

解决方案：无线宽带接入解决方案 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/202/2021_2022__E8_A7_A3_E5_86_B3_E6_96_B9_E6_c40_202204.htm

一、采用无线的方式进行覆盖，要充分考虑无线接入的特点，给用户合理的解决方案，无线接入特点有那些呢？

- 1、由于每个无线 AP 的吞吐量为 5M 左右，他下面的用户平分他的带宽，所以用户越多，每户使用得带宽就越低，一般一个 AP 接入 20-30 户最理想。当然还要考虑出口带宽，如果出口带宽为 100M 则使用 30 个 AP 最为理想。
- 2、无线的穿透性，一般情况下无线信号可以穿透 2-3 堵墙（要求 AP 离墙在 5 米内，距离越远穿透性越差）。
- 3、无线 AP 如果不做些安全设置，将有可能有不经过允许的用户登陆无线网络，如果增加安全设置，例如加密，MAC 过滤，将会降低带宽到 4M - 4.5M, 所以，是否加密要充分考虑到自己的情况。
- 4、无线信号要尽可能的发射到整个覆盖范围内，增加穿透力，减少对外面的干扰，和避免外面的用户访问网络。

二、在用户端实现无线接入我们分为几种方式：第一种，有线到户无线网 有线到户后，再连接到一个无线 AP 上，这种方式可以让用户在室内享受移动办公的乐趣，但是这种方案需要网络已经到户，用户只需要投入一个 AP 和多张网卡就可以实现无线上网。第二种，楼道无线覆盖 这种方式需要将有线布到楼道内与 AP 相连，每个 AP 可以接入 2-4 层用户，这种方式不用在用户端进行布线，可以保护用户的装修，用户就可以在家中实现移动办公。但是设备放置在楼道内，要设法保证设备的安全。客户端可以使用 UWA-11 或 UWA-1200R 如下图: 第三种，楼外无线覆盖 楼

外覆盖是施工时间最快，安装最简便，每个 AP 接入得用户最多的一种方式，但是这种方式信号穿透力很弱，信号可以穿透 1 层或者更弱。所以用户无法实现移动接入，只能在靠近设备的窗口附近实现接入，这种方式如果使用笔记本卡或者台式机网卡会固定用户的使用位置，不能随意调整，所以很不方便。UCOM 的 UWU-11 有更长的 USB 线连接范围，可以灵活的放置在任何位置。楼外覆盖还要考虑到用户的分布情况，采用分中心的布局，保证用户得到最好的覆盖，每个 AP 可以采用双绞线连接到主干网络上，也可以通过使用具有端口隔离功能的交换机将 AP 之间的广播包进行隔离，阻止广播风暴，并对用户进行认证和计费，纯无线覆盖如下图：此方案采用中继联络作为主干与 AP 相连，AP 接入带宽为 2.5M, 天线向下覆盖，客户将 USB 网卡放置在窗口位置。用户接入方式此方案客户端采用 UWU-11 无线网卡，并放置在靠近接入点的窗口附近，中心接入点采用 UWA-1200R，这种接入方案，中心点可以提供 2M 多的带宽，供接入用户共享，但是用户之间无法实现隔离，所以必须提醒用户避免共享文件。这种方案的客户端采用 UWU-11，中心点采用 UWA-11 或 UWA-1200R，这种方案可以满足两种用户，对有线接入户的客户和单纯使用无线网络的客户。

名称 主干联络图 全向天线 UAO-2412A 安装在中心点，点对多点时使用型号 外围定向天线 UAO-2416B 安装在外围点 备注 无线 AP UWA-11 或 UWA-1200R 根据不同的覆盖要求选择 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