

企业无线网信号测量五大认知误区(下) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/142/2021_2022__E4_BC_81_E4_B8_9A_E6_97_A0_E7_c101_142551.htm 误区三：dbm值越大越好 又有很多朋友认为既然dbm值是0说明接收发送信号的效果最好，那么我们就应该让企业无线网络各个地方的dbm值尽可能的大。实际上这个观点也是错误的，虽然dbm值越大发送接收信号效果越好，但是与此同时也需要我们为企业内部无线网络安装足够多的无线信号中继设备，这比费用也是不小的。经过实验表明在XP系统无线信号扫描组件中显示为“非常好”状态时是可以满足网络传输要求的，速度和稳定性都没有任何问题，而这个“非常好”状态对应的dbm值为0到-50dbm。因此我们只需要保证企业内部无线网各个地方的dbm值不大于-50dbm即可，这样建立的无线网就是一个高速稳定的网络。我们对于无线网络投入的性价比才会最高。小提示：当然有的时候出于经费的考虑我们无法保证企业内部网络每个地方的dbm值都是0到-50dbm之间，那么在测量时也要保证在0到-70dbm之间。因为当XP系统接收到的无线信号小于-70dbm则会出现传输不稳定，速度缓慢的现象，那样我们的无线网络就无法正常使用了。 误区四：如何从dbm值看出接收功率 dbm是一个表示功率绝对值的单位，他的计算公式为 $10\lg(\text{功率值}/1\text{mw})$ 。例如如果接收到的功率为1mw，按照dbm单位进行折算后的值应该为 $10\lg(1\text{mw}/1\text{mw})=0\text{dbm}$ 。当然在实际传输过程中接收方是很难达到接收功率1mw的。因此我们通过这个公式就可以从dbm值反向推出接收方接收到的功率值了。下面笔者列出我们在无线网络施工和测量中经

常遇到的几个dbm值对应的接收功率，帮助各位读者进行查阅比较。由于dbm值在无线网络中都是负数，所以我们也只罗列出负数dbm值对应的接收功率。接收到的功率dbm值1000 μ W (1mw) 0100 μ W-10 80 μ W-11 50 μ W-13 40 μ W -14 20 μ W -1710 μ W -20 根据上面的结果可以清楚的了解到当接收功率为-70dbm以下（小于100pw）则无线网络无法提供正常传输服务。误区五：接收功率小是因为传输受干扰众所周知无线路由器发射功率一般都是100mw，还有更高的。那么为什么我们接收到的功率却如此之小呢？是因为传输过程中受到干扰比较大呢？下面我们拿接收到的信号为-50dbm即0.01 μ W为例进行介绍，如果无线路由器发射功率为100mw，而接收到的仅仅为0.01 μ W，两者差别为10000000倍。实际上这个是正常的传输，就好象太阳发出的能量只有一亿分之一被地球接收到一样。接收功率肯定要远远小于发射功率。所以网络管理员在测量时比需担心，只要你的信号强度大于-50dbm就可以没有任何问题的无线传输数据，再退一步即使到了-70dbm也可以保证无线速度为54M进行传输。三、总结：本文从无线网络数据中经常遇到的dbm值入手，为各位读者介绍了dbm的基本概念，帮助读者解决了对无线信号强弱在认知上存在的错误观点。并且从dbm值介绍到接收功率，帮助各位网络管理员可以更好的根据自己企业的实际情况放置无线中继设备，让无线网络施工收到更好的效果。

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