

目 录

项目一 交换机配置基础	1
任务1 交换机的初始化配置	1
任务2 交换机 VLAN 划分	9
任务3 跨交换机实现相同 VLAN 互通	13
任务4 利用三层交换机路由功能实现不同 VLAN 互通	18
任务5 生成树配置一（端口上开启 RSTP）	22
任务6 生成树配置二（VLAN 上开启 RSTP）	31
任务7 端口聚合	36
任务8 交换机端口安全	42
练习题	48
项目二 交换机的复杂功能	49
任务1 三层交换机的路由功能一（端口路由）	49
任务2 三层交换机的路由功能二（SVI 路由）	53
任务3 交换机综合实验网络规划与配置	58
练习题	62
项目三 路由器的基础配置	63
任务1 路由器基本配置与静态路由	63
任务2 单臂路由配置	69
任务3 RIP 动态路由配置	73
任务4 OSPF 动态路由单区域配置	80
任务5 OSPF 动态路由多区域配置	90
练习题	96
项目四 广域网的接入知识	97
任务1 广域网协议封装与 PPP 的 PAP 认证	97
任务2 PPP 的 CHAP 认证	104
任务3 VoIP 因特网语音协议拨号对等体实验	109
练习题	115
项目五 网络安全与访问控制	116
任务1 标准 ACL 访问控制列表实验一（编号方式）	116

任务 2 标准 ACL 访问控制列表实验二（命名方式）	121
任务 3 扩展 ACL 访问控制列表实验一（编号方式）	126
任务 4 扩展 ACL 访问控制列表实验二（命名方式）	132
任务 5 扩展 ACL 访问控制列表实验三（VTY 访问限制）	137
练习题	144
项目六 内外网互联	145
任务 1 动态 NAT 配置	145
任务 2 反向 NAT 映射	150
任务 3 DHCP 配置（Client 与 Server 处于同一子网）	155
任务 4 DHCP 中继代理（Client 与 Server 处于不同子网）	160
任务 5 Wireless 无线实验	165
练习题	174
项目七 组建简单的小型网络（综合应用 1）	175
项目八 构建中型的园区网络（综合应用 2）	179
项目九 将办公网络接入互联网（综合应用 3）	182
任务 1 实现内网用户访问互联网	182
任务 2 实现外网访问内网服务器	184
参考文献	187