

本电路由555时基电路，无触点开关电路，狗叫声模拟电路和电源电路四部分组成。没有人触及风扇金属网罩时，555时基电路第3脚输出端为低电平，三极管 BG₁导通，控制双向可控硅 CT 导通，从而有电流通过风扇电动机，使电动机 DJ 旋转。其旋转速度取决于 DJ 两端的电压。DJ 两端电压又受双向可控硅导通角控制。调整电位器 W，可以改变导通角的大小，从而达到改变风扇风量大小的目的，一旦有人触及风扇金属罩 TP，555第5脚输出高电平，一方面使三极管 BG₁截止，迫使双向可控硅 CT 截止，从而使风扇停转；另一方面使 BG₂导通，使狗叫声语言集成电路 NS5608开始工作，进过 BG₃放大，推动扬声器 Y 发出狗叫声。

在该电路中，当手触摸到网罩时，电风扇立即失电。当手离开金属网罩约几秒钟后，电扇又自动复电开启。一档手触及到金属网罩时风扇的控制盒还会发出一阵叫声警告不要再去触摸。

如图为电风扇指触保护报警电路图：

