

第2讲-习题解析

战德臣

哈尔滨工业大学计算机学院 教授.博士生导师
教育部大学计算机课程教学指导委员会委员

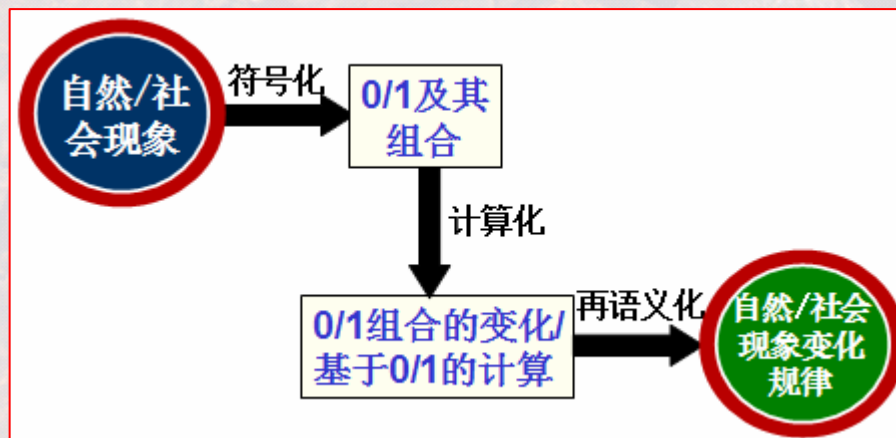
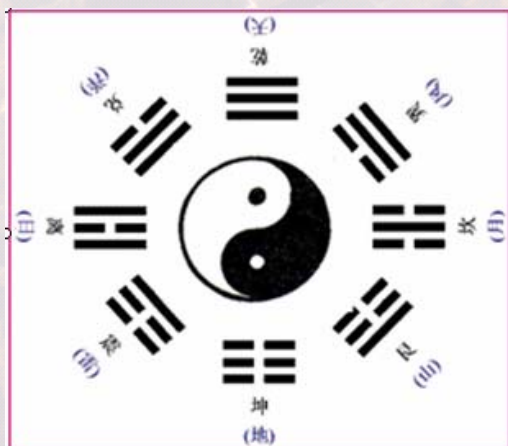


Research Center on **I**ntelligent
Computing for **E**nterprises & **S**ervices,
Harbin **I**nstitute of **T**echnology

模拟练习题

1、易经是用0和1符号化自然现象及其变化规律的典型案例。下列说法不正确的是____。---A|B|C|D。

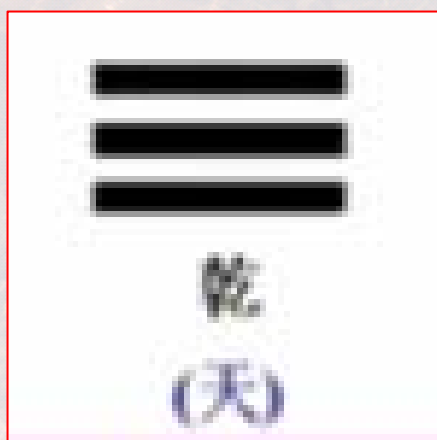
- (A)易经既是用0和1来抽象自然现象，同时又不单纯是0和1，起始即将0和1与语义“阴”和“阳”绑定在一起；
- (B)易经本质上是关于0和1、0和1的三画(或六画)组合、以及这些组合之间相互变化规律的一门学问；
- (C)易经仅仅是以自然现象为依托，对人事及未来进行占卜或算卦的一种学说；
- (D)易经通过“阴”“阳”(即0和1)符号化，既反映了自然现象及其变化规律，又能将其映射到不同的空间，反映不同空间事务的变化规律，例如人事现象及其变化规律。



模拟练习题

2、易经的乾卦是从“天”这种自然现象抽象出来的，为什么称其为“乾”而不称其为“天”呢？_____。(A|B|C|D)

- (A)易经创作者故弄玄虚，引入一个新的名词，其实没有必要；
- (B)易经的“乾”和“天”是不同的，“乾”是一种比“天”具有更丰富语义的事物；
- (C)“天”是一种具体事物，只能在自然空间中应用，若变换到不同空间应用，可能会引起混淆；而“乾”是抽象空间中的概念，是指具有“天”这种事务的性质，应用于不同的空间时不会产生这种问题；
- (D)易经创作者依据阴阳组合的符号特征，选择了更符合该符号的名字“乾”。



| 现象 | 本体 | 用体 |
|---------|---------|-------------------------|
| 天(自然空间) | 乾(抽象空间) | 父(家庭空间)，首(身体空间)，马(动物空间) |

模拟练习题

3、易经的符号化案例，启示我们_____。(A|B|C|D|E)

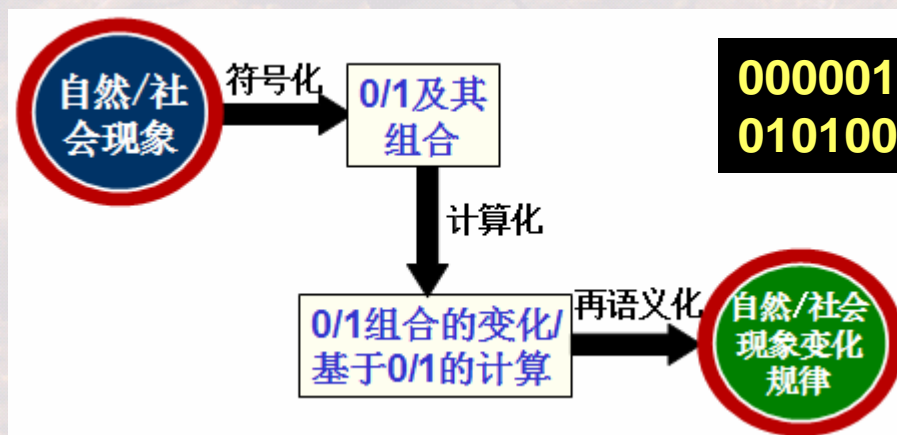
(A)社会/自然规律的一种研究方法是符号化，即利用符号的组合及其变化来反映社会/自然现象及其变化，将看起来不能计算的事物转换为可以计算的事物；

(B)任何事物只要符号化，就可以被计算；

(C)符号化，不仅仅是数学符号化；任何事物都可以符号化为0和1，也就能进行基于0和1的运算；

(D)符号的计算不仅仅是数学计算，符号的组合及其变化同样也是一种计算，这种计算可以基于0和1来实现。

(E)上述全部。



000001 → 000010 → 000100 → 001000 “左移”
 010100 → 101011; 110011 → 001100 “取反”

模拟练习题

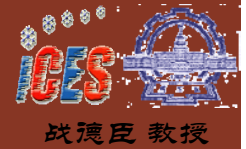
4、逻辑运算是最基本的基于“真/假”值的运算，也可以被看作是基于“1/0”的运算，1为真，0为假。关于基本逻辑运算，下列说法不正确的是____。(A|B|C|D)

- (A)“与”运算是“有0为0，全1为1”；
- (B)“或”运算是“有1为1，全0为0”；
- (C)“非”运算是“非0则1，非1则0”；
- (D)“异或”运算是“相同为1，不同为0”。

注: 1表示 真, 0表示 假

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|
| AND | 0 | 0 | 0 | 0 | AND | 0 | 1 | 0 | AND | 1 | 0 | 0 | AND | 1 | 1 | 1 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 1 | 0 | | 1 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 1 |
| OR | 0 | 0 | 0 | 0 | OR | 0 | 1 | 1 | OR | 1 | 0 | 1 | OR | 1 | 1 | 1 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 1 | 1 | | 1 | 0 | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| NOT | 0 | | | | NOT | 1 | | | NOT | 1 | | | NOT | 1 | | |
| | 0 | | | | | 1 | | | | 0 | | | | 0 | | |
| XOR | 0 | 0 | 0 | 0 | XOR | 0 | 1 | 1 | XOR | 1 | 0 | 1 | XOR | 1 | 1 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | | 1 | 1 | 1 | | 0 | 1 | 1 | | 0 | 1 | 0 |

模拟练习题



5、假设M=真, N=假, K=真, 问下列逻辑运算式的计算结果是真还是假?

(1) $(M \text{ AND } (\text{NOT } K)) \text{ OR } ((\text{NOT } M) \text{ AND } K)$ 。 ____。 (A|B)

(A) 真; (B) 假

(2) $(M \text{ AND } N) \text{ AND } ((\text{NOT } M) \text{ AND } (\text{NOT } N))$ 。 ____。 (A|B)

(A) 真; (B) 假

(3) $(M \text{ OR } N) \text{ AND } ((\text{NOT } M) \text{ OR } (\text{NOT } N))$ 。 ____。 (A|B)

(A) 真; (B) 假

(4) $(M \text{ OR } (\text{NOT } N) \text{ OR } K) \text{ AND } ((\text{NOT } M) \text{ OR } (N \text{ AND } (\text{NOT } K)))$ 。 ____。 (A|B)

(A) 真; (B) 假

$$\begin{aligned} & (M \text{ OR } (\text{NOT } N) \text{ OR } K) \text{ AND } ((\text{NOT } M) \text{ OR } (N \text{ AND } (\text{NOT } K))) \\ &= (\text{T. OR } (\text{NOT F.}) \text{ OR T.}) \text{ AND } ((\text{NOT T.}) \text{ OR } (\text{F. AND } (\text{NOT T.}))) \\ &= \text{T. AND } ((\text{NOT T.}) \text{ OR F.}) \\ &= \text{T. AND F.} \\ &= \text{F.} \end{aligned}$$

模拟练习题



6、假设M=1, N=0, K=1, 问下列运算式的计算结果是0还是1?

(1) (M AND (NOT K)) OR ((NOT M) AND K)。 ____。 (A|B)

(A) 1; (B) 0

(2) (M AND N) AND ((NOT M) AND (NOT N))。 ____。 (A|B)

(A) 1; (B) 0

(3) (M OR N) AND ((NOT M) OR (NOT N))。 ____。 (A|B)

(A) 1; (B) 0

(4) (M OR (NOT N) OR K) AND ((NOT M) OR (N AND (NOT K)))。 ____。 (A|B)

(A) 1; (B) 0

$$\begin{aligned} & (M \text{ OR } (\text{NOT } N) \text{ OR } K) \text{ AND } ((\text{NOT } M) \text{ OR } (N \text{ AND } (\text{NOT } K))) \\ &= (1 \text{ OR } (\text{NOT } 0) \text{ OR } 1) \text{ AND } ((\text{NOT } 1) \text{ OR } (0 \text{ AND } (\text{NOT } 1))) \\ &= 1 \text{ AND } ((\text{NOT } 1) \text{ OR } 0) \\ &= 1 \text{ AND } 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

模拟练习题



7、已知：M、N和K的值只能有一个1，其他为0，并且满足下列所有逻辑式：
 $((M \text{ AND } (\text{NOT } K)) \text{ OR } ((\text{NOT } M) \text{ AND } K)) = 1$; ----(式1)
 $(\text{NOT } N) \text{ AND } ((M \text{ AND } (\text{NOT } K)) \text{ OR } ((\text{NOT } M) \text{ AND } K)) = 1$; ----(式2)
 $(\text{NOT } N) \text{ AND } (\text{NOT } K) = 1$; ----(式3)

问：M、N、K的值为_____。(A|B|C)
(A)0, 1, 0; (B)1, 0, 0; (C)0, 0, 1;

将1, 0, 0, 即M=1, N=0, K=0 代入计算

$$\begin{aligned} & (M \text{ AND } (\text{NOT } K)) \text{ OR } ((\text{NOT } M) \text{ AND } K) \\ &= (1 \text{ AND } (\text{NOT } 0)) \text{ OR } ((\text{NOT } 1) \text{ AND } 0) \\ &= 1 \text{ OR } 0 \\ &= 1 \end{aligned}$$

模拟练习题

8、已知：关于 S_i 和 C_{i+1} 的逻辑运算式如下：

$$S_i = ((A_i \text{ XOR } B_i) \text{ XOR } C_i)$$

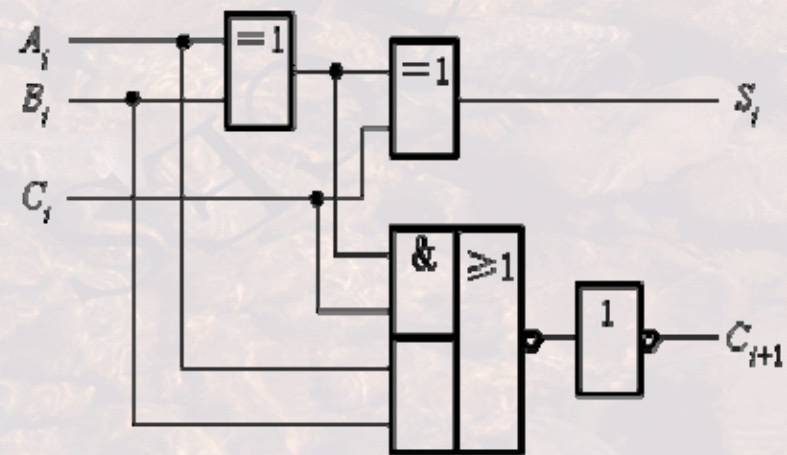
$$C_{i+1} = ((A_i \text{ AND } B_i) \text{ OR } ((A_i \text{ XOR } B_i) \text{ AND } C_i)) \text{ , 问:}$$

(1) 如果 $A_i = 1$, $B_i = 0$, $C_i = 1$, 则 S_i , C_{i+1} 的值为_____。(A|B|C|D)

(A)0, 0; (B)0, 1; (C)1, 0; (D)1, 1;

(2) 如果 $A_i = 1$, $B_i = 1$, $C_i = 1$, 则 S_i , C_{i+1} 的值为_____。(A|B|C|D)

(A)0, 0; (B)0, 1; (C)1, 0; (D)1, 1;



模拟练习题

9、逻辑的符号化案例，启示我们_____。(A|B|C|D|E)

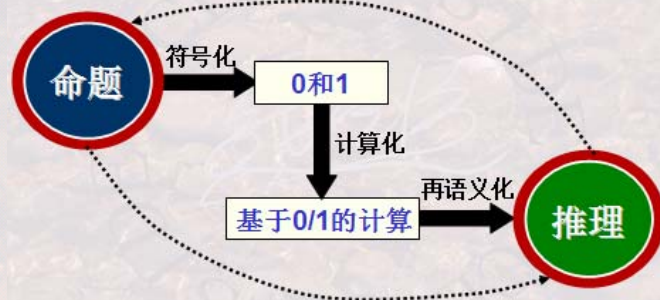
(A)逻辑运算可以被认为是基于0和1的运算，其本质是一种基于位的二进制运算；

(B)形式逻辑的命题与推理可以基于0和1的运算来实现；

(C)硬件设计的基础理论--布尔代数，即是将逻辑与0和1的运算结合起来的一种数字电路设计理论；

(D)人的基本思维模式和计算机的0和1运算是相通的。

(E)上述全部。



命题A: “有人及格”

命题B: “有人不及格”

命题C: “全班都不及格”

已知: $((A \text{ AND } (\text{NOT } C)) \text{ OR } ((\text{NOT } A) \text{ AND } C)) = 1$

$(\text{NOT } B) \text{ AND } ((A \text{ AND } (\text{NOT } C)) \text{ OR } ((\text{NOT } A) \text{ AND } C))) = 1$

$(\text{NOT } B) \text{ AND } (\text{NOT } C) = 1$

组合形成所有可能解

$\{ \langle A=1, B=0, C=0 \rangle, \langle A=0, B=1, C=0 \rangle, \langle A=0, B=0, C=1 \rangle \}$

将上述可能解代入已知条件，使所有已知条件都满足的便是问题的解：

$\langle A=1, B=0, C=0 \rangle$ 。

模拟练习题

10、将十进制数126.425转换成二进制数，应该是_____。(A|B|C|D)

(A) 0111 1110.0110

(B) 0111 1110.1110

(C) 0111 1100.0110

(D) 0111 1100.1110

| | | |
|---|-----|---|
| 2 | 126 | |
| 2 | 63 | 0 |
| 2 | 31 | 1 |
| 2 | 15 | 1 |
| 2 | 7 | 1 |
| 2 | 3 | 1 |
| 2 | 1 | 1 |
| | 0 | 1 |

| | |
|---|-------|
| | 0.425 |
| × | 2 |
| 0 | 0.850 |
| × | 2 |
| 1 | 0.700 |
| × | 2 |
| 1 | 0.400 |
| × | 2 |
| 0 | 0.800 |
| × | 2 |
| 1 | 0.600 |
| × | 2 |
| 1 | 0.200 |

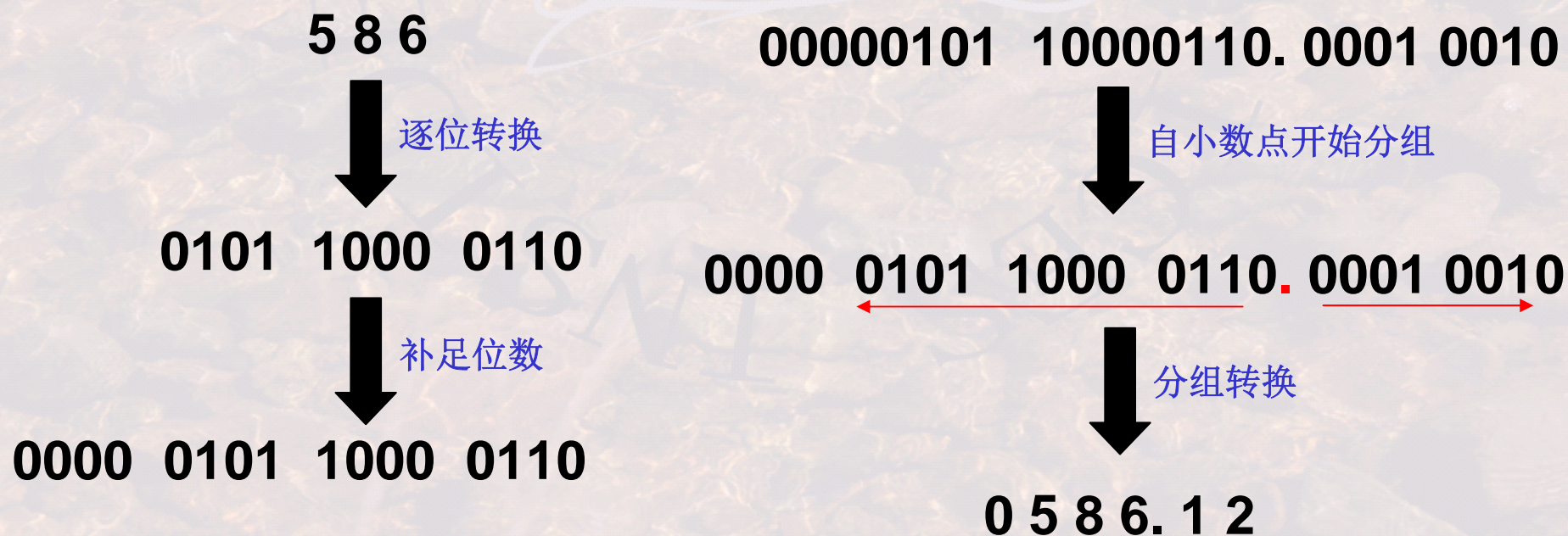
1111110 .011011
↓ ↓
01111110 .0110

模拟练习题

11、将十六进制数586转换成16位的二进制数，应该是____。(A|B|C|D)

(A) 0000 0101 1000 0110 (B) 0110 1000 0101 0000

(C) 0101 1000 0110 0000 (D) 0000 0110 1000 0101



模拟练习题



12、下列数中最大的数是____。(A|B|C|D)

(A) $(453)_8$ (B) $(12B)_{16}$

(C) $(20B)_{12}$ (D) $(300)_{10}$

$r^{n-1} r^{n-2} \dots \dots r^2 r^1 r^0 \cdot r^{-1} r^{-2} \dots \dots r^{-m}$

————— 数位的权值

$n-1 \ n-2 \ \dots \ 2 \ 1 \ 0 \ . \ -1 \ -2 \ \dots \ -m$

————— 数位

$(d_{n-1}d_{n-2}\dots\dots d_2d_1d_0 \cdot d_{-1}d_{-2}\dots\dots d_{-m})_r$

————— r 进制数

$$= d_{n-1}r^{n-1} + d_{n-2}r^{n-2} + \dots + d_2r^2 + d_1r^1 + d_0r^0 + d_{-1}r^{-1} + d_{-2}r^{-2} + \dots + d_{-m}r^{-m}$$

$$= \sum_{i=-m}^{n-1} d_i r^i$$

模拟练习题

13、关于十进制245的下列说法不正确的是_____。(A|B|C|D)

- (A) 它转换为八进制表示为365; (B) 它转换为十六进制表示为0F5;
(C) 它转换为二进制表示为1101 0101; (D) 前述有不正确的。

十进制 $\xrightarrow{\text{除基取余}}$ r进制(已知十进制的N, 求 d_i): 整数部分

$$N = (d_{n-1}d_{n-2}\dots d_2d_1d_0)_r$$

$$= d_{n-1}r^{n-1} + d_{n-2}r^{n-2} + \dots + d_2r^2 + d_1r^1 + d_0r^0$$

(N/r)的余数为 d_0

((N/r)/r)的余数为 d_1

((((N/r)/r)/r)的余数为 d_2

....

(...(((N/r)/r)/r).../r)的余数为 d_{n-1}

例如: $(245)_{10} = (F5)_{16}$

“除基取余”

$$\begin{array}{r|l} 16 & 245 \\ & 15 \cdots 5 \\ & 0 \cdots 15(F) \end{array}$$

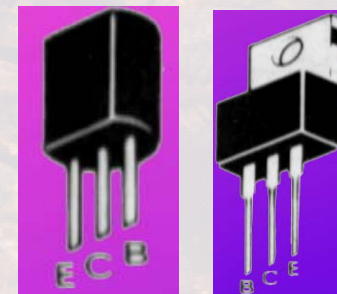
模拟练习题

14、关于计算机为什么基于二进制数来实现，下列说法不正确的是_____。

(A|B|C|D)

- (A) 能表示两种状态的元器件容易实现； (B) 二进制运算规则简单,易于实现；
(C) 二进制可以用逻辑运算实现算术运算； (D) 前述说法有不正确的。

| | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|
| 加法运 算规则 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | + 0 | + 0 | + 1 | + 1 |
| | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 减法运 算规则 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | - 0 | - 0 | - 1 | - 1 |
| | 0 | 1 | 1 | 0 |



模拟练习题

15、若用8位0, 1表示一个二进制数, 其中1位即最高位为符号位, 其余7位为数值位。

(1) $(+15)_{+}$ 的原码、反码和补码表示, 正确的是_____。(A|B|C|D)

- (A) 10001111, 11110000, 11110001; (B) 00001111, 01110000, 01110001;
(C) 00001111, 00001111, 00001111; (D) 00001111, 01110001, 01110000;

(2) $(-18)_{+}$ 的原码、反码和补码表示, 正确的是_____。(A|B|C|D)

- (A) 10010010, 01101101, 01101110; (B) 10010010, 11101101, 11101110;
(C) 10010010, 11101110, 11101101; (D) 00010010, 01101101, 01101110;

| 真数值 (带符号的 n 位 二进制数) | 十进制数 | 机器数 (n+1 位二进制数, 其中第 n+1 位表符号, 0 表示正号, 1 表示负号) | | |
|--|------------|---|------------------------------------|--|
| | | 原码 | 反码 | 补码 |
| $+11\dots11$ | $+(2^n-1)$ | 0 11...11 | 0 11...11 | 0 11...11 |
| $+10\dots00$ | $+2^{n-1}$ | 0 10...00 | 0 10...00 | 0 10...00 |
| $+00\dots00$ | +0 | 0 00...00 | 0 00...00 | 0 00...00 |
| $-00\dots00$ | -0 | 1 00...00 | 1 11...11 | 0 00...00 |
| $-10\dots00$ | -2^{n-1} | 1 10...00 | 1 01...11 | 1 10...00 |
| $-11\dots11$ | $-(2^n-1)$ | 1 11...11 | 1 00...00 | 1 00...01 |
| $-100\dots00$ | -2^n | - | - | 1 00...00 |
| 正数的原码、反码同补码形式是一样的。最高位为 0 表示正数 | | | | |
| | | 负数的最高位为 1 表示负数。其余同真数值的二进制数。 | 负数的最高位为 1 表示负数。其余在其数值的二进制数基础上逐位取反。 | 负数的最高位为 1 表示负数。其余在反码基础上最低位加 1 后形成的。它的负数不包括 0, 但包括 -2^n |
| 机器数由于受到表示数值的位数的限制, 只能表示一定范围内的数。超出此范围则为“溢出” | | | | |

模拟练习题



16、若用5位0, 1表示一个二进制数, 其中1位即最高位为符号位, 其余5位为数值位。

(1)若要进行 11-4 的操作, 可转换为 11+(-4)的操作, 采用补码进行运算, 下列运算式及结果正确的是_____。(A|B|C|D)

(A) 0 1011 + 1 0100 = 1 1111; (B) 0 1011 + 1 0100 = 0 0111;

(C) 0 1011 + 1 1100 = 0 0111; (D) 0 1011 + 1 1011 = 0 0110;

$$\underline{(+11) + (-4) = (+7)}$$

$$\begin{array}{r} 0 \ 1011 \\ +) \ 1 \ 1100 \\ \hline 0 \ 0111 \end{array}$$

模拟练习题



16、若用5位0, 1表示一个二进制数, 其中1位即最高位为符号位, 其余5位为数值位。

(2)若要进行 $-7 - 4$ 的操作, 可转换为 $(-7) + (-4)$ 的操作, 采用补码进行运算, 下列运算式及结果正确的是_____。(A|B|C|D)

(A) $1\ 0111 + 1\ 0100 = 1\ 1011$; (B) $1\ 1011 + 1\ 1100 = 1\ 0111$;

(C) $1\ 1001 + 1\ 1100 = 1\ 0101$; (D) $0\ 1011 + 1\ 1011 = 0\ 0110$;

(3)若要进行 $-7 - 13$ 的操作, 可转换为 $(-7) + (-13)$ 的操作, 采用补码进行运算, 下列运算式及结果正确的是_____。(A|B|C|D)

(A) $1\ 0111 + 1\ 1101 = 1\ 0100$ (溢出); (B) $1\ 0111 + 1\ 1101 = 1\ 0100$ (未溢出);

(C) $1\ 1001 + 1\ 0011 = 0\ 1100$ (溢出); (D) $1\ 1001 + 1\ 0011 = 0\ 1100$ (未溢出);

$$(-7) + (-4) = (-11)$$

$$\begin{array}{r} 1\ 1001 \\ +) 1\ 1100 \\ \hline 1\ 0101 \end{array}$$

$$(-7) + (-13) = \text{溢出}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 1001 \\ +) 1\ 0011 \\ \hline 0\ 1100 \end{array}$$

模拟练习题

17、关于二进制算术运算，下列说法不正确的是 。(A|B|C|D)

- (A) 二进制算术运算可以用逻辑运算来实现；
- (B) 二进制算术运算的符号位可以和数值位一样参与运算并能得到正确的结果；
- (C) 二进制算术运算的符号位不能和数值位一样参与运算但能得到正确的结果；
- (D) 前述说法有不正确的。

$$(+11) + (-4) = (+7)$$

$$\begin{array}{r} 0\ 1011 \\ +) 1\ 1100 \\ \hline 0\ 0111 \end{array}$$

$$(10) + (-3) = (7)$$

$$\begin{array}{r} 0\ 1010 \\ +) 1\ 1101 \\ \hline 0\ 0111 \end{array}$$

$$(-7) + (-4) = (-11)$$

$$\begin{array}{r} 1\ 1001 \\ +) 1\ 1100 \\ \hline 1\ 0101 \end{array}$$

$$(-7) + (-13) = \text{溢出}$$

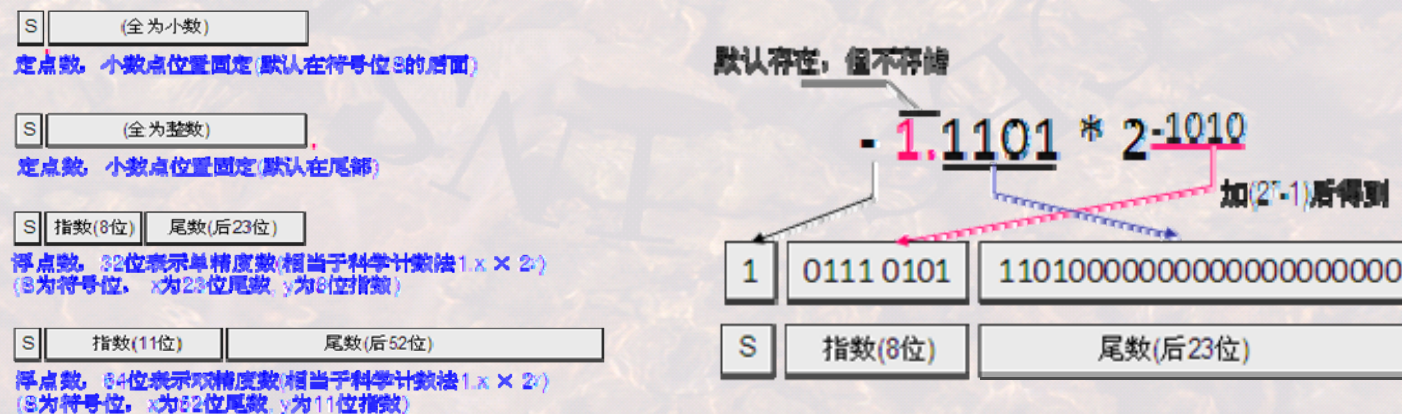
$$\begin{array}{r} 1\ 1001 \\ +) 1\ 0011 \\ \hline 0\ 1100 \end{array}$$

ICES 战德臣 教授

(A) 定点数是指二进制小数的小数点被默认处理，或者默认在符号位后面数值位前面，或者默认在整个数值位的后面；

(C) 用于浮点数表示的位数不同，其表达的精度也不同，因此浮点数依据其表示位数的多少被区分为单精度数和双精度数。

(E) 前述说法有不正确的。



模拟练习题

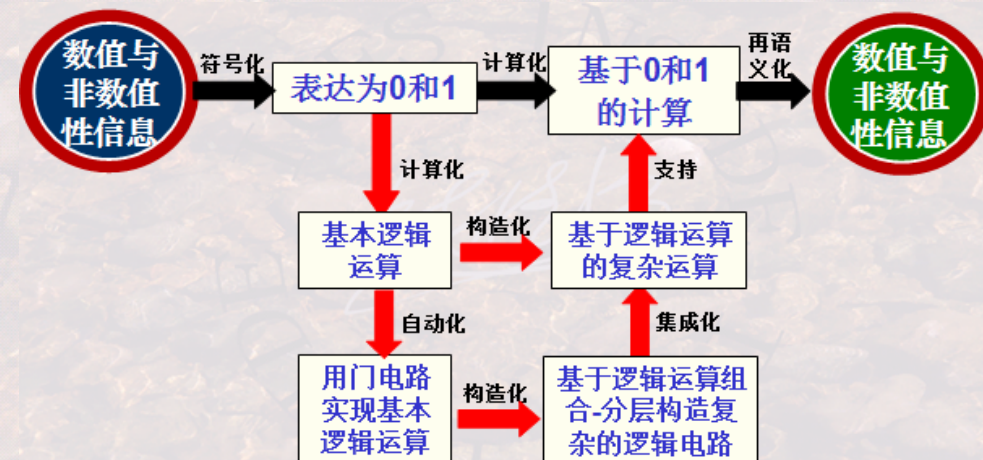
19、关于二进制数计算部件的实现，下列说法正确的是____。(A|B|C|D)。

(A) 设计和实现一个最简单的计算部件只需实现逻辑与、或、非、异或等基本运算即可，则所有加减乘除运算即可由该计算部件来实现；

(B) 设计和实现一个最简单的计算部件只需实现加法运算，则所有加减乘除运算即可由该计算部件来实现；

(C) 设计和实现一个最简单的计算部件需要实现加法运算和乘法运算，则所有加减乘除运算即可由该计算部件来实现；

(D) 设计和实现一个最简单的计算部件需要分别实现加、减、乘、除运算，则所有加减乘除运算才可由该计算部件来实现；



模拟练习题



20、计算机内部使用的编码的基本特征是_____。(A|B|C|D)

(A) 唯一性 (B) 唯一性和公共性

(C) 唯一性、公共性和易于记忆便于识认性 (D) 上述都不是

非数值性信息可以用编码表示

◆**编码**：编码是以若干位数码或符号的不同组合来表示非数值性信息的方法，它是人为地将若干位数码或符号的每一种组合指定一种唯一的含义。

例如：0---男，1---女

再如：000---星期一 001---星期二 010---星期三
011---星期四 100---星期五 101---星期六
110---星期日

再如：000---一院 001---二院 010---三院
011---四院 100---五院 101---六院
110---七院 111---其他

编码的三个主要特征

- ◆ **唯一性**：每一种组合都有确定的唯一性的含义
- ◆ **公共性**：所有相关者都认同、遵守、使用这种编码
- ◆ **易于记忆/便于识认性**：有一定规律

模拟练习题

21、已知A-Z的ASCII码是 $(41)_{16}$ - $(5A)_{16}$ ，请将下面一段ASCII码存储的文件解析出来，正确的是_____。(A|B|C|D)

“0100 0111 0100 0101 0100 0111 0100 0110 0100 1000 0100 0010”

- (A) HBFEG (B) HBGFE
(C) GBHEGB (D) GEGFHB

| $b_7b_6b_5$ $b_4b_3b_2$ | 000 | 001 | 010 | 011 | 100 | 101 | 110 | 111 |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0000 | NUL | DLE | SP | 0 | @ | P | ' | P |
| 0001 | SOH | DC1 | ! | 1 | A | Q | a | q |
| 0010 | STX | DC2 | " | 2 | B | R | b | r |
| 0011 | ETX | DC3 | # | 3 | C | S | c | s |
| 0100 | EOT | DC4 | \$ | 4 | D | T | d | t |
| 0101 | ENQ | NAK | % | 5 | E | U | e | u |
| 0110 | ACK | SYN | & | 6 | F | V | f | v |
| 0111 | BEL | ETB | . | 7 | G | W | g | w |
| 1000 | BS | CAN | (| 8 | H | X | h | x |
| 1001 | HT | EM |) | 9 | I | Y | i | y |
| 1010 | LF | SUB | * | : | J | Z | j | z |
| 1011 | VT | ESC | + | ; | K | [| k | { |
| 1100 | FF | FS | , | < | L |] | l | |
| 1101 | CR | GS | - | = | M | \ | m | } |
| 1110 | SO | RS | . | > | N | ^ | n | ~ |
| 1111 | SI | US | / | ? | O | _ | o | DEL |

模拟练习题

22、关于十进制235，下列正确的是_____。(A|B|C|D)

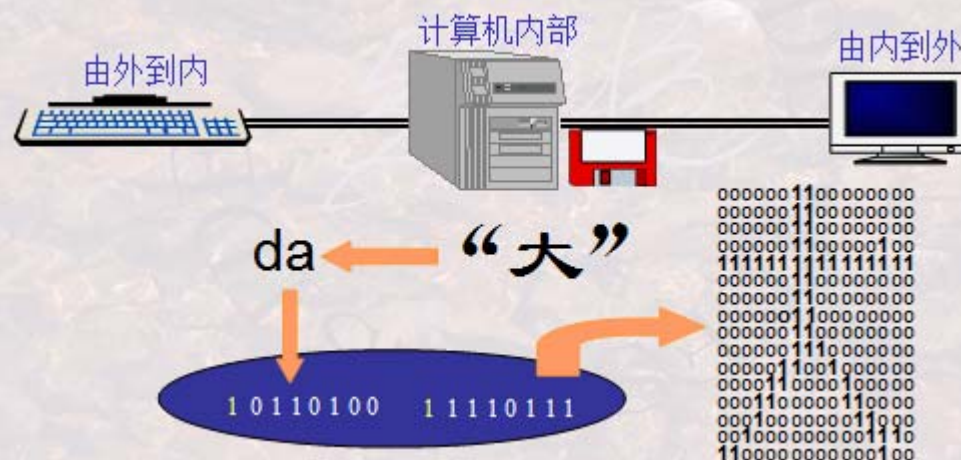
- (A) 其ASCII码为0011 0010 0011 0011 0011 0101;
- (B) 其ASCII码为0000 0010 0000 0011 0000 0101;
- (C) 其ASCII码为1110 1011;
- (D) 其ASCII码为0010 0011 0101。

| $\begin{matrix} b_7b_6b_5 \\ b_4b_3b_2 \end{matrix}$ | 000 | 001 | 010 | 011 | 100 | 101 | 110 | 111 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0000 | NUL | DLE | SP | 0 | @ | P | ' | P |
| 0001 | SOM | DC1 | ! | 1 | A | Q | a | q |
| 0010 | SIX | DC2 | " | 2 | B | R | b | r |
| 0011 | ETX | DC3 | # | 3 | C | S | c | s |
| 0100 | EOT | DC4 | \$ | 4 | D | T | d | t |
| 0101 | ENQ | NAK | % | 5 | E | U | e | u |
| 0110 | ACK | SYN | & | 6 | F | V | f | v |
| 0111 | BEL | ETB | . | 7 | G | W | g | w |
| 1000 | BS | CAN | (| 8 | H | X | h | x |
| 1001 | HT | EM |) | 9 | I | Y | i | y |
| 1010 | LF | SUB | * | : | J | Z | j | z |
| 1011 | VT | ESC | + | ; | K | [| k | { |
| 1100 | FF | FS | , | < | L |] | l | |
| 1101 | CR | GS | - | = | M | \ | m | } |
| 1110 | SO | RS | . | > | N | ^ | n | ~ |
| 1111 | SI | US | / | ? | O | _ | o | DEL |

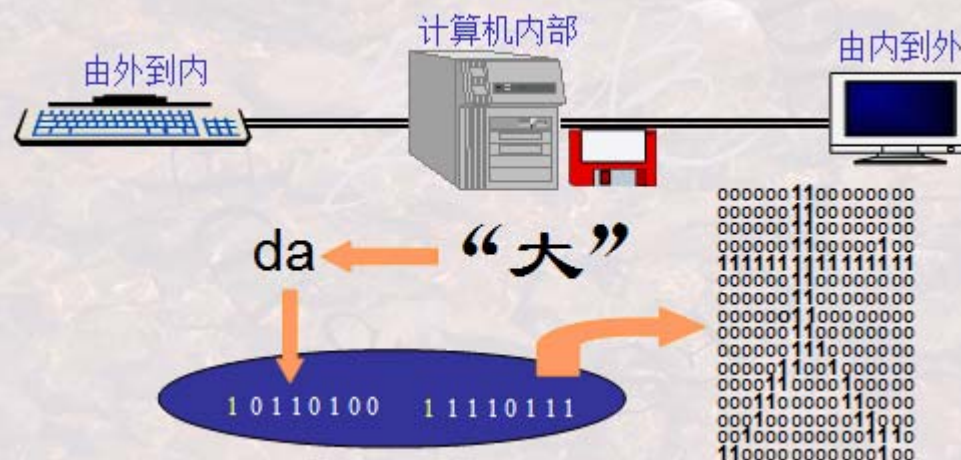
模拟练习题

23、关于汉字内码，下列说法不正确的是_____。(A|B|C|D)

- (A) 汉字内码是两字节码；
- (B) 汉字内码是两字节码且两字节的最高位均为1；
- (C) 汉字内码是机器存储和显示汉字所使用的编码；
- (D) 上述说法有不正确的。

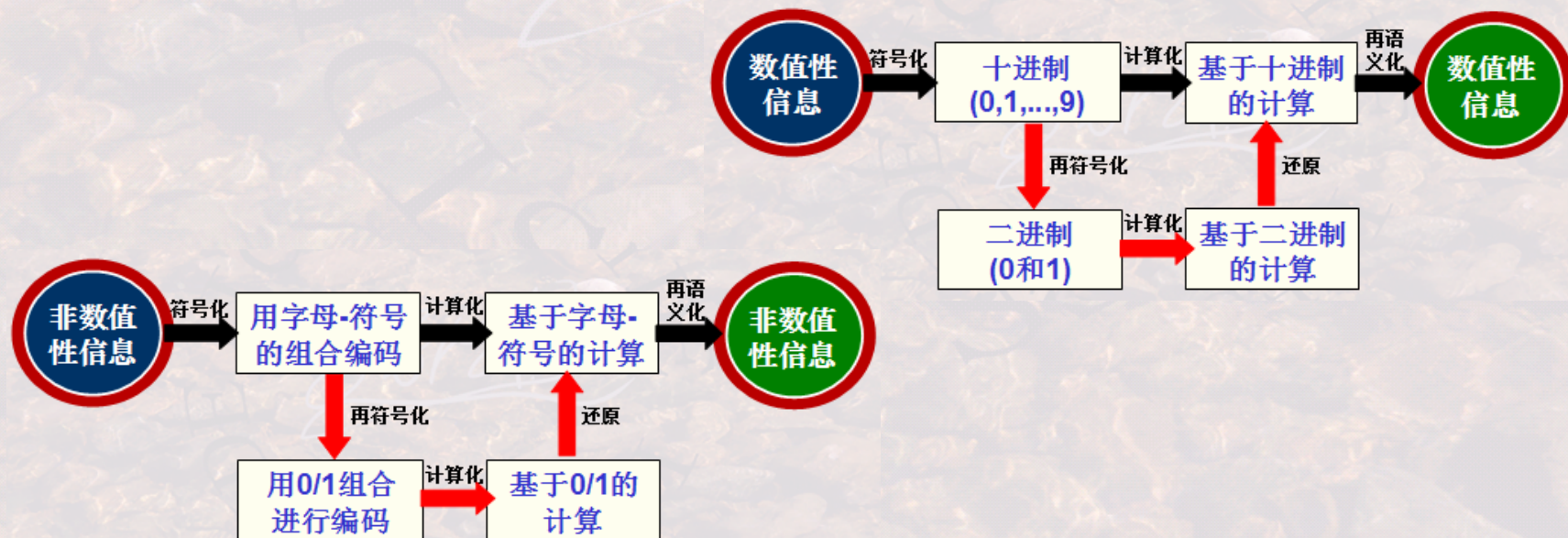


(D) 汉字外码有拼音码、音型码、字型码和字模点阵码。



模拟练习题

- 25、下列说法不正确的是_____。(A|B|C|D)
- (A) 数值信息可采用二进制数进行表示;
 - (B) 非数值信息可采用基于0/1的编码进行表示;
 - (C) 任何信息, 若想用计算机进行处理, 只需要将其用0和1表示出来即可;
 - (D) 上述说法有不正确的。



模拟练习题

26、假设基本门电路的符号为



，已知如下电路：

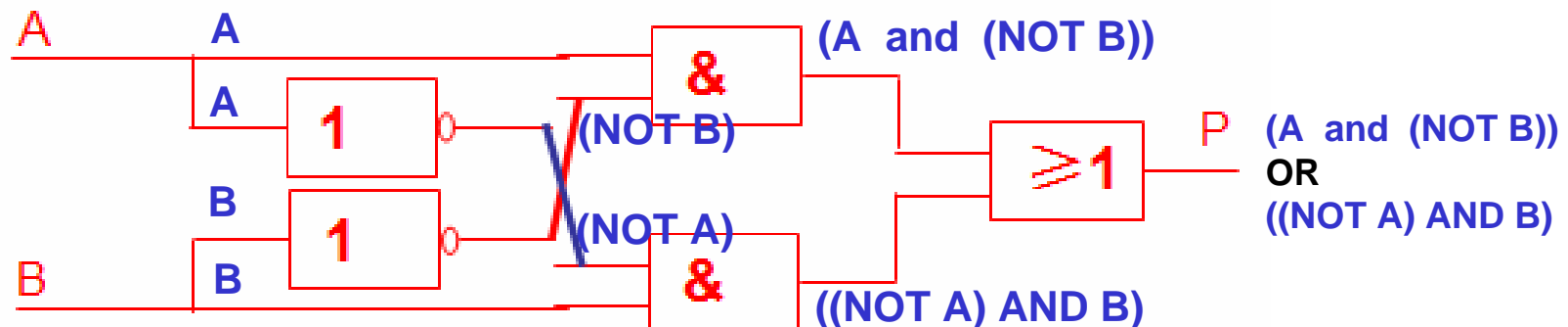
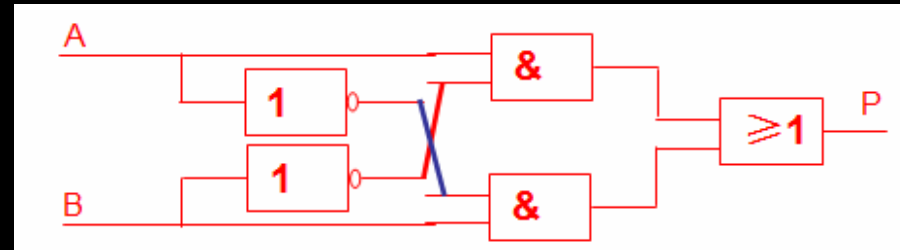
(1)问该电路不能实现的功能为_____。(A|B|C|D)

(A) 当A=1, B=0, 则P=1;

(B) 当A=1, B=1, 则P=1;

(C) 当A=0, B=1, 则P=1;

(D) 当A=0, B=0, 则P=0;

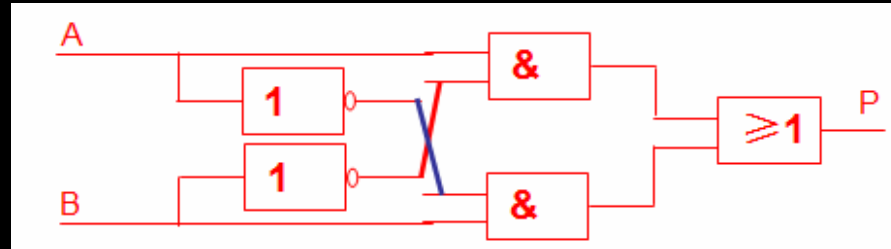


模拟练习题

26、假设基本门电路的符号为



，已知如下电路



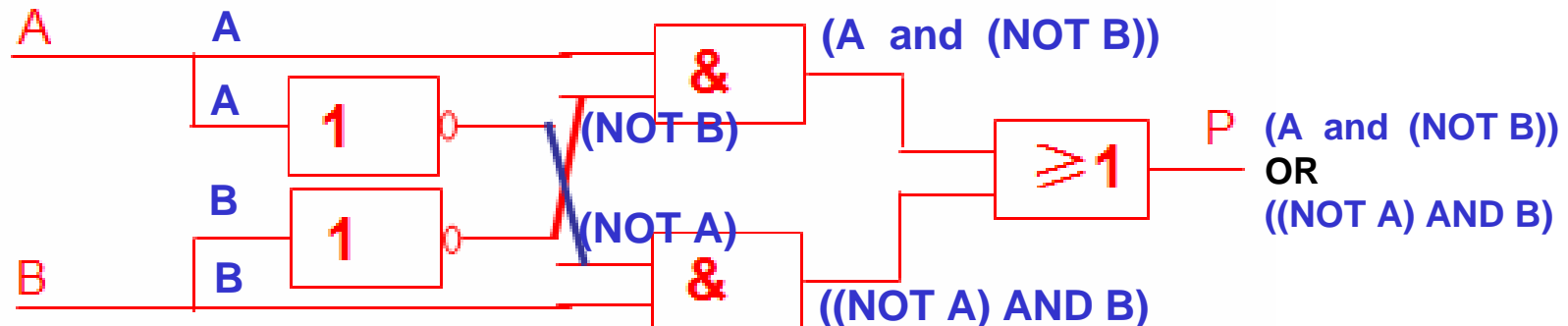
(2)问该电路所实现的正确的逻辑运算为_____。(A|B|C|D)

(A) $P = (A \text{ AND } (\text{NOT } B)) \text{ AND } ((\text{NOT } A) \text{ OR } B)$;

(B) $P = A \text{ XOR } B$;

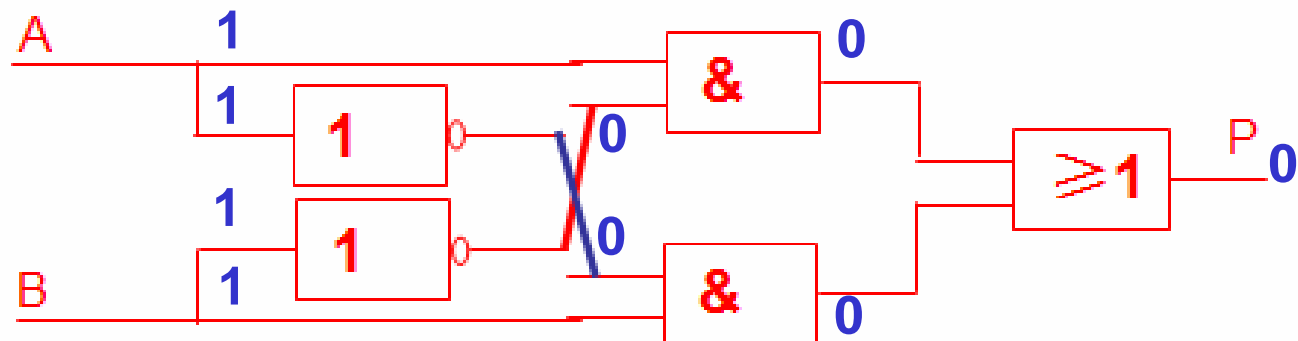
(C) $P = \text{NOT } (A \text{ AND } B) \text{ AND } (A \text{ AND } B)$;

(D) $P = (A \text{ OR } B) \text{ AND } (A \text{ AND } (\text{NOT } B))$;



模拟练习题

| A | B | A XOR B | (A and (NOT B)) OR ((NOT A) and B) |
|---|---|---------|------------------------------------|
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 0 |

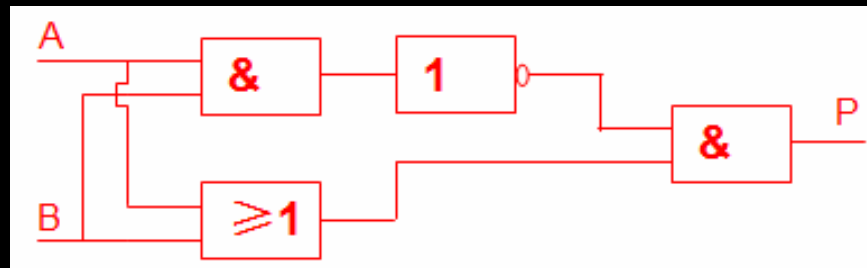


模拟练习题

27、假设基本门电路的符号为



，已知如下电路



(1)问该电路不能实现的功能为_____。(A|B|C|D)

- (A) 当A=1， B=0， 则P=1；
- (B) 当A=1， B=1， 则P=1；
- (C) 当A=0， B=1， 则P=1；
- (D) 当A=0， B=0， 则P=0；

(2)问该电路所实现的正确的逻辑运算为_____。(A|B|C|D)

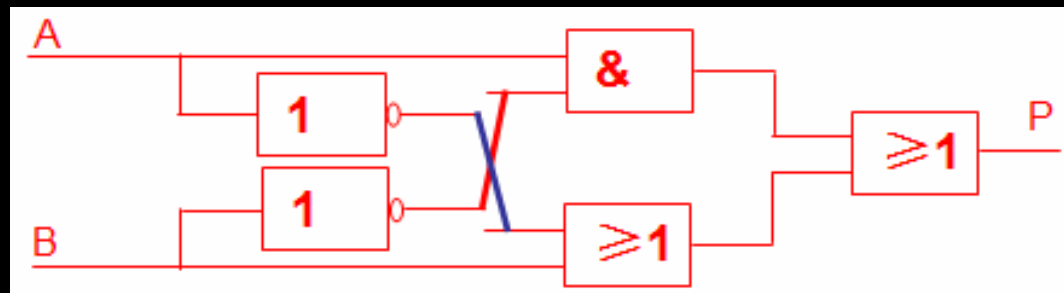
- (A) $P = (A \text{ AND } B) \text{ AND } (A \text{ OR } B)$ ；
- (B) $P = A \text{ XOR } B$ ；
- (C) $P = \text{NOT } (A \text{ AND } B) \text{ AND } (A \text{ AND } B)$ ；
- (D) $P = (A \text{ OR } B) \text{ AND } (A \text{ AND } (\text{NOT } B))$ ；

模拟练习题

28、假设基本门电路的符号为

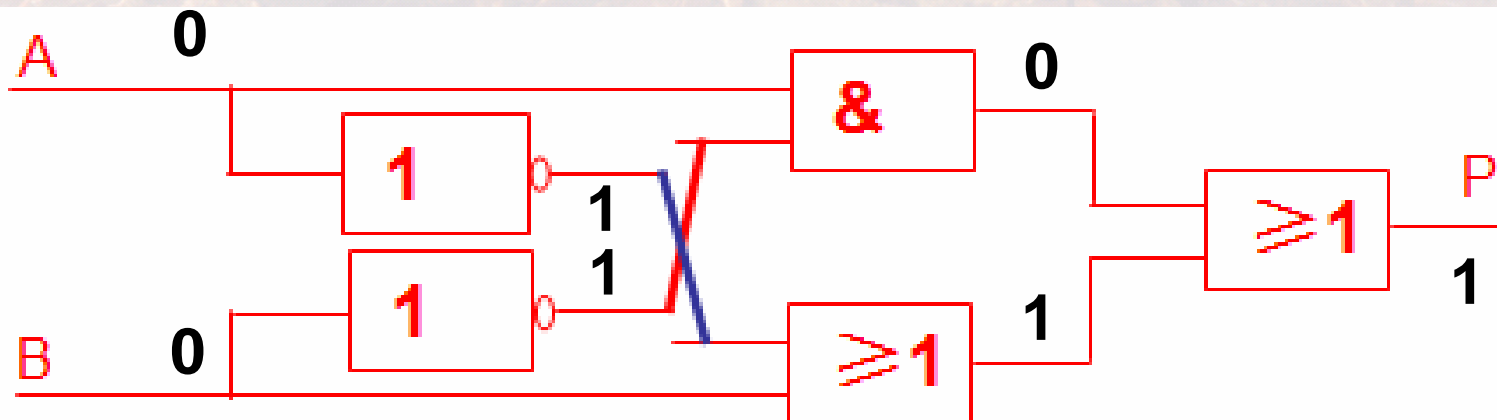


，已知如下电路



(1)问该电路不能实现的功能为_____。(A|B|C|D)

- (A) 当A=1, B=0, 则P=1;
- (B) 当A=1, B=1, 则P=1;
- (C) 当A=0, B=1, 则P=0;
- (D) 当A=0, B=0, 则P=1;



模拟练习题

29、0和1的思维反映了语义符号化→符号计算化→计算0(和)1化→0(和)1自动化→分层构造化→构造集成化，关于此思维的说法不正确的是____。(A|B|C|D|E)

(A) 0和1是实现任何计算的基础，是最基本的抽象与自动化机制；

(B) 0和1是连接硬件与软件的纽带，理论上来说，任何计算既可以由硬件实现，也可以由软件实现；

(C) 符号化计算化是社会/自然与计算融合的基本思维模式，即：若要使任何社会/自然问题被计算机处理，则首先要将该问题相关的内容符号化并提出相应的计算规则。

(D) 符号化不仅仅是指数学符号化，而是指最终可以转换为二进制比特的各种符号；

(E) 上述说法有不正确的。

