

RS232信号完整性测试，RS232电源完整性测试，

产品名称	RS232信号完整性测试，RS232电源完整性测试，
公司名称	北京森森波信息技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市海淀区永泰庄北路1号天地邻枫2号楼A座B101
联系电话	18601085302 18601085302

产品详情

总线封锁状态 在特殊情况下，如果需要禁止所有发生在I2C总线上的通信活动，封锁或关闭总线是一种可行途径，只要挂接于该总线上的任意一个器件将时钟线SCL锁定在低电平上即可。

总线竞争的仲裁 总线上可能挂接有多个器件，有时会发生两个或多个主器件同时想占用总线的情况，这种情况叫做总线竞争。I2C总线具有多主控能力，可以对发生在SDA线上的总线竞争进行仲裁，其仲裁原则是这样的：当多个主器件同时想占用总线时，如果某个主器件发送高电平，而另一个主器件发送低电平，则发送电平与此时SDA总线电平不符的那个器件将自动关闭其输出级。总线竞争的仲裁是在两个层次上进行的。首先是地址位的比较，如果主器件寻址同一个从器件，则进入数据位的比较，从而确保了竞争仲裁的可靠性。由于是利用I2C总线上的信息进行仲裁，因此不会造成信息的丢失。

为何识别到“0”将丢失仲裁呢？因为对于OD门，只能驱动到低电平，释放总线只能通过不驱动总线释放，停止驱动即产生“1”，但是发现总线还是“0”，这说明还有主机在跟自己竞争总线使用权，自己线驱动到“1”，确检测到“0”，那代表自己已经失去了仲裁。

主机只能在总线空闲的时候启动传送。两个或多个主机可能在起始条件的小持续时间 $t_{HD;STA}$ 内产生一个起始条件，结果在总线上产生一个规定的起始条件。

当SCL线是高电平时，仲裁在SDA线发生；这样，在其他主机发送低电平时，发送高电平的主机将断开它的数据输出级，因为总线上的电平与它自己的电平不相同。然后，进一步获得其的判定条件：

仲裁可以持续多位。首先是比较地址位。如果每个主机都试图寻址同一的器件，仲裁会继续比较数据位（假设主机是发送器），或者比较响应位（假设主机是接收器）。

I2C总线的地址和数据信息由赢得仲裁的主机决定，在仲裁过程中不会丢失信息。丢失仲裁的主机可以产生时钟脉冲直到丢失仲裁的该字节末尾。

在串行传输过程中时，一旦有重复的起始条件或停止条件发送到I2C总线的时候，仲裁过程仍在进行。如果可能产生这样的情况，有关的主机必须在帧格式相同位置发送这个重复起始条件或停止条件。

此外，如果主机也结合了从机功能，而且在寻址阶段丢失仲裁，它很可能就是赢得仲裁的主机在寻址的器件。那么，丢失仲裁的主机必须立即切换到它的从机模式。

I2C总线的控制只由地址或主机码以及竞争主机发送的数据决定，没有中央主机，总线也没有任何定制的优先权。

上图显示了两个主机的仲裁过程当然可能包含更多的内容由连接到总线的主机数量决定此时产生DATA1的主机的内部数据电平与SDA线的实际电平有一些差别如果关断数据输出这就意味着总线连接了一个高输出电平这不会影响由赢得仲裁的主机初始化的数据传输。