

## 遥控器选型指南

### 一、超外差和超再生的区别：

超外差和超再生是对于接收方式来说的，超外差式的接收器稳定、灵敏度高、抗干扰能力也相对较好；超再生式的接收器体积小、价格便宜。

### 二、315 和 433 的区别：

315 和 433 指的是工作频率。遥控器使用的是国家规定的开放频段，在这一频段内，发射功率小于 10mW、覆盖范围小于 100m 或不超过本单位范围的，可以不必经过“无线电管理委员会”审批而自由使用（详细规定可上政府网站查询相关文件）。

我国的开放频段规定为 315Mc，而欧美等国家规定为 433Mc，所以出口到上述国家的产品应使用 433Mc 的遥控器。

### 三、滚动码和固定码的区别：

滚动码和固定码指的是编码方式。滚动码明显优于固定编码，是固定码的升级换代产品，目前凡有保密性要求的场合，都使用滚动编码方式。

滚动码的优点是 1，保密性强，每次发射后自动更换编码，别人不能用“侦码器”获得地址码；2，编码容量大，地址码数量大于 10 万组，使用中“重码”的概率极小；3，对码容易，滚动码具有学习存储功能，不需动用烙铁，可以在用户现场对码，而且一个接收器可以学入多达 14 个不同的发射器，在使用上具有高度的灵活性；4，误码小，由于编码上的优势，使得接收器在没有收到本机码时的误动作几乎为 0。

固定码的编码容量仅为 6561 个，重码概率极大，其编码值可以通过焊点连接方式而被看出，即使在使用现场，也可用“侦码器”来获取，所以不具有保密性，对码是通过连接对应焊点来实现的，不方便。

### 四、变压器降压和电容降压的区别：

变压器降压和电容降压是针对使用 220V 交流电源来说的，为把 220V 高压交流电变为遥控器能使用的低压直流电，可以通过上述两种方式来实现。变压器降压是常用的基本方式，其优点是安全、稳定、使用寿命长，缺点是体积大、重量重、成本相对较高。电容降压正相反，其体积小，重量轻、成本低，但是整个电路带电，不安全，使用中故障率较高。在以下几种情况中一般不宜使用电容降压：1，电路部件有被人体碰触到可能的；2，要经过绝缘安全检测认证的；3，电路要求供电电流较大的。

### 五、遥控器和遥控模块的区别：

遥控器和遥控模块是对于使用方式来说的，遥控器可以当一个整机来独立使用，对

外引出线有接线桩头；而遥控模块在电路中当一个元件来使用，根据其引脚定义进行应用，使用遥控模块的优势在于可以和应用电路天衣无缝的连接、体积小、价格低、物尽其用，但使用者必须真正懂得电路原理，否则还是用遥控器来的方便。

## 六、红外遥控和无线遥控的区别：

红外遥控和无线遥控是对不同的载波来说的，红外遥控是用红外线来传送控制信号的，它的特点是有方向性、不能有阻挡、距离一般不超过 7 米、不受电磁干扰，电视机遥控器就是红外遥控器；无线遥控器是用无线电波来传送控制信号的，它的特点是无方向性、可以不“面对面”控制、距离远（可达数十米，甚至数公里）、容易受电磁干扰。在同一较小空间要求使用一个遥控发射器控制多个设备的场合，使用红外遥控较易解决。

## 七、无线遥控器影响遥控距离的因数：

- 1，发射功率：发射功率大则距离远，但耗电大，容易干扰别人；
- 2，接收灵敏度：接收器的接收灵敏度提高，遥控距离增大，但容易受干扰造成误动或失控；
- 3，天线：采用直线型天线，并且相互平行，遥控距离远，但占据空间大；在使用中把天线拉长、拉直可增加遥控距离。
- 4，高度：天线越高，遥控距离越远，但受客观条件限制；
- 5，阻挡：目前使用的无线遥控器使用国家规定的 UHF 频段，其传播特性和光近似，直线传播，绕射较小，发射器和接收器之间如有墙壁阻挡将大大打折遥控距离，如果是钢筋混凝土的墙壁，由于导体对电波的吸收作用，影响更甚。