

图1 射频时钟网和I2C控制网拓扑图



图2 详细I2C控制网

I2C0说明

配置TCA6416，从地址为7'b010000两组8bit IO口，

第一组P00~P07配置输出

第二组P10~P17配置输入，可以读取4个时钟芯片

I2C1说明

配置TCA9458，该芯片可以由I2C配置，支持挂载八个I2C芯片，从地址为7'b1110101，

选择CH5 配置时钟芯片，I2C转SPI

SC18IS602BIPW, 该芯片由I2C配置，支持I2C转4路SPI, 从地址为7'b0101111,

//reg0 PIN[07:00]对应8个通道选择

//u36 SS0 LE\_2594\_C

// SS1 LE\_4208

// SS2 LE\_2594\_B

// SS3 LE\_2594\_A

//Function ID 01h to 0Fh :SPI read and write

//bit3:0 : SS3/SS2/SS1/SS0

//write [slave\_addr[6:0] 1'b0]:funcID:DATA0-DATAn

//read [slave\_addr[6:0] 1'b1]:DATA0-DATAn

//Function ID F0h :Configure SPI Interface

//bit5 : 0->MSB 1->LSB

//bit3:2 : 00->CPOL\_0,CPHA\_0 01->CPOL\_0,CPHA\_1 10->CPOL\_1,CPHA\_0 11->CPOL\_1,CPHA\_1

//bit1:0 : 00->1843KHz 01->461KHz 10->115KHz 11->58KHz

//write [slave\_addr[6:0] 1'b0]:8'hFO:DATA0-DATAn

//Function ID F1h :Clear Interrupt

//Function ID F2h :Idle mode

//Function ID F4h :GPIO Write

//Function ID F5h :GPIO Read

//Function ID F6h :GPIO Enable

//Function ID F7h :GPIO Configuration

//wirte timming

// write slave addr byte + function iD + reg\_data

// LMK04208 寄存器地址加内容 4BTYE

// LMX2594 寄存器地址加内容 3BYTE

// Function ID bit0:SS0 bit1:SS1 bit2:SS2 bit3:SS3 选择SPI\_CS

//read timming

// write slave addr byte + function iD + 0xff

//read slave addr byte + reg\_data

/\*