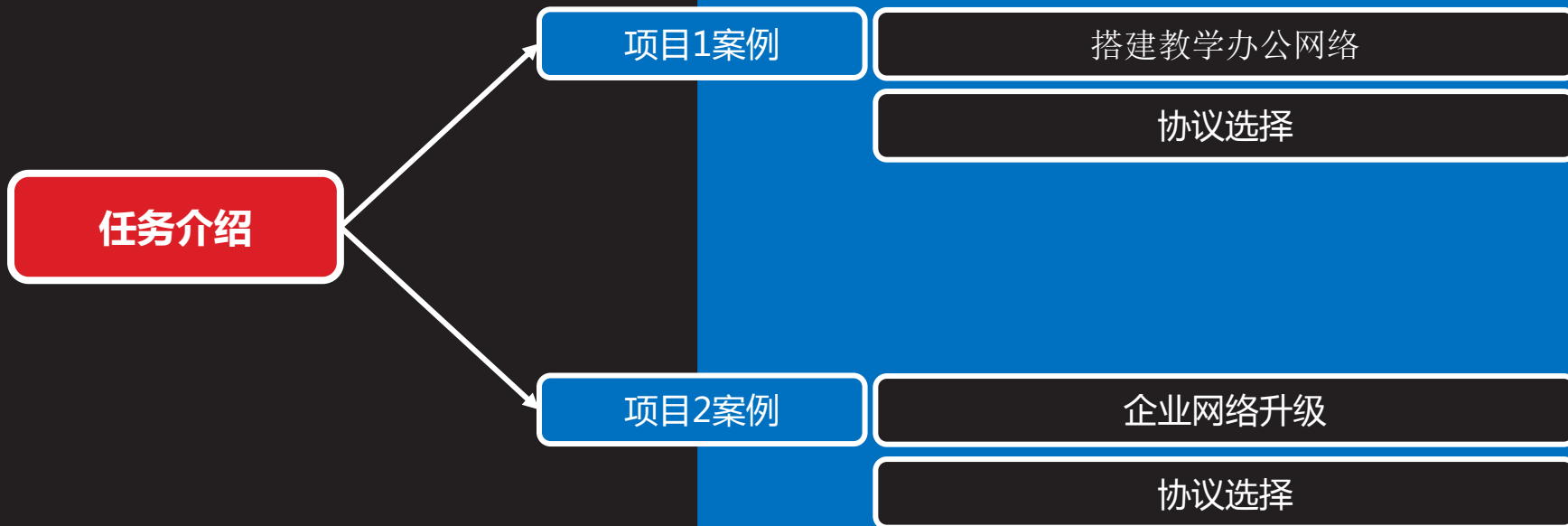


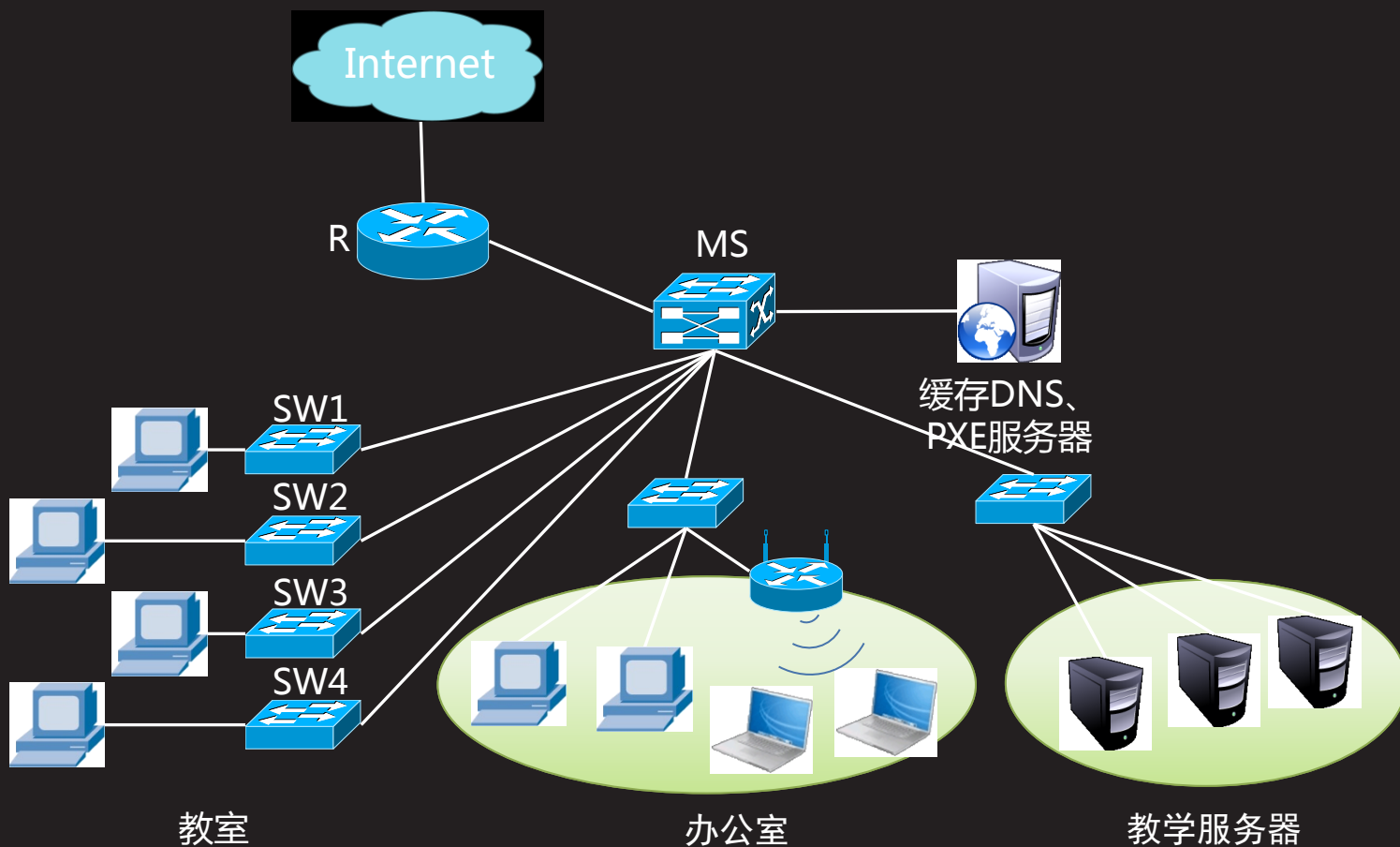
任务介绍



项目1案例

搭建教学办公网络

- 项目1拓扑



搭建教学办公网络

- 任务目标
 - 1) 分析网络所需设备以及协议，对工程项目进行预算估价。
 - 2) 按拓扑结构进行网络搭建，使用相关协议满足教学办公需求。

搭建教学办公网络

- 协议选择

- 1) 二层、三层交换机配置

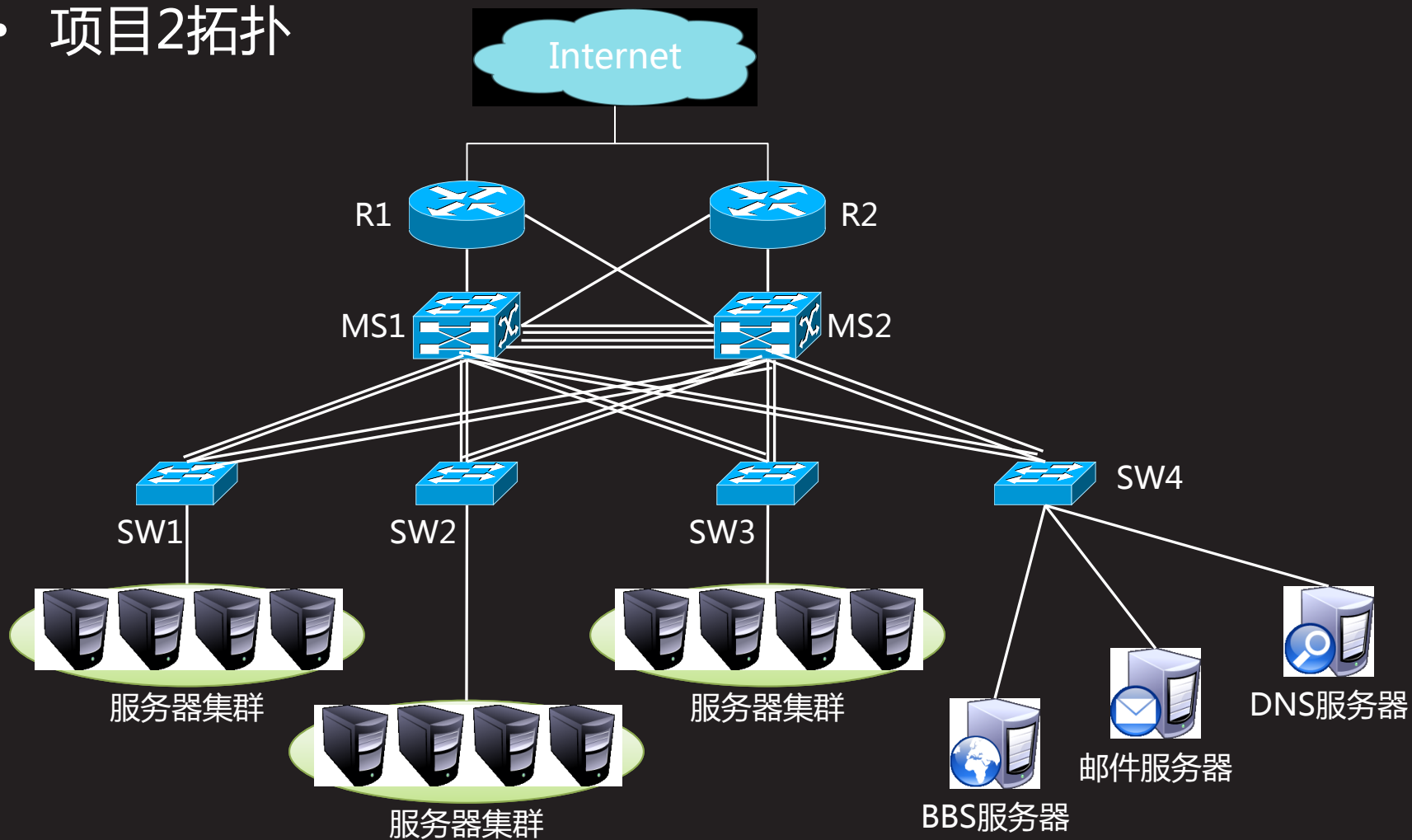
包含教室、办公室等区域的VLAN规划，各接口的工作模式。

- 2) 路由器配置

NAT、ACL、DHCP以及IP地址的配置与规划，并考虑可扩展性。

企业网络升级

- 项目2拓扑



企业网络升级

- 任务目标
 - 1) 分析网络升级所需设备以及协议，对工程项目进行预算估价。
 - 2) 按拓扑结构进行网络搭建，使用相关协议满足企业业务需求。

企业网络升级

- 协议选择

- 1) 交换机配置

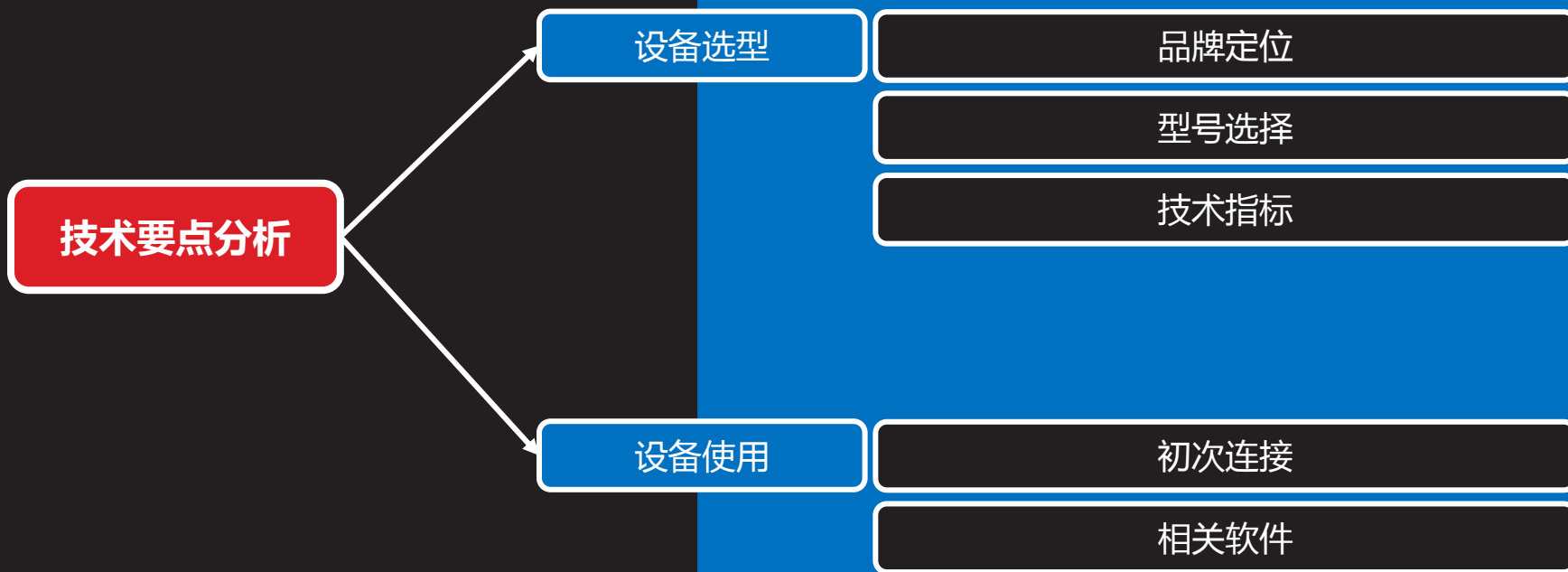
通过使用以太通道、TRUNK协议增加链路的可靠性与可用性。

- 2) 路由器配置

使用OSPF、HSRP协议增加上层链路可靠性。另外规划新增网段IP地址。



技术要点分析



设备选型

- 品牌定位
 - Cisco、华为、H3C、中兴
- 型号选择
 - Cisco 2960、3560、2911
 - 华为 S3700、S5700、AR2200



设备选型

- 技术指标

- 交换机考虑端口数量、端口速率、背板带宽、POE供电
- 路由器考虑内存、Flash、协议支持、模块扩展

路由器类型	多业务路由器	传输速率	10/100/1000Mbps
防火墙	内置防火墙	VPN 支持	支持
扩展模块	4 个 EHWIC 插槽 +1 个 ISM+2 个 DSP	软件许可	Cisco 2911 Security Bundle w/SEC license PAK
内 存	缺省 512 MB;	Flash 卡	缺省 256MB,

数据链路协议 Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet

网络传输协议 L2TP, IPSec

路由协议 OSPF, IS-IS, BGP, EIGRP, DVMRP, PIM-SM, IGMPv3, GRE, PIM-SSM, static IPv4 routing, static IPv6 routing

远程管理 SNMP, RMON



设备使用

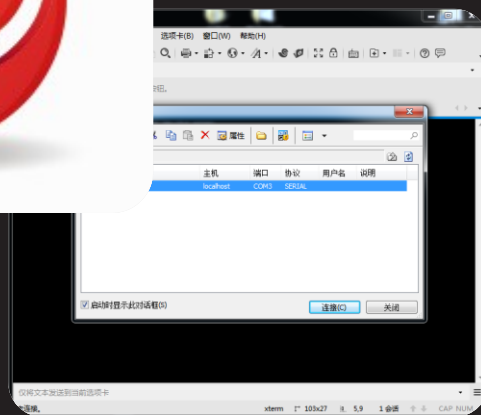
- 初次连接
 - 网络设备首次配置使用Console线连接PC



RJ45端连接设备Console口

设备使用

- 相关软件
 - Xshell
 - SecureCRT
 - 超级终端



项目分组实施

A thick, solid red horizontal bar spanning most of the width of the slide, positioned below the title.