

1 静噪措施的必要性

1. 电磁干扰的条件和未来趋势

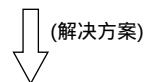
有许多电子设备供选择可以使我们的生活更为舒适，如今这些设备已成为我们社会不可或缺的一部分。这些电子装置的工作可能受噪声干扰，在许多情况下，噪声干扰都会危及到人类的生活。为此，我们可以毫不夸张地说预防噪声干扰是社会的义务。

但是，随着日益增长的电子设备在可能相互影响的区域内一起使用，电磁干扰的可能性也变得更大了。

因此，对于发射较少噪声的电子设备的的需求将会增大。

■噪声问题的未来趋势

在各种用途上使用的电子设备的密度不断增加，它们会相互影响。



A: 发射噪声较少的电子设备。
B: 需要对下述“ A ”和“ B ”噪声抗扰度更强的电子设备。

■EMI需要3个条件或要素

A: EMI发生器 - 发射噪声源。

B: EMI接收器 - 受噪声影响的装置。

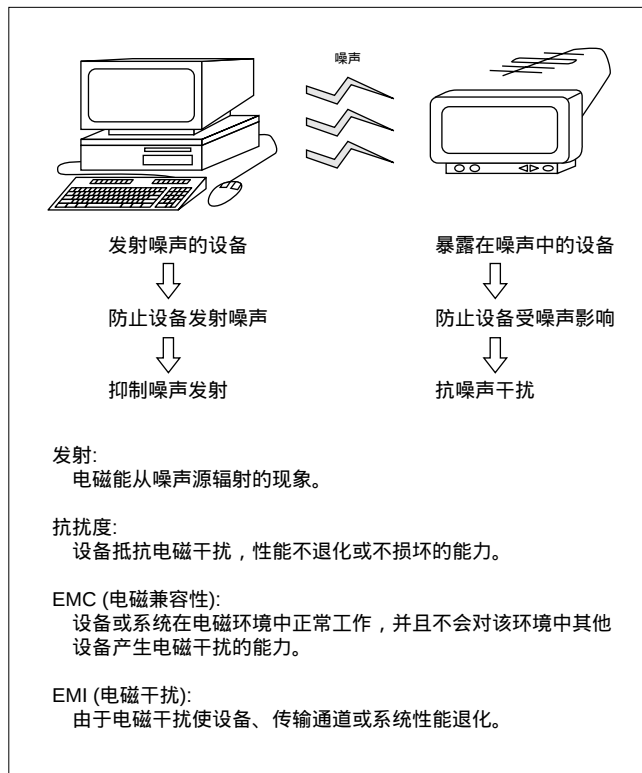
C: EMI路径 - 产生的EMI可到达EMI接收器的路径。

静噪措施的必要性 1

2. 噪声发射和抗扰度

“防止设备发射噪声”称为“发射抑制”。“发射”意思是“从设备发射噪声”。“防止设备受噪声影响”称为“抗噪声干扰”。“抗扰度”意思是“设备在无故障(性能退化)或无损坏的情况下抵抗噪声的程度”。尽管有时也使用“EMS”(电磁敏感性)一词，是指设备对噪声的敏感性，但一般来说，使用“抗扰度”作为“发射”的反义词。

“EMC”(电磁兼容性)意思是“防止设备或系统向外发射不可接受的噪声和防止设备或系统由于噪声而发生故障的能力”。“EMI”(电磁干扰)意思是“当电磁兼容性不好时，设备、传输通道或系统的性能由于噪声(电磁干扰)而下降”。



3. 噪声管制条例

许多国家都在执行噪声管制条例。因为这些管制条例大多数已变成法律，不符合管制条例的设备，国家不允许出售。尽管以前大多数管制条例都是试图防止噪声发射，但现在已有越来越多的噪声抗扰度管制条例出台。这些管制条例指出设备不应当由于噪声而降低性能。

■关于信息技术设备 (ITE) 中的噪声管制条例的历史记录

