

网络协议安全-路由与 交换技术

第1课 三层交换（一）

三层交换

UNIT 01 三层交换概述

LESSON 56



赛博梦工厂
Cyber Works

三层交换概述

UNIT 01



赛博梦工厂
Cyber Works

UNIT 01 三层交换概述

使用三层交换技术实现VLAN间通信
三层交换=二层交换+三层转发

SECTION 01三层交换技术

SECTION 02 配置三层交换



赛博梦工厂
Cyber Works

UNIT 01 三层交换概述

使用三层交换技术实现VLAN间通信
三层交换=二层交换+三层转发

SECTION 01三层交换技术

SECTION 02 配置三层交换



赛博梦工厂
Cyber Works

UNIT 01 三层交换概述

SECTION 01 三层交换技术

SECTION 02 配置三层交换

虚接口：

在三层交换机上配置的VLAN接口为虚接口
使用SVI（交换虚拟端口）实现VLAN间路由
虚接口的引入使得应用更加灵活



赛博梦工厂
Cyber Works

UNIT 01 三层交换概述

SECTION 01 三层交换技术

SECTION 02 配置三层交换

确定哪些**VLAN**需要配置网关
如果三层交换机上没有该**VLAN**则创建它
给每个**SVI**配置**IP**地址
启用**SVI**端口
启用三层交换机的**IP**路由功能



赛博梦工厂
Cyber Works

UNIT 01 三层交换概述

SECTION 01 三层交换技术

SECTION 02 配置三层交换

在三层交换机启用路由功能

```
Switch(config)# ip routing
```

配置虚接口的IP

```
Switch(config)# interface vlan vlan-id
```

```
Switch(config-if)# ip address ip_address netmask
```

```
Switch(config-if)# no shutdown
```



赛博梦工厂

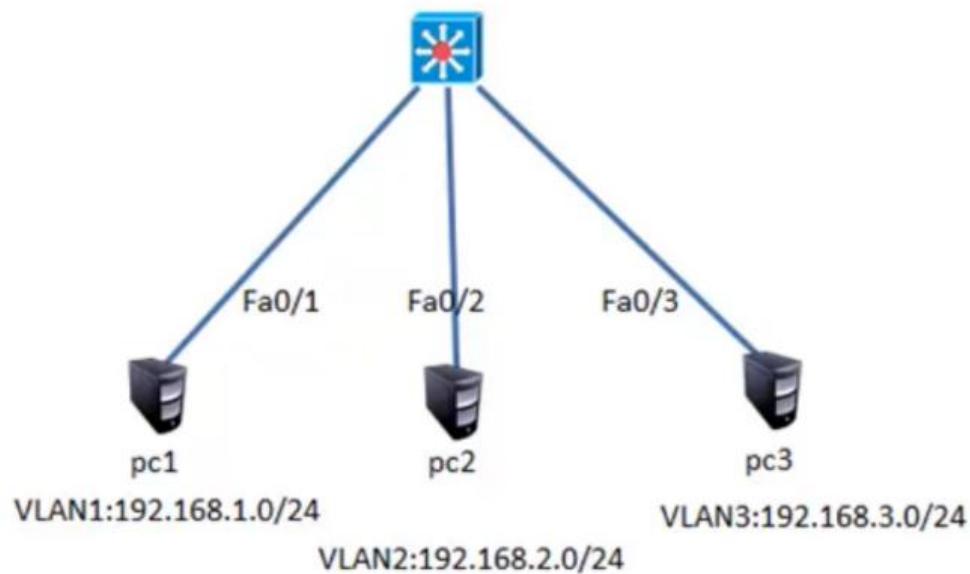
Cyber Works

UNIT 01 三层交换概述

如下网络拓扑及IP地址规划通过三层交换实现VLAN间通信：

SECTION 01 三层交换技术

SECTION 02 配置三层交换



课程总结

三层交换

三层交换=二层交换+三层转发

配置三层交换



赛博梦工厂
Cyber Works



谢谢观赏