

## 项目一：任务描述

### 1.1.1 任务描述

某公司有两个部门：市场部和产品部，共有约 150 台主机，现在需要构建公司内部网络，实现公司内部主机相互通信与资源共享。从安全角度和可管理角度考虑，要求公司各部门不在同一网段，而且公司各部门间能够相互通信。请你规划并实施网络。该公司组织结构如图 1-1 所示。

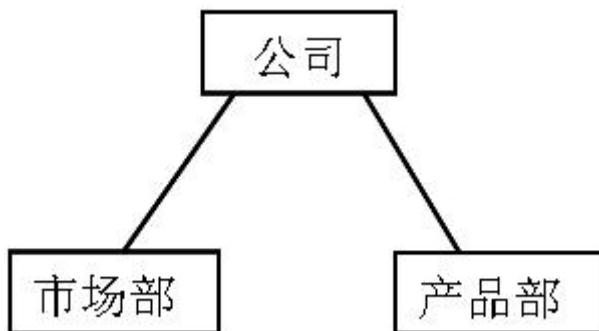


图 1-1 公司组织结构

### 1.1.2 任务目标与目的

#### 1. 任务目标

针对该公司网络需求，进行网络规划设计，实现公司不同部门之间的相互通信与资源共享。

#### 2. 任务目的

通过本任务进行公司交换机、路由器基本配置，掌握 vlan、vlan trunk、单臂路由配置方法，并具备灵活运用能力。

### 1.1.3 任务需求与分析

#### 1. 任务需求

该公司办公区共有 2 个部门：市场部、产品部。每个部门配置不同数量的计算机。网络需满足几个需求：采用当前主流技术构建网络，部门内部能实现相互通信，从安全和方便管理的角度考虑，要求每个部门单独规划网段；部门之间都能实现相互访问；公司办公区具体计算机分布如表 1-1 所示。

表1-1 部门与计算机对应表

部门	计算机数量	部门	计算机数量
市场部	80	产品部	70

#### 2. 需求分析

需求 1：采用当前主流技术构建网络，部门内部能实现相互通信，具有较高的可管理性、安全性。

分析 1：采用交换式以太网技术构建网络，利用 Vlan 技术将相同部门划入相同 Vlan，

不同部门划分为不同 vlan。并将不同部门规划到不同网段。

需求 2：不同部门之间能相互通信。

分析 2：利用路由器单臂路由技术实现部门之间相互通信。

根据任务需求和需求分析，组建公司办公区的网络结构如图 1-2 所示，每部门以一台计算机表示。

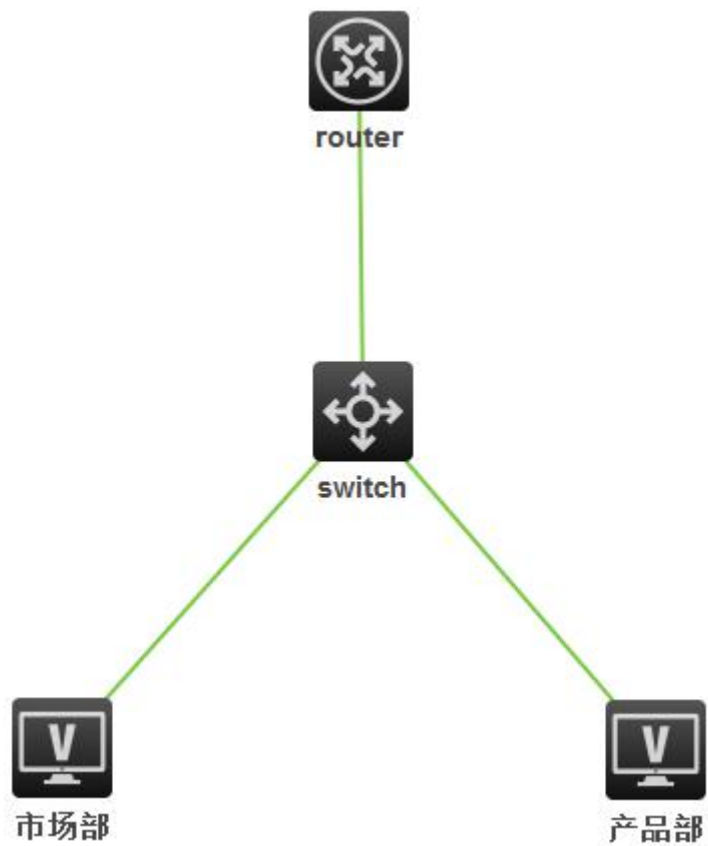


图 1-2 公司网络结构