

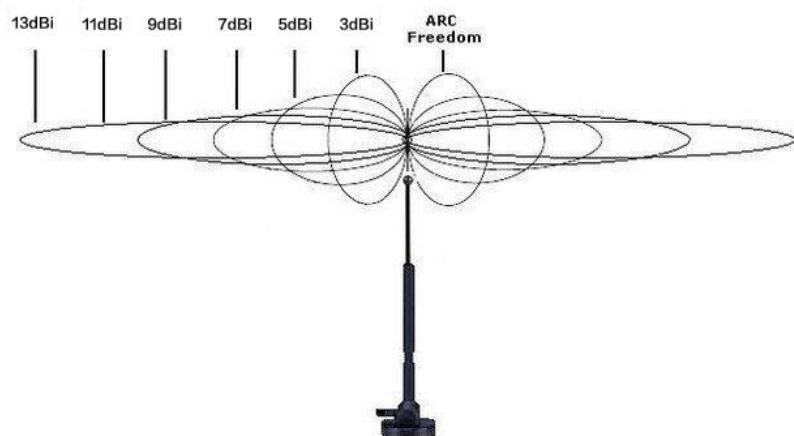
知 无线AP天线增益如何理解？

天线 陈少华 2017-12-28 发表

众所周知，无线终端所接收到的无线信号是通过无线AP中的内置或外置天线发射的。经常碰见客户询问：无线AP信号到底有多强？不通型号天线对信号强度到底有什么影响？

天线增益：指在相同的输入功率条件下，实际天线与理想的辐射单元在空间内同一点处所产生的信号的功率密度之比，即可用天线的增益来描述一个天线输入功率集中辐射的程度。一般来说，提高天线增益主要依靠减小垂直面向的辐射宽度，而在水平面上保持全向的辐射性能，所以增加增益就可以在确定方向上增大网络的覆盖范围，天线增益可用dBi来表示。

什么是dBi：dBi是天线增益的单位，参考基准为全方向性天线，可以将它简单理解为天线在各方向上的辐射能力。通过下面这张图，我们可以很清晰直观地看出随着天线增益的增大，波瓣的宽度越来越小，传播距离逐渐增大。在一般情况下，室内AP的天线增益不超过5dBi，而室外AP的天线增益往往会超过10dBi。



室内天线有全向（适用于室内）和板状（适用于走廊环境）两种可选，根据实际的功分情况选择。