

4 其他滤波器

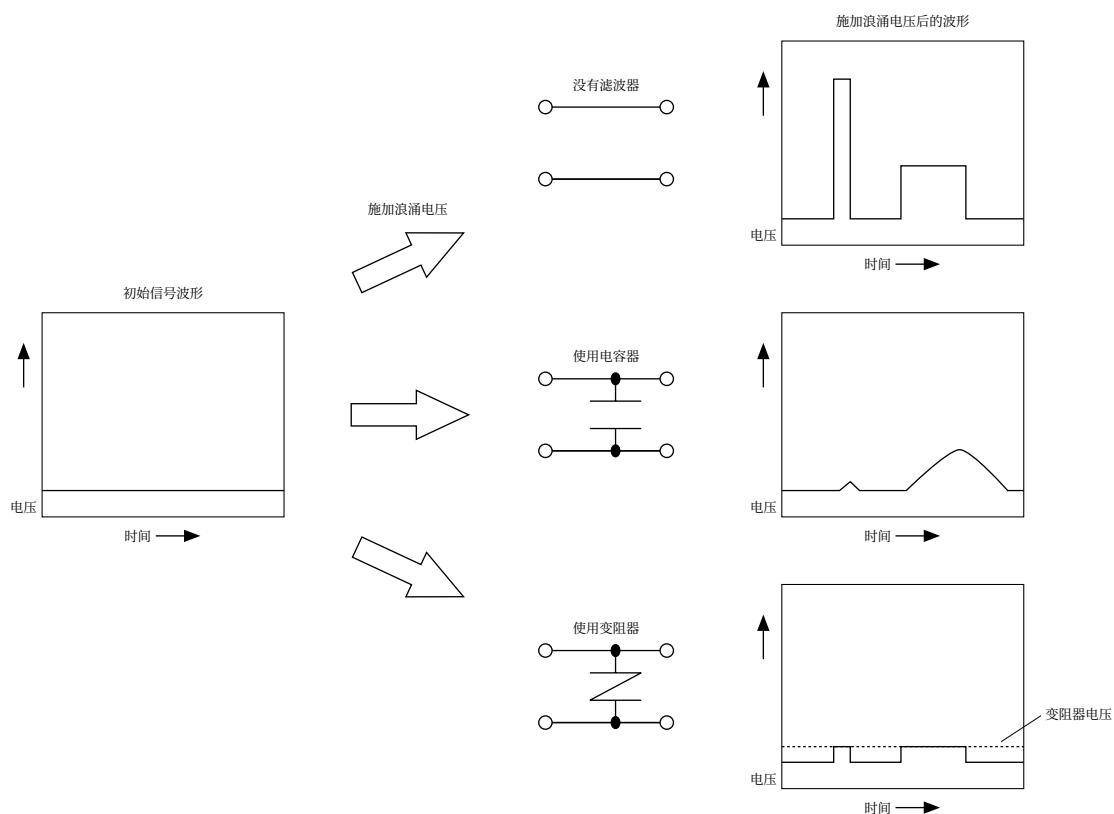
2. 变阻器

由变阻器提供的瞬变电压电路保护

变阻器是用于保护电路, 以免受到浪涌电压的危害。

当高电压浪涌施加在电路上时, 电路受到的影响通常是很严重的。虽然跨接信号线已安装电容器, 但是, 该电容器不能抑制浪涌电压。

因此, 当为了避免受到浪涌电压的危害需要保护电路时, 应使用变阻器作为电压保护装置。当施加的浪涌电压超过规定的电压 (变阻器电压) 时, 变阻器将抑制电压以保护电路。



其他滤波器 4

变阻器的特性

当浪涌电压不超过变阻器电压时，变阻器可用作电容器。但是当浪涌电压超过变阻器电压时，跨接变阻器端子的阻抗陡然下降。因为电路的输入电压取决于变阻器内部电阻和线路阻抗，所以跨接变阻器端子上的阻抗下降会使浪涌得到抑制。

选择变阻器时最为重要的是该变阻器能够处理峰值脉冲电流。峰值脉冲电流是最大电流，在最大电流时，即使峰值电流以5分钟间隔施加2次，变阻器电压的变化也不超过10% (脉冲以获得8微米上升脉宽)。

