1120,380)"/>

<wire from="(690,560)" to="(690,580)"/>

<wire from="(700,250)" to="(700,290)"/>

<wire from="(2500,320)" to="(2500,390)"/>

<wire from="(1380,610)" to="(1380,670)"/>

<wire from="(590,560)" to="(620,560)"/>

<wire from="(1060,610)" to="(1060,670)"/>

<wire from="(750,470)" to="(840,470)"/>

<wire from="(350,540)" to="(350,580)"/>

<wire from="(2620,570)" to="(2620,580)"/>

<wire from="(1680,380)" to="(1700,380)"/>

<wire from="(1980,250)" to="(1980,290)"/>

<wire from="(740,610)" to="(740,670)"/>

<wire from="(70,380)" to="(80,380)"/>

<wire from="(1830,530)" to="(1850,530)"/>

<wire from="(1360,380)" to="(1380,380)"/>

<wire from="(2440,550)" to="(2540,550)"/>

<wire from="(100,610)" to="(100,670)"/>

<wire from="(2180,450)" to="(2180,480)"/>

<comp lib="0" loc="(1320,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1700,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(2350,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(240,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(570,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2850,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(690,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(2560,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1660,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp loc="(1950,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1750,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1070,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(2910,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp loc="(1590,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2160,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2470,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(220,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp loc="(2210,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(600,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(670,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2170,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(350,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(310,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(210,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2420,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(2010,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1650,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1870,260)" name="★shape"/>

<comp loc="(2570,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(540,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1490,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1310,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1130,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(1880,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(1770,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(130,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(570,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2040,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2550,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp loc="(1990,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2190,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1080,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(750,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2200,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2730,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp loc="(2730,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(1120,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1830,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp loc="(2700,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(260,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(2690,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(530,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2670,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1830,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1810,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(2600,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1160,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(1410,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1090,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(580,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp loc="(2510,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(2780,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(590,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(490,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(1290,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp loc="(720,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(1680,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(1790,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2520,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(440,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(1050,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2370,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(420,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(1570,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(1500,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(1970,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(2010,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp loc="(190,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(1880,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1650,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp loc="(230,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1270,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(730,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(940,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(400,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp loc="(930,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(890,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2310,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2880,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2330,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1210,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2830,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(70,260)" name="★shape"/>

<comp lib="0" loc="(1700,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1470,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp loc="(910,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1930,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2130,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(260,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2060,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(430,260)" name="★shape"/>

<comp loc="(2030,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(750,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1430,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(210,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(980,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(1800,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1850,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1440,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(790,260)" name="★shape"/>

<comp lib="0" loc="(2580,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(1250,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(180,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(770,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(2020,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1340,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(2290,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(950,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2710,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2230,260)" name="★shape"/>

<comp lib="0" loc="(2220,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(2910,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(2940,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(710,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(2420,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2380,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp loc="(1230,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2750,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2110,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(1860,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(930,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2400,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(2550,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(2600,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(1390,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(2060,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1480,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp loc="(2340,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1150,260)" name="★shape"/>

<comp lib="0" loc="(1340,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2190,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp loc="(550,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1260,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(370,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2890,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1030,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(410,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(170,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2150,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(330,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(800,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(2930,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2650,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1470,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1610,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(440,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(620,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1520,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2240,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(870,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(390,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp loc="(1630,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1290,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(980,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(1510,260)" name="★shape"/>

<comp loc="(2870,390)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1620,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(1160,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(2490,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(1300,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp loc="(510,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1450,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2390,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(2240,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(360,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1110,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(780,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(900,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(1980,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(2920,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp loc="(2530,290)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(1110,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1840,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2740,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(960,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(760,620)" name="Constant">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(800,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2760,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(850,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp lib="0" loc="(80,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(2370,530)" name="Splitter">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1140,380)" name="Splitter">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1520,560)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="3"/>

<a name="incoming" val="3"/>

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(390,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(2590,260)" name="★shape"/>

<comp lib="0" loc="(2780,380)" name="Splitter">

<a name="appear" val="center"/>

</comp>

<comp loc="(1670,580)" name="★一位全加器FA封装2"/>

<comp loc="(150,480)" name="★一位全加器FA封装2"/>

</circuit>

<circuit name="★shape">

<a name="circuit" val="★shape"/>

<a name="clabel" val=""/>

<a name="clabelup" val="east"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<appear>

<rect fill="#0bff5f" fill-opacity="0.420" height="351" stroke="#000000" stroke-width="2" width="179" x="52" y="70"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="47" y="47"/>

</appear>

</circuit>

<circuit name="★trace">

<a name="circuit" val="★trace"/>

<a name="clabel" val="Trace"/>

<a name="clabelup" val="east"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif bold 12"/>

<appear>

<path d="M61,56 Q65,66 69,56" fill="none" stroke="#808080" stroke-width="2"/>

<rect fill="#79f6ff" height="131" stroke="#000000" stroke-width="2" width="28" x="51" y="14"/>

<circ-port height="8" pin="150,300" width="8" x="46" y="76"/>

<circ-port height="10" pin="370,90" width="10" x="75" y="25"/>

<circ-port height="10" pin="370,190" width="10" x="75" y="45"/>

<circ-port height="10" pin="370,300" width="10" x="75" y="65"/>

<circ-port height="10" pin="360,410" width="10" x="75" y="85"/>

<circ-port height="10" pin="360,520" width="10" x="75" y="105"/>

<circ-port height="10" pin="370,630" width="10" x="75" y="125"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="77" y="17"/>

</appear>

<wire from="(170,90)" to="(170,190)"/>

<wire from="(330,520)" to="(360,520)"/>

<wire from="(330,410)" to="(360,410)"/>

<wire from="(170,410)" to="(170,520)"/>

<wire from="(170,520)" to="(170,630)"/>

<wire from="(170,300)" to="(170,410)"/>

<wire from="(170,190)" to="(170,300)"/>

<wire from="(150,300)" to="(170,300)"/>

<wire from="(170,90)" to="(190,90)"/>

<wire from="(170,520)" to="(190,520)"/>

<wire from="(170,190)" to="(190,190)"/>

<wire from="(170,410)" to="(190,410)"/>

<wire from="(170,630)" to="(190,630)"/>

<wire from="(170,300)" to="(190,300)"/>

<wire from="(330,630)" to="(370,630)"/>

<wire from="(330,300)" to="(370,300)"/>

<wire from="(330,190)" to="(370,190)"/>

<wire from="(330,90)" to="(370,90)"/>

<comp lib="4" loc="(330,410)" name="ROM">

<a name="dataWidth" val="32"/>

<a name="contents">addr/data: 8 32

807fff80 80000000 ffffffff ff fffffff0 fffffff 1007f fffffffe

8000000b 0 7fefff84 8010007c 7fffffff 80000001 18 7fffffff

0 1 1 1 0 1 300000 11\*ffffffee

1

</a>

</comp>

<comp lib="5" loc="(263,359)" name="Text">

<a name="text" val="Result Benchmark"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(263,145)" name="Text">

<a name="text" val="Y trace"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(266,40)" name="Text">

<a name="text" val="X trace"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(150,300)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(330,520)" name="ROM">

<a name="dataWidth" val="32"/>

<a name="contents">addr/data: 8 32

4\*0 7 e

</a>

</comp>

<comp lib="0" loc="(370,300)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="AluOP"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(263,469)" name="Text">

<a name="text" val="Result2 Benchmark"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(260,582)" name="Text">

<a name="text" val="FLAGS Benchmark"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(330,190)" name="ROM">

<a name="dataWidth" val="32"/>

<a name="contents">addr/data: 8 32

7 ff00ffff 18 18 10 10 80 ffffffff

c 80000000 7c 7ff00000 1 fffffffe 18 74

fffffffe 88 10 ffffffff 10 ffffffff 12\*10

</a>

</comp>

<comp lib="0" loc="(370,190)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="Y"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(370,90)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="X"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,410)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="R"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(370,630)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="3"/>

<a name="label" val="FLAGS"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(330,90)" name="ROM">

<a name="dataWidth" val="32"/>

<a name="contents">addr/data: 8 32

ff00ffff ff00ffff ff000000 ff00ffff 7fffffff fffffffe ffff ffffffff

7fffffff 80000000 7ff00000 7c 80000000 7fffffff ff00ffff 7fffffff

18\*fffffffe

</a>

</comp>

<comp lib="4" loc="(330,300)" name="ROM">

<a name="dataWidth" val="4"/>

<a name="contents">addr/data: 8 4

0 0 1 2 3 4 4\*5 4\*6

7 8 9 a b b c c

f 11\*9 f

</a>

</comp>

<comp lib="0" loc="(360,520)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="32"/>

<a name="label" val="R2"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(330,630)" name="ROM">

<a name="dataWidth" val="3"/>

<a name="contents">addr/data: 8 3

0 1 5\*0 3 4 7 0 2

4 6 0 0 1 17\*0 66\*1

</a>

</comp>

<comp lib="5" loc="(267,254)" name="Text">

<a name="text" val="ALU OP Trace"/>

<a name="font" val="SansSerif bold 12"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="★单项评分">

<a name="circuit" val="★单项评分"/>

<a name="clabel" val="单项评分"/>

<a name="clabelup" val="north"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<appear>

<path d="M56,53 Q60,63 64,53" fill="none" stroke="#808080" stroke-width="2"/>

<rect fill="none" height="27" stroke="#000000" stroke-width="2" width="60" x="40" y="51"/>

<circ-port height="8" pin="80,80" width="8" x="66" y="46"/>

<circ-port height="8" pin="80,140" width="8" x="36" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="610,160" width="8" x="76" y="46"/>

<circ-port height="8" pin="80,180" width="8" x="56" y="46"/>

<circ-port height="10" pin="470,100" width="10" x="55" y="75"/>

<circ-port height="10" pin="840,150" width="10" x="75" y="75"/>

<circ-port height="10" pin="830,210" width="10" x="85" y="45"/>

<circ-port height="8" pin="260,30" width="8" x="46" y="46"/>

<circ-port height="10" pin="260,250" width="10" x="45" y="75"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="77" y="47"/>

</appear>

<wire from="(750,170)" to="(750,180)"/>

<wire from="(260,80)" to="(260,90)"/>

<wire from="(230,180)" to="(410,180)"/>

<wire from="(120,140)" to="(170,140)"/>

<wire from="(100,160)" to="(150,160)"/>

<wire from="(330,50)" to="(330,70)"/>

<wire from="(610,160)" to="(650,160)"/>

<wire from="(260,220)" to="(500,220)"/>

<wire from="(100,140)" to="(100,160)"/>

<wire from="(260,220)" to="(260,250)"/>

<wire from="(120,50)" to="(120,140)"/>

<wire from="(310,80)" to="(350,80)"/>

<wire from="(460,140)" to="(490,140)"/>

<wire from="(540,210)" to="(750,210)"/>

<wire from="(310,90)" to="(340,90)"/>

<wire from="(80,180)" to="(230,180)"/>

<wire from="(150,160)" to="(170,160)"/>

<wire from="(200,150)" to="(220,150)"/>

<wire from="(460,100)" to="(460,140)"/>

<wire from="(150,110)" to="(150,160)"/>

<wire from="(460,100)" to="(470,100)"/>

<wire from="(390,150)" to="(400,150)"/>

<wire from="(340,100)" to="(350,100)"/>

<wire from="(260,80)" to="(270,80)"/>

<wire from="(120,50)" to="(260,50)"/>

<wire from="(720,80)" to="(720,140)"/>

<wire from="(260,50)" to="(330,50)"/>

<wire from="(390,90)" to="(390,150)"/>

<wire from="(150,110)" to="(350,110)"/>

<wire from="(750,210)" to="(830,210)"/>

<wire from="(750,200)" to="(750,210)"/>

<wire from="(690,160)" to="(740,160)"/>

<wire from="(670,80)" to="(720,80)"/>

<wire from="(80,80)" to="(260,80)"/>

<wire from="(340,90)" to="(340,100)"/>

<wire from="(410,160)" to="(410,180)"/>

<wire from="(260,140)" to="(260,220)"/>

<wire from="(230,160)" to="(230,180)"/>

<wire from="(260,30)" to="(260,50)"/>

<wire from="(430,140)" to="(460,140)"/>

<wire from="(720,140)" to="(740,140)"/>

<wire from="(330,70)" to="(350,70)"/>

<wire from="(80,140)" to="(100,140)"/>

<wire from="(490,200)" to="(500,200)"/>

<wire from="(770,150)" to="(840,150)"/>

<wire from="(380,90)" to="(390,90)"/>

<wire from="(260,90)" to="(270,90)"/>

<wire from="(250,140)" to="(260,140)"/>

<wire from="(490,140)" to="(490,200)"/>

<comp lib="0" loc="(610,160)" name="Pin">

<a name="width" val="5"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="分值"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,30)" name="Pin">

<a name="facing" val="south"/>

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="ALU\_SWITCH"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(690,160)" name="Bit Extender">

<a name="in\_width" val="5"/>

<a name="out\_width" val="8"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(540,210)" name="Comparator"/>

<comp lib="0" loc="(670,80)" name="Constant">

<a name="width" val="8"/>

<a name="value" val="0x0"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(770,150)" name="Multiplexer">

<a name="width" val="8"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(260,250)" name="Pin">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Total"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(750,180)" name="NOT Gate">

<a name="facing" val="north"/>

<a name="size" val="20"/>

</comp>

<comp lib="1" loc="(200,150)" name="AND Gate">

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="2"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(430,140)" name="Counter"/>

<comp lib="0" loc="(80,180)" name="Pin">

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="CLK"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(840,150)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="扣分"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="5" loc="(506,75)" name="Text">

<a name="text" val="只有使用优先编码器才能屏蔽掉位置状态"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(830,210)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="label" val="Right?"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="4" loc="(250,140)" name="Counter"/>

<comp lib="1" loc="(380,90)" name="AND Gate">

<a name="size" val="30"/>

<a name="inputs" val="4"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,80)" name="Pin">

<a name="label" val="EQ"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(470,100)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="正确条数"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(310,80)" name="Priority Encoder">

<a name="select" val="1"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(80,140)" name="Pin">

<a name="label" val="EN"/>

</comp>

</circuit>

<circuit name="★总评分">

<a name="circuit" val="★总评分"/>

<a name="clabel" val=""/>

<a name="clabelup" val="south"/>

<a name="clabelfont" val="SansSerif plain 12"/>

<appear>

<path d="M102,72 Q106,82 110,72" fill="none" stroke="#808080" stroke-width="2"/>

<rect fill="none" height="29" stroke="#000000" stroke-width="2" width="1109" x="52" y="71"/>

<circ-port height="8" pin="140,210" width="8" x="76" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,230" width="8" x="146" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,260" width="8" x="216" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,280" width="8" x="286" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,310" width="8" x="356" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,330" width="8" x="426" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,360" width="8" x="496" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,380" width="8" x="566" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,410" width="8" x="636" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,430" width="8" x="706" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,460" width="8" x="776" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,480" width="8" x="846" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,510" width="8" x="916" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,530" width="8" x="986" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,560" width="8" x="1056" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="140,580" width="8" x="1126" y="66"/>

<circ-port height="8" pin="730,670" width="8" x="1156" y="86"/>

<circ-port height="10" pin="920,560" width="10" x="625" y="95"/>

<circ-port height="10" pin="1150,660" width="10" x="65" y="95"/>

<circ-port height="10" pin="970,690" width="10" x="105" y="95"/>

<circ-port height="10" pin="1140,710" width="10" x="85" y="95"/>

<circ-anchor facing="east" height="6" width="6" x="527" y="87"/>

</appear>

<wire from="(770,610)" to="(770,620)"/>

<wire from="(230,400)" to="(230,470)"/>

<wire from="(290,230)" to="(340,230)"/>

<wire from="(400,260)" to="(400,400)"/>

<wire from="(290,390)" to="(340,390)"/>

<wire from="(490,570)" to="(610,570)"/>

<wire from="(780,560)" to="(780,590)"/>

<wire from="(730,620)" to="(770,620)"/>

<wire from="(220,300)" to="(220,320)"/>

<wire from="(670,560)" to="(780,560)"/>

<wire from="(210,220)" to="(250,220)"/>

<wire from="(290,520)" to="(330,520)"/>

<wire from="(140,460)" to="(170,460)"/>

<wire from="(140,260)" to="(170,260)"/>

<wire from="(140,380)" to="(170,380)"/>

<wire from="(140,560)" to="(170,560)"/>

<wire from="(140,480)" to="(170,480)"/>

<wire from="(140,280)" to="(170,280)"/>

<wire from="(140,360)" to="(170,360)"/>

<wire from="(140,580)" to="(170,580)"/>

<wire from="(220,300)" to="(250,300)"/>

<wire from="(860,670)" to="(880,670)"/>

<wire from="(220,380)" to="(250,380)"/>

<wire from="(560,490)" to="(580,490)"/>

<wire from="(1090,710)" to="(1100,710)"/>

<wire from="(310,250)" to="(340,250)"/>

<wire from="(650,560)" to="(670,560)"/>

<wire from="(1140,660)" to="(1150,660)"/>

<wire from="(230,530)" to="(230,570)"/>

<wire from="(220,380)" to="(220,420)"/>

<wire from="(230,320)" to="(250,320)"/>

<wire from="(230,240)" to="(250,240)"/>

<wire from="(840,600)" to="(870,600)"/>

<wire from="(230,400)" to="(250,400)"/>

<wire from="(330,410)" to="(340,410)"/>

<wire from="(1050,670)" to="(1050,710)"/>

<wire from="(310,250)" to="(310,310)"/>

<wire from="(1120,710)" to="(1140,710)"/>

<wire from="(820,620)" to="(820,670)"/>

<wire from="(870,560)" to="(920,560)"/>

<wire from="(640,630)" to="(690,630)"/>

<wire from="(910,680)" to="(910,690)"/>

<wire from="(490,250)" to="(490,570)"/>

<wire from="(240,510)" to="(240,520)"/>

<wire from="(1090,680)" to="(1090,710)"/>

<wire from="(770,610)" to="(810,610)"/>

<wire from="(1060,650)" to="(1060,660)"/>

<wire from="(880,710)" to="(1050,710)"/>

<wire from="(230,240)" to="(230,270)"/>

<wire from="(380,240)" to="(420,240)"/>

<wire from="(140,430)" to="(170,430)"/>

<wire from="(140,510)" to="(170,510)"/>

<wire from="(140,410)" to="(170,410)"/>

<wire from="(140,530)" to="(170,530)"/>

<wire from="(140,230)" to="(170,230)"/>

<wire from="(140,310)" to="(170,310)"/>

<wire from="(140,330)" to="(170,330)"/>

<wire from="(140,210)" to="(170,210)"/>

<wire from="(210,520)" to="(240,520)"/>

<wire from="(870,650)" to="(890,650)"/>

<wire from="(910,690)" to="(930,690)"/>

<wire from="(950,690)" to="(970,690)"/>

<wire from="(880,670)" to="(880,710)"/>

<wire from="(460,250)" to="(490,250)"/>

<wire from="(870,560)" to="(870,600)"/>

<wire from="(1060,650)" to="(1070,650)"/>

<wire from="(670,610)" to="(690,610)"/>

<wire from="(1110,660)" to="(1120,660)"/>

<wire from="(290,310)" to="(310,310)"/>

<wire from="(380,400)" to="(400,400)"/>

<wire from="(400,260)" to="(420,260)"/>

<wire from="(580,550)" to="(610,550)"/>

<wire from="(330,410)" to="(330,520)"/>

<wire from="(730,670)" to="(820,670)"/>

<wire from="(780,590)" to="(810,590)"/>

<wire from="(210,370)" to="(230,370)"/>

<wire from="(210,470)" to="(230,470)"/>

<wire from="(210,570)" to="(230,570)"/>

<wire from="(230,530)" to="(250,530)"/>

<wire from="(210,270)" to="(230,270)"/>

<wire from="(930,660)" to="(1060,660)"/>

<wire from="(230,320)" to="(230,370)"/>

<wire from="(210,320)" to="(220,320)"/>

<wire from="(240,510)" to="(250,510)"/>

<wire from="(580,490)" to="(580,550)"/>

<wire from="(210,420)" to="(220,420)"/>

<wire from="(670,560)" to="(670,610)"/>

<wire from="(880,670)" to="(890,670)"/>

<wire from="(1050,670)" to="(1070,670)"/>

<wire from="(870,600)" to="(870,650)"/>

<comp lib="0" loc="(140,510)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(140,580)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(920,560)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="8"/>

<a name="label" val="Result"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(210,420)" name="Adder"/>

<comp lib="0" loc="(140,280)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1150,660)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="High"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(650,560)" name="Subtractor"/>

<comp lib="0" loc="(640,630)" name="Constant">

<a name="width" val="8"/>

<a name="value" val="0x5"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(140,530)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(140,560)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(140,410)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(140,480)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1100,710)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="1"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="none"/>

<a name="bit5" val="none"/>

<a name="bit6" val="none"/>

<a name="bit7" val="none"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(380,240)" name="Adder"/>

<comp lib="0" loc="(140,430)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(140,330)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(210,570)" name="Adder"/>

<comp lib="3" loc="(460,250)" name="Adder"/>

<comp lib="3" loc="(290,310)" name="Adder"/>

<comp lib="0" loc="(140,360)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(210,320)" name="Adder"/>

<comp lib="3" loc="(210,270)" name="Adder"/>

<comp lib="3" loc="(210,520)" name="Adder"/>

<comp lib="3" loc="(290,520)" name="Adder"/>

<comp lib="0" loc="(140,260)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(380,400)" name="Adder"/>

<comp lib="3" loc="(1110,660)" name="Divider"/>

<comp lib="0" loc="(140,460)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(140,230)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(210,220)" name="Adder"/>

<comp lib="0" loc="(1120,660)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="1"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="none"/>

<a name="bit5" val="none"/>

<a name="bit6" val="none"/>

<a name="bit7" val="none"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(140,210)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(210,470)" name="Adder"/>

<comp lib="0" loc="(970,690)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Low"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(730,620)" name="Subtractor"/>

<comp lib="3" loc="(290,390)" name="Adder"/>

<comp lib="0" loc="(140,310)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(290,230)" name="Adder"/>

<comp lib="3" loc="(210,370)" name="Adder"/>

<comp lib="0" loc="(140,380)" name="Pin">

<a name="width" val="8"/>

<a name="tristate" val="false"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(730,670)" name="Pin">

<a name="tristate" val="false"/>

<a name="label" val="悬空扣分"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(860,670)" name="Constant">

<a name="width" val="8"/>

<a name="value" val="0xa"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(930,690)" name="Splitter">

<a name="fanout" val="1"/>

<a name="incoming" val="8"/>

<a name="appear" val="center"/>

<a name="bit1" val="0"/>

<a name="bit2" val="0"/>

<a name="bit3" val="0"/>

<a name="bit4" val="none"/>

<a name="bit5" val="none"/>

<a name="bit6" val="none"/>

<a name="bit7" val="none"/>

</comp>

<comp lib="0" loc="(1140,710)" name="Pin">

<a name="facing" val="west"/>

<a name="output" val="true"/>

<a name="width" val="4"/>

<a name="label" val="Mid"/>

<a name="labelloc" val="east"/>

</comp>

<comp lib="3" loc="(930,660)" name="Divider"/>

<comp lib="0" loc="(560,490)" name="Constant">

<a name="width" val="8"/>

<a name="value" val="0x64"/>

</comp>

<comp lib="2" loc="(840,600)" name="Multiplexer">

<a name="width" val="8"/>

<a name="enable" val="false"/>

</comp>

</circuit>

</project>