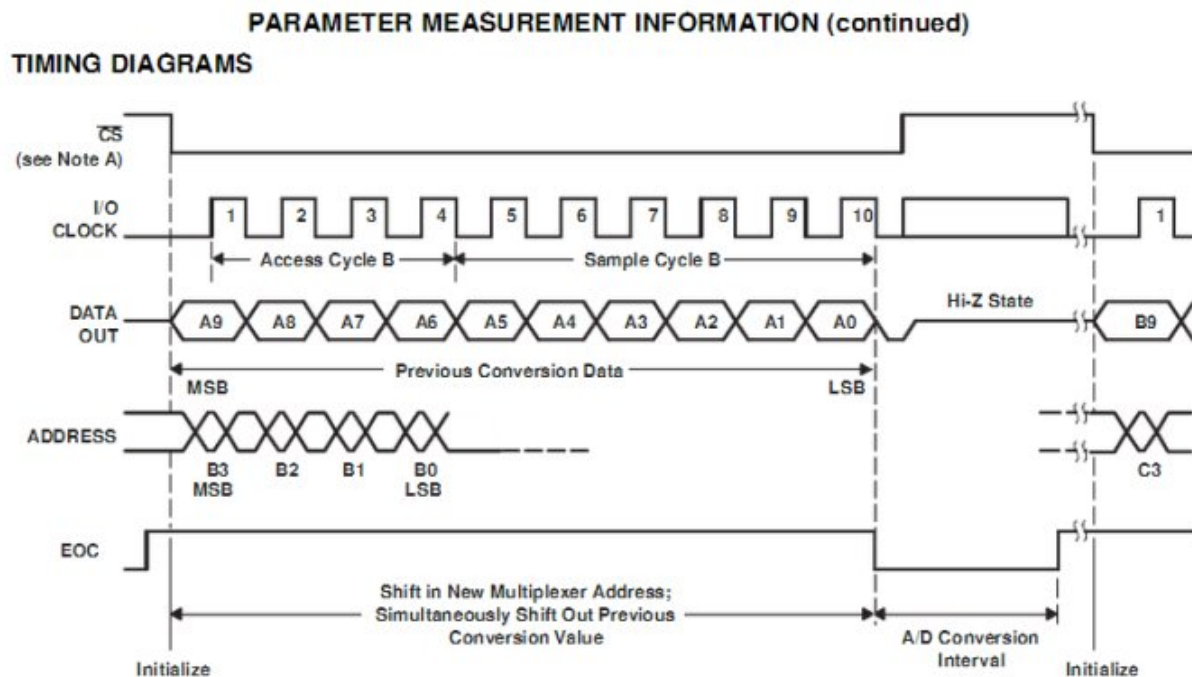


## W14: ADC芯片通信程序

以下是课内所讲的TLC1543的SPI通信程序中的一段：

```
static int _tlc1543_rw(const TLC1543* tlc1543,
    int channel, unsigned char buf[2])
{
    while ( digitalRead(tlc1543->eoc_pin) == 0 ) {
    }
    buf[0] = ((unsigned char)channel)<<4;
    buf[1] = 0x00;
    return wiringPiSPIDataRW(tlc1543->spi_channel, buf, 2);
}
```

请指出其中的问题所在，并给出修改的建议。



TLC1543 需要从 CPU 接受10个时钟长度的时钟序列，前4个时钟用4位地址从ADDRESS端装载地址寄存器，选择所需的模拟通道，后6个时钟对模拟输入的采样提供控制时序。EOC会在最后第10个时钟的下降沿触发拉低，开始AD转换，此时，输出被禁止，等到转换结束后EOC置位1，代表转换结束。

上面的程序里只有八位数据，应该增加程序中的输出位数。