

# 无线网络知识

## 什么是无线局域网？

无线局域网（Wireless Local Area Networks，简称 WLAN）是利用射频（Radio Frequency，简称 RF）技术取代传统的线缆传输所构成的局域网。这种无线的数据传输系统，可使用户摆脱线缆的束缚，在其覆盖范围内，实现自由的移动，漫游。

## 为什么要使用无线局域网？

网络维护的任务之一就是要维持网络系统的正常运行。对于有线网络而言，电缆检查是一项费时费工的工作。同时，伴随着企业的发展和网络的升级，对原有网络系统的重新布局和配线施工也是一项烦琐的工作，成本也不低，更何况在某些场合可能根本无法布线。这时就需要使用无线局域网，架设无线局域网就可能成为最佳，甚至是唯一可行的解决方案。

无线局域网的构成方式有哪些？无线局域网系统主要有三种构成方式：点对点型，点对多点型和分布覆盖型。点对点型：点对点型结构简单，可在中远距离上获得高速率的数据传输。典型的应用是通过无线网络来连接两个固定的有线局域网。点对多点型：点对多点型由一个中心节点和若干外围节点组成。外围节点既可以是独立的工作站，也可与多个用户相连，是典型的集中控制方式。中心节点作为网络管理设备，监控所有外围节点对网络的访问，管理接入点对有线局域网或服务器的访问及带宽的使用。点对多点型无线网络可有效利用信号发射功率，与现有的有线局域网连接方便，接入设备简单，易于管理，更可与微蜂窝技术相结合。分布覆盖型：分布覆盖型类似于分组无线网，所有相关节点在数据传输中都起着控制路由选择的作用。每个节点都参与路由将数据传送到目的节点。分布式结构抗毁性好，移动能力强，但网络节点多，结构复杂，成本高，同时存在多径干扰等问题。

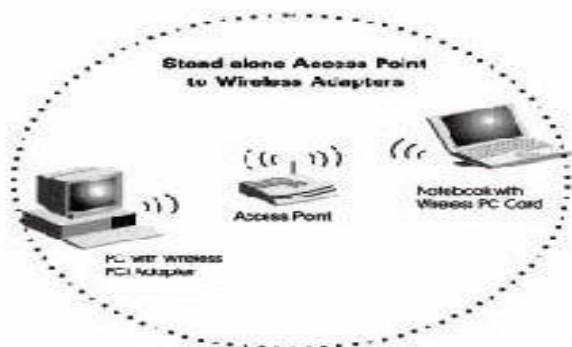
哪些场合需要使用无线局域网？无线局域网并不是用来取代有线局域网，而是用来弥补有线局域网的不足，进一步扩展有线局域网的应用范围。有线局域网和无线局域网的混合使用往往是用户的最佳选择。



常用无线基站 AP-6532

## 以下的场合适用于无线局域网：

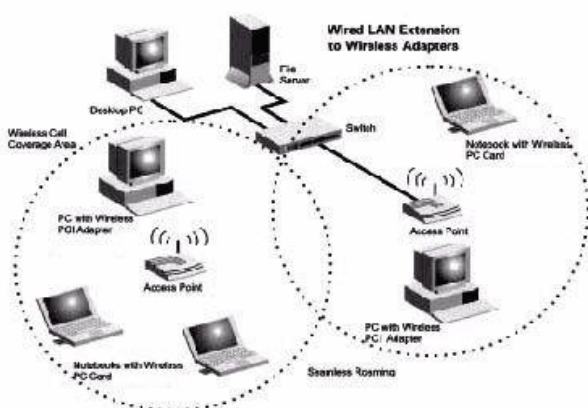
- 1, 移动用户或无固定工作场所的用户



2, 搭建临时网络, 如展会, 客户演示等;



3, 有线局域网无法布线的场合;



4, 有线局域网的后备系统;

**无线网络应用场合举例:**

1. 企业内部的无线网络覆盖及互联
2. 学校的无线网络覆盖
3. 大楼之间网络互联
4. 酒店的无线网络覆盖
5. 展示会场无线网络覆盖
6. 体育场馆无线网络覆盖
7. 新闻发布中心无线网络覆盖
8. 图书馆, 培训中心无线网络覆盖
9. SOHO 一族的轻松无线网络办公
10. 机场、码头、火车站的无线网络覆盖
11. 餐饮及零售连锁店之间的网络互联

12. 医疗无线网络覆盖
13. 仓储管理的网络互联
14. 货柜集散场地的网络互联
15. 油田、港口、矿山的无线网络互联
16. 银行、证券的数据通讯互联
17. 在会议室和公共场所提供网络访问
18. 在室外工作地点设立临时网络
19. 在频繁改装的地方保持连接
20. 演播现场等
21. 工厂、企业、生产、办公等