

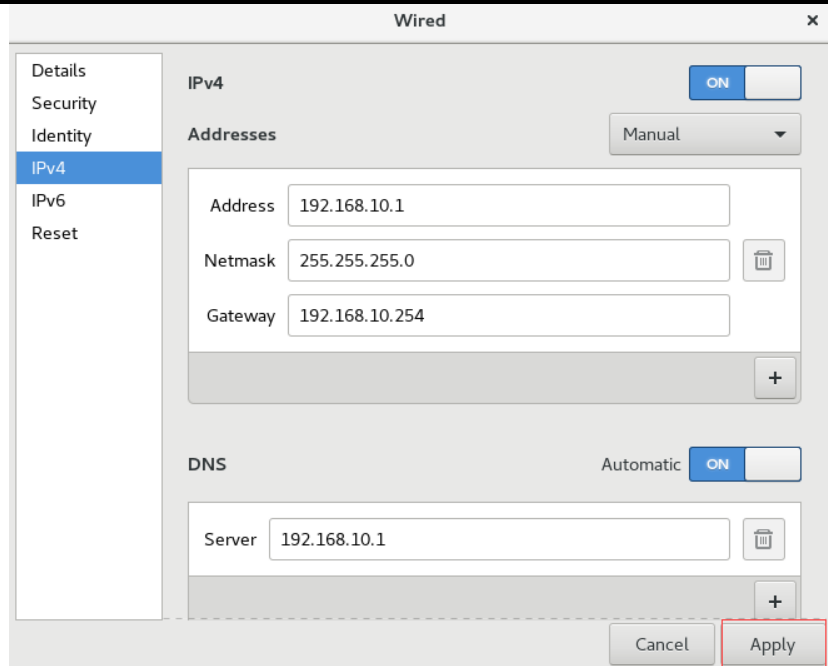
日照职业技术学院

电子信息工程系教案

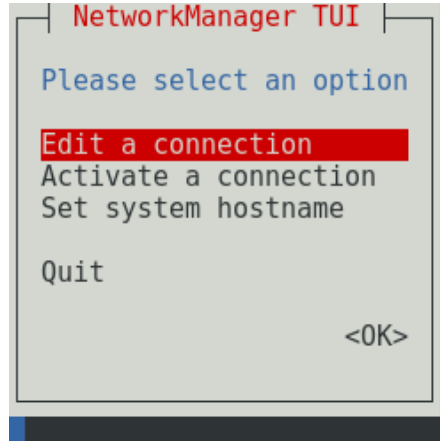
单元标题		第2章 配置网络和使用 ssh 服务					
课程类型	理论+实践	第 周 月 日 第 节			授课班级	授课地点	一体化教室
		第 周 月 日 第 节					
		第 周 月 日 第 节					
教学目标	知识目标	1. 了解：网络配置文件及配置方式； 2. 掌握：主机名、以太网卡的设置。					
	能力目标	1. 掌握常见网络配置服务 2. 掌握使用系统菜单进行网络配置的方法和技巧 3. 掌握使用 nmcli 命令配置网络的方法和技巧 4. 掌握远程控制服务 5. 掌握不间断会话服务					
重点		1. 掌握常见网络配置服务 2. 掌握使用系统菜单进行网络配置的方法和技巧 3. 掌握使用 nmcli 命令配置网络的方法和技巧					
难点及解决方法		1. 掌握使用 nmcli 命令配置网络的方法和技巧 2. 掌握远程控制服务 3. 掌握不间断会话服务					
教学方法		1、宏观上采用“项目引导”，在微观上采用“任务驱动”、“问题牵引”。以实际演示讲解。 2、在课堂上注意讲、学、做相结合，注重与学生的互动，充分调动学生的积极性，培养学习兴趣、分析问题和解决问题的能力以及自学能力。					
教学手段与课前准备		1. 建议在能完成“教、学、做”一体化教室上课，教师机连接投影仪； 2. 学生一人一机、并将学生 2-3 人分为一组； 3. 操作系统 RHEL Server 7.x。					
教学过程设计（分教学步骤列出内容、时间安排、教学方法、训练项目、素材等）							
过程		教师活动				学生生活	

日照职业技术学院

		动
项目导入	<p>一、复习：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 会使用 fdisk 命令对磁盘进行分区 2. 会挂载和卸载分区 3. 能够配置与管理磁盘配额 4. 能够在 Linux 中配置软 RAID 5. 使用 LVM 实现动态磁盘管理 6. 会对磁盘进行配额管理 <p>二、认识磁盘</p> <p>作为 Linux 系统的网络管理员，学习 Linux 服务器的网络配置是至关重要的，同时管理远程主机也是管理员必须熟练掌握的。这些是后续网络服务配置的基础，必须要学好。</p> <p>本项目讲解了如何使用 nmtui 命令配置网络参数，以及通过 nmcli 命令查看网络信息并管理网络会话服务，从而让您能够在不同工作场景中快速地切换网络运行参数；还讲解了如何手工绑定 mode6 模式双网卡，实现网络的负载均衡。本项目还深入介绍了 SSH 协议与 sshd 服务程序的理论知识、Linux 系统的远程管理方法以及在系统中配置服务程序的方法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 观看演示；回忆、思考 2. 讨论、回答问题
任务 6-1 配置网络服务	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 子任务 1 检查并设置有线处于连接状态 ➤ 子任务 2 设置主机名 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. 使用 nmtui 修改主机名 ➤ 2. 使用 hostnamectl 修改主机名 ➤ 3. 使用 NetworkManager 的命令行接口 nmcli 修改主机名 ➤ 子任务 3 使用系统菜单配置网络 	思考、讨论、观看演示、边学边做



- 子任务 4 通过网卡配置文件配置网络
- 子任务 5 使用图形界面配置网络



- 子任务 6 使用 nmcli 命令配置网络
 - 1. 常用命令
 - 2. 创建新连接配置
 - 3. 查看/etc/sysconfig/network-scripts/目录
 - 4. 启用 test2 连接配置
 - 5. 查看是否生效

日照职业技术学院

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 6. 修改连接设置 ➤ 7. nmcli 命令和/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-*文件的对应关系 	
<p>任务 6-2 创建网络会话实例</p>	<p>RHEL7 系统支持网络会话功能，允许用户在多个配置文件中快速切换（非常类似于 firewalld 防火墙服务中的区域技术）。如果我们在公司网络中使用笔记本电脑时需要手动指定网络的 IP 地址，而回到家中则是使用 DHCP 自动分配 IP 地址。这就需要麻烦地频繁修改 IP 地址，但是使用了网络会话功能后一切就简单多了——只需在不同的使用环境中激活相应的网络会话，就可以实现网络配置信息的自动切换了。</p> 	<p>思考、 讨论、 观看演示、 边学边做</p>
<p>任务 6-3 绑定两块网卡</p>	<p>一般来讲，生产环境必须提供 7×24 小时的网络传输服务。借助于网卡绑定技术，不仅可以提高网络传输速度，更重要的是，还可以确保在其中一块网卡出现故障时，依然可以正常提供网络服务。假设我们对两块网卡实施了绑定技术，这样在正常工作中它们会共同传输数据，使得网络传输的速度变得更快；而且即使有一块网卡突然出现了故障，另外一块网卡便会立即自动顶替上去，保证数据传输不会中断。</p>	<p>思考、 讨论、 观看演示、 边学边做</p>
<p>任务 6-4 配置远程控制服务</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. 配置 sshd 服务 ➤ 2. 安全密钥验证 ➤ 3. 远程传输命令 	<p>思考、 讨论、 观看演示、 边学边做</p>

日照职业技术学院

<p>学生 实训、 项目实 录</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 根据实训指导书,组织、布置、指导学生完成本堂课的实训任务 ➤ 根据项目实录更进一步提升实训技能（预习或实做） 	<p>上机完 成实训 作业或 重复项 目实录</p>
<p>课堂 小结</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 总结本课学习内容 ➤ 总结、评价学生小组活动情况 ➤ 布置同学预习 第3章准备上台主讲 	<p>1. 评 价在小 组活动 中的表 现</p> <p>2. 评 价学 习后 的得 失</p>
<p>作业 布置</p>	<p>课后全部习题</p> <p>完成项目实录（提前预习、实时观看）</p> <p>实践习题</p>	<p>上交书 面作业 提交实 训报告 本</p> <p>观看第 3章的 微课和 项目实 录视 频。</p>
<p>课后 反思</p>	<p>通过学生互动活动，有利于学生自主学习与合作交流。一能加深对识别法的认识，有助对教学内容的巩固；二利用这一互动活动，及时反馈信息，有利于教师调整教学策略，优化教学方法，提高教学质量。</p>	

