13.9 无线网络安全

部署和管理无线网络时最大的担忧就是传输数据的安全性。数据在空气中飞过,任何人都能得到它,因此数据加密是至关重要的。否则,任何人拿到 Wireshark 和 AirPcap 就都能看到数据了。

注意

当使用其他层次的加密技术时,比如 SSL 或 SSH,通信仍将在该层对数据进行加密,别人使用数据包嗅探器也读不到用户的通信内容。

最初推荐用在无线网络中加密传输数据的技术依据「有线等效加密」(Wired Equivalent Privacy,WEP)标准。WEP 在前几年很成功,直到后来发现了它在密钥管理方面的几个漏洞。为了加强安全,几个新标准又相继被设计出来,包括无线上网保护接入(Wi-Fi Protected Access,WPA)和WPA2 标准。虽然 WPA 和更安全的版本 WPA2 仍然不可靠,但一般认为它们比WEP 强多了。

在这一节,我们来看一些 WEP 和 WPA 流量,以及认证失败的例子。