

13.1.2 无线信号干扰

当有其他因素干扰信号时，无线通信不能保证空气中传输的数据是完整的。无线网络有一定的抗干扰特性，但并不完全可靠。因此，当从无线网络捕获数据包时，你必须注意周边环境，确保没有大的干扰源，比如大型反射面、大块坚硬物体、微波炉、2.4GHz 无绳电话、厚墙面，以及高密度表面等。这些可能导致数据包丢失、重复数据包或数据包损坏。

同时你还要考虑信道间干扰。虽然同一时刻只能嗅探一个信道，但还是有些小小的忠告：无线频谱被分为多个不同的传输信道，但因为频谱空间有限，所以信道间有些许重叠，如图 13-2 所示。这意味着，如果信道 4 和信道 5 上都有流量，那么当你在其中一个信道上嗅探时，会捕获到另一个信道上的数据包。通常，同一地域上的多个网络被设置成使用 1、6 和 11 这 3 个不重叠信道，所以你可能不会遇到这个问题，但以防万一，你还是要了解这是怎么回事。

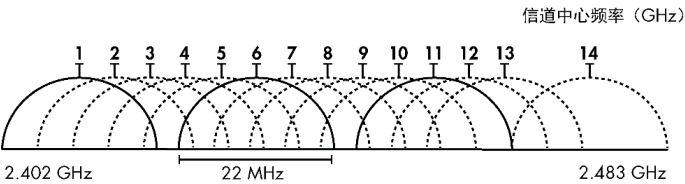


图 13-2 由于频谱空间有限，信道之间有重叠