

网络设备第三方检测机构，电磁屏蔽材料报告

产品名称	网络设备第三方检测机构，电磁屏蔽材料报告
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼
联系电话	13083509927 18115771803

产品详情

网络设备第三方检测机构，电磁屏蔽材料报告

电磁发射特性

逻辑器件是一种骚扰发射较强的常见的宽带骚扰源.时钟波形的上升时间 t_r 越短，对应逻辑脉冲所占带宽越宽

$$BW=1/ptr$$

此带宽也是高频率分量.实际辐射频率范围可能达到BW的十倍以上.通过器件手册可以查出 t_r 的典型值。

人们普遍认为:在PCB设计中,需要考虑的关键问题是时钟频率,其实,时钟波形的上升时间 t_r 才是关键的因素.上升时间 t_r 定义为从波形的10%处上升到90%处所需要的时间.如果在互连线的一端输入方波,要求在另一端也得到方波,则该互连线不仅必须能传输方波的基波,还必须能传输全部高次谐波,至少为15次谐波.这就是说,PCB的时钟频率并不重要,上升时间 t_r 和需要重新产生的谐波才是重要的.描述这个要求的词语就是带宽BW,也即高频率分量.

3. I 噪声电流、瞬态负载电流IL的产生和危害

当数字集成电路在加电工作时，它内部的门电路将会发生“0”和“1”的变换，即开关状态。在变换的过程中，该门电路中的晶体管将发生导通和截止状态的转换，会有瞬间变化电流-

浪涌电流 di/dt 从所接电源流入门电路，或从门电路流入地线，这个变化电流就是 I 噪声的初始源，称 I 噪声电流。如图1所示。