IOS/VRP

网络设备组成

- Flash** 存储操作系统 IOS/VRP
电脑硬盘
- Nvram** 存储Startup-config (启动配置文件)
设备启动时加载的配置信息
- Ram** 设备内存
电脑内存
- Rom** 只读存储器
电脑BIOS
- 设备开机顺序
 - RAM 先加载 ROM
 - RAM 加载Flash (IOS/VRP)
 - RAM 加载 Nvram中的startup-config
- show run** running config 抱在RAM中, 不会加载到Nvram中 断电丢失 IE配置完成之后保存

思科华为模拟器

- GNS3**
 - 路由功能相对来说比较优秀
 - 占用资源小
 - 模拟交换有BUG
 - STP** 不支持端口聚合
 - VLAN** 断电后消失
 - Trunk** 只支持dot1x
 - NA-NP**
- PT**
 - 大学用的多
 - 命令不完整
- WEB-IOU**
 - 不会有BUG
 - 有可能卡死
 - 搭建很麻烦
- ENSP**
 - 安装靠RP
 - HCIE考试
 - NA-NP**
- HCL** **NA-NP**
- EVE-NG**
 - NP-IE**
 - 模拟设备比较完美
 - 拓扑搭建简单
 - CCIE考试使用EVE

IOS思科

- 用户模式 权限最低 **R1>**
- enable 进入特权
- disable exit 退出到用户
- 特权模式 权限最高 **R1#**
- configure terminal** 进入配置视图
- 配置模式 **R1(config)#**
- 特殊模式
 - 接口模式
 - 路由模式
 -
- 设备三层接口默认模式是down 配置完成记得no shutdown

VRP华为

- 用户视图 **<HUAWEI>**
- system-view**
- 系统视图 **[HUAWEI]**
- interface g0/0/0**
- 接口视图 **[HUAWEI-interface g 0/0/0]**
- 特殊视图

设备升级

- TFTP**
- FTP** 灵活, 快速
- Flash 卡 简单
- USB** 方便快捷