

第二章 企业私有网络构建运维

2.1 引言

以太网经过三十多年发展已经成为局域网的标准，速度已高达 10 Gbps。以太网技术作为局域网链路层标准，要求各个网络节点设备在网络总线上发送信息。它是一种世界上应用最广泛、最为常见的网络技术，广泛应用于世界各地的局域网和企业骨干网。

在企业私有网络设置中，首先通过划分 VLAN 的方式做了二层隔离，但划分 VLAN 的目的是隔离广播域，防止广播泛滥现象。实际上构建内部局域网的目的是让内部的各台 PC 能够利用网络来协同办公，从而提高办公效率。这就要求使用 VLAN 间路由技术将 VLAN 与 VLAN 之间打通，使它们能够在三层间通信，从而实现总部与分支之间的路由，这就需要我们学习路由与路由器相关知识。而在目前企业级网络应用中，无线局域网 WLAN 的使用也愈来愈广泛，它可以保持和有线网络同等级的接入速度，减少对布线的需求与开支，为用户提供灵活性更高、移动性更强的信息获取方式，是对有线网络的补充和扩展。所以我们还要学习无线局域网 WLAN 的相关知识。

本章节以局域网交换和路由的原理与相关技术进行展开介绍，意在令读者通过实战案例掌握在企业中如何构建局域网络的方法，如图 2-1-1 所示为本章节的学习的路线图。

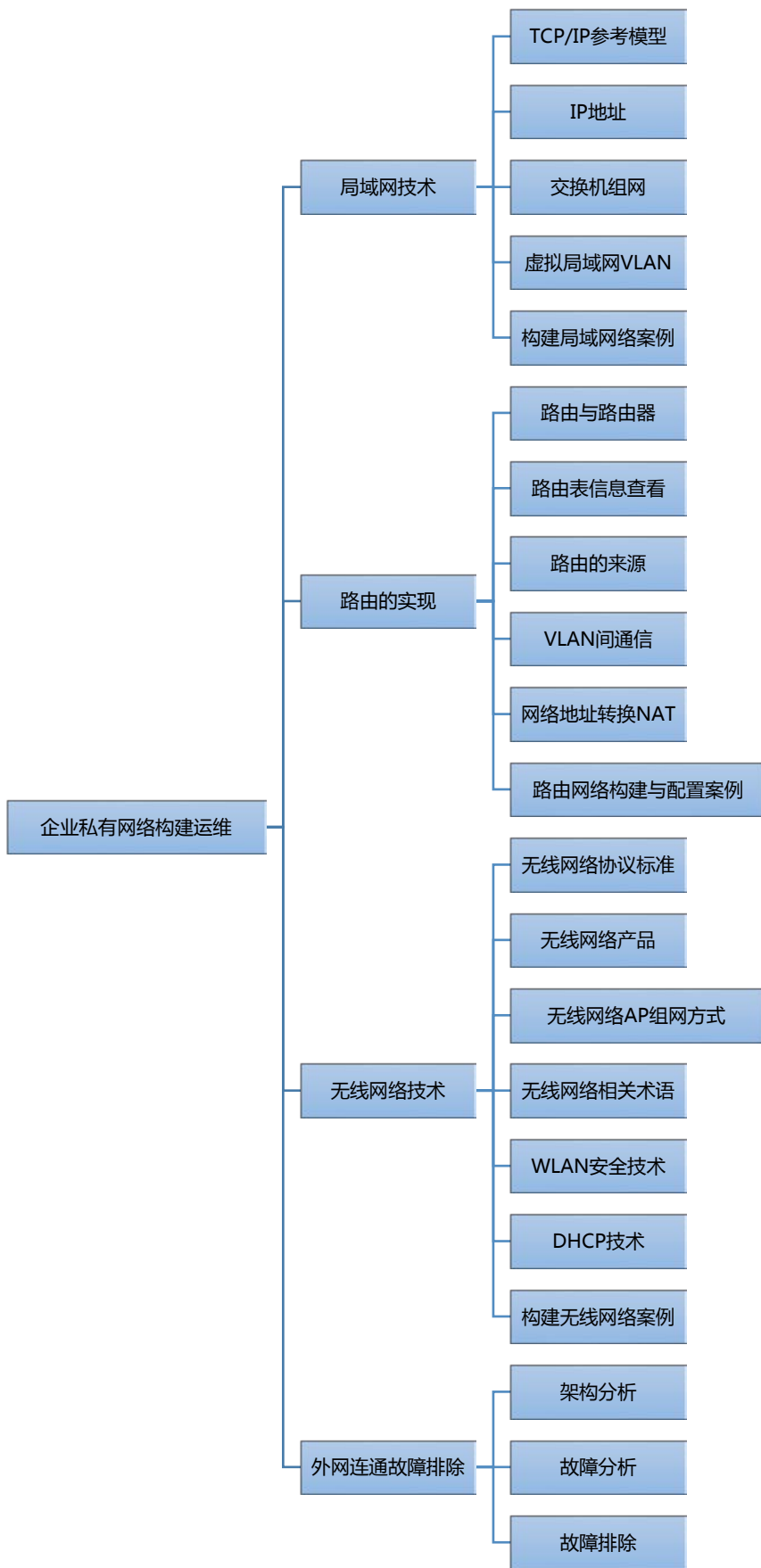


图 2-1-1 企业私有网络构建运维学习路线图

