

弱电布线工程实战攻略 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/239/2021_2022__E5_BC_B1_E7_94_B5_E5_B8_83_E7_c102_239023.htm 数字家庭这个名词对很多年轻人不陌生，但是如何让自己未来的蜗居或者豪宅也成为时尚现代便捷的智能之家呢，这其中当然有很多需要了解 and 掌握的知识，想必绝大多数的朋友都对高清视频、无线互联等很感兴趣，这是我们实现数字家庭梦想的初步阶段，很多朋友对这些方面已经有些了解，不过家居设计中的弱电布线方面，大家往往忽略了。其实作为家装的隐蔽工程，同时也是我们智能家居的连接神经，弱电布线的设计是非常重要的，特别是各位男同学，一定要重视，这是实现数字家庭的第一步。大家想一想，如果装修结束之后，再要增加任何新的需求，都只能是走明线，当然你可能会采取无线技术来实现，不过有很多问题目前靠无线连接是解决不了的，所以掌握一些弱电布线的知识，绝对是受益匪浅的。我们所述的弱电布线系统，是继水、电、气之后第四种必不可少的家庭基础设施。对构造数字家庭而言，这是基础性的工作，非常重要。弱电的处理对象是信息，即信息的传送和控制，其特点是电压低、电流小、功率小、频率高，主要考虑的是信息传送的效果问题，如信息传送的保真度、速度、广度、可靠性。一般来说，弱电主要包括电话线、网线、有线电视线、音频线、视频线、音响线等等。弱电的过管排法几乎和强电是一样的，也要穿PVC管的。以线的截面不超过PVC管截面的40%为好。再强调一点，千万不可穿的太多，而且强电和弱电绝对不能穿在同一根管子里。而且要尽量分开，强电和

弱电之间的距离最少是20厘米以上，否则就会有干扰。弱电布线实现的功能作为数字家庭组建的基础，布线是为了今后我们的应用更方便，一般来说，互相互通是基本的要求，具体的方面有以下一些：关于家庭综合布线的几个涉及面

- 1、电视：这个都懂。电视是家庭娱乐和休闲的一种普遍方式，家里的老人和孩子各有喜好不一样，都有自己的固定观看频道和“专有栏目”在每个房间都有电视，就不会有抢遥控器的现象了。
- 2、电话：也许您会说，不是有无绳电话机吗，到时候用它就可以了，但实际上谁也不会把精美的无绳电话放在厨房和卫生间等位置。以前满房间大叫而且飞奔接电话的事情不会再发生了，你的通话自由也保密。各房间还可以相互通话。
- 3、宽带网络：INTERNET这个富于时代感的词汇也正在融入我们的生活中。坐在家里通过网络你就可以轻松的网上办公、网上娱乐、网上购物，真正享受足不出户，万事搞定的方便和安逸。如今国内许多城市已经相继开通了宽带IP城域网，随之“宽带信息化社区”的概念也日益成为现在家庭的选择。我们能提供的不仅仅是宽带到户，更是“宽带到桌”、“宽带到床”，到任何你需要的地方！让你的网络生活更加美好！
- 4、家庭影院：有很多朋友在装修中忽略线路预敷，装修完成之后才发现两个后环绕没法解决，拉明线不好看不安全，拆了重做吧，费时费钱不说，还有可能会破坏装修的整体效果。所以，在装修前，喜欢音乐的朋友千万可别忘了这套系统的布线工程。
- 5、视频共享含红外控制。很多朋友认为看片就到客厅看去呗，用得了这么麻烦吗，在房间里面还得走到DVD那去控制它，简单的事反而变得复杂。现在有了先进的红外学习遥控设备，无需起身，可让你轻松

的在自己的房间里控制外面的设备。6、耳机接入：深夜里还可以随意收听自己喜欢的节目（音乐），不会影响别人的休息，何乐而不为呢。7、背景音乐：劳累了一天的您回到家中，自由放松您的心情，听听音乐，感受家的宁静与温馨，一天的工作压力也随之淡去。背景音乐设计根据您的需要，在包括厨房、卫生间、书房、阳台的任何一个房间，为您布上音乐点，通过一个或多个音源，将高保真的音乐传送到每个房间，可以根据自己的需要独立控制每个房间的音量大小。需要多少？规划接口我们在设计布线时就应该考虑到今后一段时间的需要。例如，除了在电脑桌和沙发旁设置信息点之外，是否需要在厨房布置信息点，以适应偶尔在厨房吃早饭时上网，或者日后智能冰箱的需要？在电视柜后面布置信息点也是一种非常有眼光的做法，从游戏机、机顶盒到电视机，过不了多久，我们就会看到配置RJ-45以太网接口的各种家电设备了，目前电力线联网已经开始进入实际阶段。为了适应较高水平信息服务的需要，提供当前和发展的电话、数据、多媒体和有线电视等服务。每户可引入2条5类4对对绞电缆，必要时也可设置2芯光纤；同步铺设1-2条75 同轴电缆及相应插座；每户宜设置墙埋式家庭信息接入箱，每一卧室、书房、起居室、餐厅等均应设置不少于1个信息插座，或光缆插座，以及1个电缆电视插座，也可按用户需求设置；主卫生间还应设置用于电话的信息插座；每个信息插座、光缆插座或电缆电视插座至墙埋式家庭信息接入箱，各敷设1条5类4对对绞电缆、2芯光缆或1条75 同轴电缆；墙埋式家庭信息接入箱的箱体应一次到位，满足长期的需要。布线安装的注意事项家庭布线中需要注意的地方很多，例如网线与供电线

路线路的距离和方向、位置关系应参考有关的国家标准，网线应尽量使用PVC管等管材保护，并且在拐角处使用圆角双通以便于抽换等。另外需要指出的是，在家庭网络中，有线和无线不是一个矛盾体，WLAN仍然可以作为以太网的延伸和补充而存在。在必要时，AP可以连接任何一个信息点，实现有线网络的空间拓展。一个有趣的事实是，很多人买WLAN AP的主要原因是为了能在厕所中上网，而相比之下，预先在厕所中布设信息点的用户显然更有先见之明。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com