

编写说明

新丝路“中文+职业技能”系列教材是把中文作为第二语言，结合专业和职业的专门用途、职业用途的中文教材，不是专业理论教材，不是一般意义的通用综合中文教材。本系列教材定位为职场生存中文教材、立体式技能型语言教材。教材研发的目标是既要满足学习者一般中文环境下的基本交际需求，又要满足学习者职业学习需求和职场工作需求。它和普通的国际中文教材的区别不在语法，而在词汇的专门化程度，在中文的用途、使用场合、应用范围。目前，专门用途、职业用途的中文教材在语言分类和研究成果上几近空白，本系列教材的成功研发开创了中文学习的新视野、新领域、新方向，将“中文+职业技能+X等级证书”真正融合，使学习者在学习中文的同时，也可通过实践掌握职业技能，从而获得X等级证书。

适用对象

本系列教材将适用对象定位为双零基础（零语言基础、零技能基础）的来华学习中文和先进技能的长期或者短期进修生，可满足初、中、高各层次专业课程的教学需要。教材亦可供海内外相关的培训课程及“走出去”的中资企业培训本土化员工使用。

结构规模

本系列教材采取专项语言技能与职业技能训练相结合的中文教学及教材编写模式。教材选择当前热门的物流管理、汽车服务工程技术、电子商务、机电一体化、计算机网络技术、酒店管理等六个专业，培养各专业急需急用的技术岗位人才。每个专业教材均包括初、中、高级三册。每一册都配有专业视频教学资源，还附有“视频脚本”“参考答案”等配套资源。

编写理念

本系列教材将词语进行分类，区分普通词语和专业词语，以通用语料为基础，以概念性、行为性词语为主，不脱离职场情境讨论分级，做到控制词汇量，控制工作场景，控制交流内容与方式，构建语义框架。将语言的分级和专业的分级科学地融合，是实现本系列教材成功编写的关键。

教材目标

语言技能目标：

初级阶段，能熟练掌握基础通用词语和职场的常用专业词语，能使用简短句子进行简单

的生活及工作交流。中级阶段，能听懂工作场合简单的交谈与发言，明白大意，把握基本情况，能就工作中重要的话题用简单的话与人沟通。高级阶段，能听懂工作场合一般的交谈与发言，抓住主要内容和关键信息，使用基本交际策略与人交流、开展工作，能初步了解与交际活动相关的文化因素，掌握与交际有关的一般文化背景知识，能排除交际时遇到的文化障碍。交际能力层次的递进实现从初级的常规礼节、基本生活及工作的交流能力，到中级的简单的服务流程信息交流能力，最后达到高级的复杂信息的交流和特情处理的能力。

职业技能目标：

以满足岗位需求为目标，将遴选出的当前热门的专业工作岗位分为初、中、高三级。物流管理专业初、中、高级对应的岗位分别是物流员、物流经理、物流总监；汽车服务工程技术专业初、中、高级对应的岗位分别是汽车机电维修工、汽车服务顾问、技术总监；电子商务专业初、中、高级对应的岗位分别是电子商务运营助理、电子商务运营员、电子商务客服；机电一体化专业初、中、高级对应的岗位分别是机电操作工、机电调整工、机电维修工；计算机网络技术专业初、中、高级对应的岗位分别是宽带运维工程师、网络运维专员、网络管理员；酒店管理专业初、中、高级对应的岗位分别是前厅基层接待员、前厅主管、前厅经理。每个专业分解出三十个工作场景 / 任务，学习者在学习后能够全面掌握此岗位概况及基本程序，实现语言学习和专业操作的双重目标。

编写原则

1. 语言知识技能与专业知识技能并进，满足当前热门的、急需急用的岗位需求。
2. 渐进分化，综合贯通，拆解难点，分而治之。
3. 语言知识与专业知识科学、高效复现，语言技能与专业技能螺旋式上升，职场情境、语义框架、本体输入方式相互配合。
4. 使用大量的图片和视频，实现专业知识和技能呈现形式可视化。
5. 强化专业岗位实操性技能。本系列教材配有专业技术教学的视频，突出展示专业岗位的实操性技能，语言学习难度与技能掌握难度的不匹配可通过实操性强的视频和实训环节来补充。

特色追求

本系列教材从初级最基础的语音知识学习和岗位认知开始，将“中文 + 职业技能”融入在工作场景对话中，把工作分解成一个个任务，用图片认知的方式解决专业词语的认知

问题，用视频展示的方法解决学习者掌握中文词语与专业技能的不匹配问题，注重技能的实操性，注重“在做中学”。每一单元都设置了“学以致用”板块，目的不仅仅是解决本单元任务的词语认知问题，更是将学习的目标放在“能听”“能用”“能模仿说出”上。我们力争通过大量图片的使用和配套视频的展示，将教材打造成立体式、技能型语言教材，方便学习者能够更好地自主学习。

使用建议

1. 本系列教材每个专业分为初、中、高级三册，每册10单元，初级每单元建议8~10课时完成，中级10~12课时完成，高级12~14课时完成。
2. 教材注释和说明着力于简明扼要，注重实操性，注重听说技能培养，对于教材涉及的语法知识，教师可视情况予以细化和补充。
3. “单元实训”板块可以在课文和语言点学完之后作为课堂练习使用，建议2课时完成。教师要带着学习者按照实训步骤一步步完成，实训步骤不要求学习者能够看懂，读不懂，重要的是教师要引领操作，实现学习者掌握专业技能的目标。
4. “单元小结”板块是对整个单元关键词语和核心内容的总结，对于这部分内容，教师要进行听说练习，以便更好地帮助学习者了解本单元的核心工作任务。
5. 教师上课时充分利用教材设计的练习，引导学习者多听多练，听说结合，学做合一。
6. 教师要带着学习者熟练诵读课文，要求学习者把每课的关键词语和句子、课堂用语背诵下来。

特别感谢

感谢教育部中外语言交流合作中心将新丝路“中文+职业技能”系列教材列为重点研发项目，为我们教材编写增添了动力和责任感。教材编写委员会负责整套教材的规划、设计与编写协调，并先后召开上百次讨论会，对每册教材的课文编写、体例安排、注释说明、练习设计、图片选择、视频制作等进行全方位的评估、讨论和审定。感谢编写委员会成员和所有编者高度的敬业精神、精益求精的编写态度，以及所投入的热情和精力、付出的心血与智慧。感谢关注本系列教材并贡献宝贵意见的国际中文教育教学界专家和全国各地的同人。

新丝路“中文+职业技能”系列教材编写委员会

2023年4月

| | |
|---|-----------|
| 第一单元 RIP 组建网络 Unit 1 RIP Networking | 1 |
| 第一部分 课文 Texts | 2 |
| 一、热身 Warm-up | 2 |
| 二、课文 Texts | 5 |
| 三、视听说 Viewing, Listening, and Speaking | 9 |
| 四、学以致用 Practicing What You Have Learnt | 10 |
| 五、小知识 Tips | 10 |
| 第二部分 汉字 Chinese Characters | 11 |
| 一、汉字知识 Knowledge about Chinese Characters | 11 |
| 汉字的偏旁 (1) Radicals of Chinese characters (1) | |
| 口 口 女 亻 日 | |
| 二、汉字认读与书写 The Recognition and Writing of Chinese Characters | 12 |
| 第三部分 日常用语 Daily Expressions | 13 |
| 第四部分 单元实训 Unit Practical Training | 13 |
| RIP 路由的配置 RIP Routing Configuration | 13 |
| 第五部分 单元小结 Unit Summary | 14 |
| 第二单元 OSPF 组建网络 Unit 2 OSPF Networking | 17 |
| 第一部分 课文 Texts | 18 |
| 一、热身 Warm-up | 18 |
| 二、课文 Texts | 20 |
| 三、视听说 Viewing, Listening, and Speaking | 25 |
| 四、学以致用 Practicing What You Have Learnt | 26 |
| 五、小知识 Tips | 27 |
| 第二部分 汉字 Chinese Characters | 28 |
| 一、汉字知识 Knowledge about Chinese Characters | 28 |
| 汉字的偏旁 (2) Radicals of Chinese characters (2) | |
| 讠 讠 卂 讠 | |
| 二、汉字认读与书写 The Recognition and Writing of Chinese Characters | 29 |
| 第三部分 日常用语 Daily Expressions | 30 |

| | | |
|-----------|---------------------------------------|----|
| 第四部分 单元实训 | Unit Practical Training | 30 |
| | OSPF 路由的配置 OSPF Routing Configuration | 30 |
| 第五部分 单元小结 | Unit Summary | 31 |

第三单元 动态虚拟局域网 Unit 3 Dynamic VLAN 33

| | | |
|-----------|---|----|
| 第一部分 课文 | Texts | 34 |
| 一、热身 | Warm-up | 34 |
| 二、课文 | Texts | 36 |
| 三、视听说 | Viewing, Listening, and Speaking | 40 |
| 四、学以致用 | Practicing What You Have Learnt | 41 |
| 五、小知识 | Tips | 44 |
| 第二部分 汉字 | Chinese Characters | 44 |
| 一、汉字知识 | Knowledge about Chinese Characters | 44 |
| | 汉字的偏旁 (3) Radicals of Chinese characters (3) | |
| | 扌 木 纟 心 艹 | |
| 二、汉字认读与书写 | The Recognition and Writing of Chinese Characters | 45 |
| 第三部分 日常用语 | Daily Expressions | 46 |
| 第四部分 单元实训 | Unit Practical Training | 46 |
| | 动态 VLAN 的设置 Dynamic VLAN Settings | 46 |
| 第五部分 单元小结 | Unit Summary | 48 |

第四单元 VLAN 间路由 Unit 4 Inter-VLAN Routing 51

| | | |
|-----------|---|----|
| 第一部分 课文 | Texts | 52 |
| 一、热身 | Warm-up | 52 |
| 二、课文 | Texts | 54 |
| 三、视听说 | Viewing, Listening, and Speaking | 58 |
| 四、学以致用 | Practicing What You Have Learnt | 59 |
| 五、小知识 | Tips | 60 |
| 第二部分 汉字 | Chinese Characters | 61 |
| 一、汉字知识 | Knowledge about Chinese Characters | 61 |
| | 汉字的偏旁 (4) Radicals of Chinese characters (4) | |
| | 阝(左) 宀 又 月 车 王 | |
| 二、汉字认读与书写 | The Recognition and Writing of Chinese Characters | 62 |
| 第三部分 日常用语 | Daily Expressions | 62 |

| | | |
|-----------|--|----|
| 第四部分 单元实训 | Unit Practical Training | 62 |
| | 配置 VLAN 间路由 Configuring Inter-VLAN Routing | 63 |
| 第五部分 单元小结 | Unit Summary | 63 |

第五单元 DHCP 中继代理配置 Unit 5 DHCP Relay Agent Configuration 65

| | | |
|-----------|---|----|
| 第一部分 课文 | Texts | 66 |
| 一、热身 | Warm-up | 66 |
| 二、课文 | Texts | 68 |
| 三、视听说 | Viewing, Listening, and Speaking | 72 |
| 四、学以致用 | Practicing What You Have Learnt | 73 |
| 五、小知识 | Tips | 74 |
| 第二部分 汉字 | Chinese Characters | 75 |
| 一、汉字知识 | Knowledge about Chinese Characters | 75 |
| | 汉字的偏旁 (5) Radicals of Chinese characters (5) | |
| | 巾 广 小 艹 八 冫 | |
| 二、汉字认读与书写 | The Recognition and Writing of Chinese Characters | 76 |
| 第三部分 日常用语 | Daily Expressions | 76 |
| 第四部分 单元实训 | Unit Practical Training | 77 |
| | DHCP 中继代理配置 DHCP Relay Agent Configuration | 77 |
| 第五部分 单元小结 | Unit Summary | 78 |

第六单元 链路聚合 Unit 6 Link Aggregation 81

| | | |
|-----------|---|----|
| 第一部分 课文 | Texts | 82 |
| 一、热身 | Warm-up | 82 |
| 二、课文 | Texts | 85 |
| 三、视听说 | Viewing, Listening, and Speaking | 90 |
| 四、学以致用 | Practicing What You Have Learnt | 93 |
| 五、小知识 | Tips | 95 |
| 第二部分 汉字 | Chinese Characters | 96 |
| 一、汉字知识 | Knowledge about Chinese Characters | 96 |
| | 汉字的偏旁 (6) Radicals of Chinese characters (6) | |
| | 竹 心 巾 雨 土 | |
| 二、汉字认读与书写 | The Recognition and Writing of Chinese Characters | 97 |
| 第三部分 日常用语 | Daily Expressions | 98 |

| | |
|--|----|
| 第四部分 单元实训 Unit Practical Training | 98 |
| 链路聚合配置 Link Aggregation Configuration | 98 |
| 第五部分 单元小结 Unit Summary | 99 |

第七单元 网络安全 Unit 7 Network Security 101

| | |
|---|-----|
| 第一部分 课文 Texts | 102 |
| 一、热身 Warm-up | 102 |
| 二、课文 Texts | 105 |
| 三、视听说 Viewing, Listening, and Speaking | 109 |
| 四、学以致用 Practicing What You Have Learnt | 110 |
| 五、小知识 Tips | 113 |
| 第二部分 汉字 Chinese Characters | 114 |
| 一、汉字知识 Knowledge about Chinese Characters | 114 |
| 汉字的偏旁 (7) Radicals of Chinese characters (7) | |
| 走 巾 女 个 禾 | |
| 二、汉字认读与书写 The Recognition and Writing of Chinese Characters | 115 |
| 第三部分 日常用语 Daily Expressions | 115 |
| 第四部分 单元实训 Unit Practical Training | 115 |
| ACL 配置及应用 ACL Configuration and Application | 115 |
| 第五部分 单元小结 Unit Summary | 116 |

第八单元 网络地址转换 Unit 8 Network Address Translation 119

| | |
|---|-----|
| 第一部分 课文 Texts | 120 |
| 一、热身 Warm-up | 120 |
| 二、课文 Texts | 122 |
| 三、视听说 Viewing, Listening, and Speaking | 126 |
| 四、学以致用 Practicing What You Have Learnt | 127 |
| 五、小知识 Tips | 128 |
| 第二部分 汉字 Chinese Characters | 129 |
| 一、汉字知识 Knowledge about Chinese Characters | 129 |
| 汉字的偏旁 (8) Radicals of Chinese characters (8) | |
| 门 疒 巾 车 贝 | |
| 二、汉字认读与书写 The Recognition and Writing of Chinese Characters | 129 |
| 第三部分 日常用语 Daily Expressions | 130 |

| | |
|--|-----|
| 第四部分 单元实训 Unit Practical Training | 130 |
| 配置静态网络地址转换 Configuring Static NAT | 130 |
| 第五部分 单元小结 Unit Summary | 131 |

第九单元 点到点协议 PPP Unit 9 Point-to-Point Protocol PPP 133

| | |
|---|-----|
| 第一部分 课文 Texts | 134 |
| 一、热身 Warm-up | 134 |
| 二、课文 Texts | 137 |
| 三、视听说 Viewing, Listening, and Speaking | 141 |
| 四、学以致用 Practicing What You Have Learnt | 143 |
| 五、小知识 Tips | 145 |
| 第二部分 汉字 Chinese Characters | 146 |
| 一、汉字知识 Knowledge about Chinese Characters | 146 |
| 汉字的偏旁 (9) Radicals of Chinese characters (9) | |
| 耳 欠 宀 彳 | |
| 二、汉字认读与书写 The Recognition and Writing of Chinese Characters | 147 |
| 第三部分 日常用语 Daily Expressions | 147 |
| 第四部分 单元实训 Unit Practical Training | 147 |
| 配置 PPP Configuring PPP | 148 |
| 第五部分 单元小结 Unit Summary | 149 |

第十单元 网络管理 Unit 10 Network Management 151

| | |
|---|-----|
| 第一部分 课文 Texts | 152 |
| 一、热身 Warm-up | 152 |
| 二、课文 Texts | 155 |
| 三、视听说 Viewing, Listening, and Speaking | 159 |
| 四、学以致用 Practicing What You Have Learnt | 161 |
| 五、小知识 Tips | 162 |
| 第二部分 汉字 Chinese Characters | 163 |
| 一、汉字知识 Knowledge about Chinese Characters | 163 |
| 汉字的偏旁 (10) Radicals of Chinese characters (10) | |
| 穴 田 力 牛 | |
| 二、汉字认读与书写 The Recognition and Writing of Chinese Characters | 163 |
| 第三部分 日常用语 Daily Expressions | 164 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 第四部分 单元实训 | Unit Practical Training | 164 |
| | 应用网络管理系统 Application of Network Management System | 164 |
| 第五部分 单元小结 | Unit Summary | 165 |

附录 Appendixes 167

| | | |
|------|--------------------------|-----|
| 词语总表 | Vocabulary | 167 |
| 视频脚本 | Video Scripts | 176 |
| 参考答案 | Reference Answers | 182 |



7

Wǎngluò ānquán 网络安全 Network Security

fǎngwèn kòngzhì lièbiǎo de pèizhì guòchéng
访问 控制 列表的配置 过程
Configuration Process of Access Control List (ACL)

jìnrù lùyóuqì de xìtǒng shìtú
进入路由器的系统视图
Enter the System View of the Router

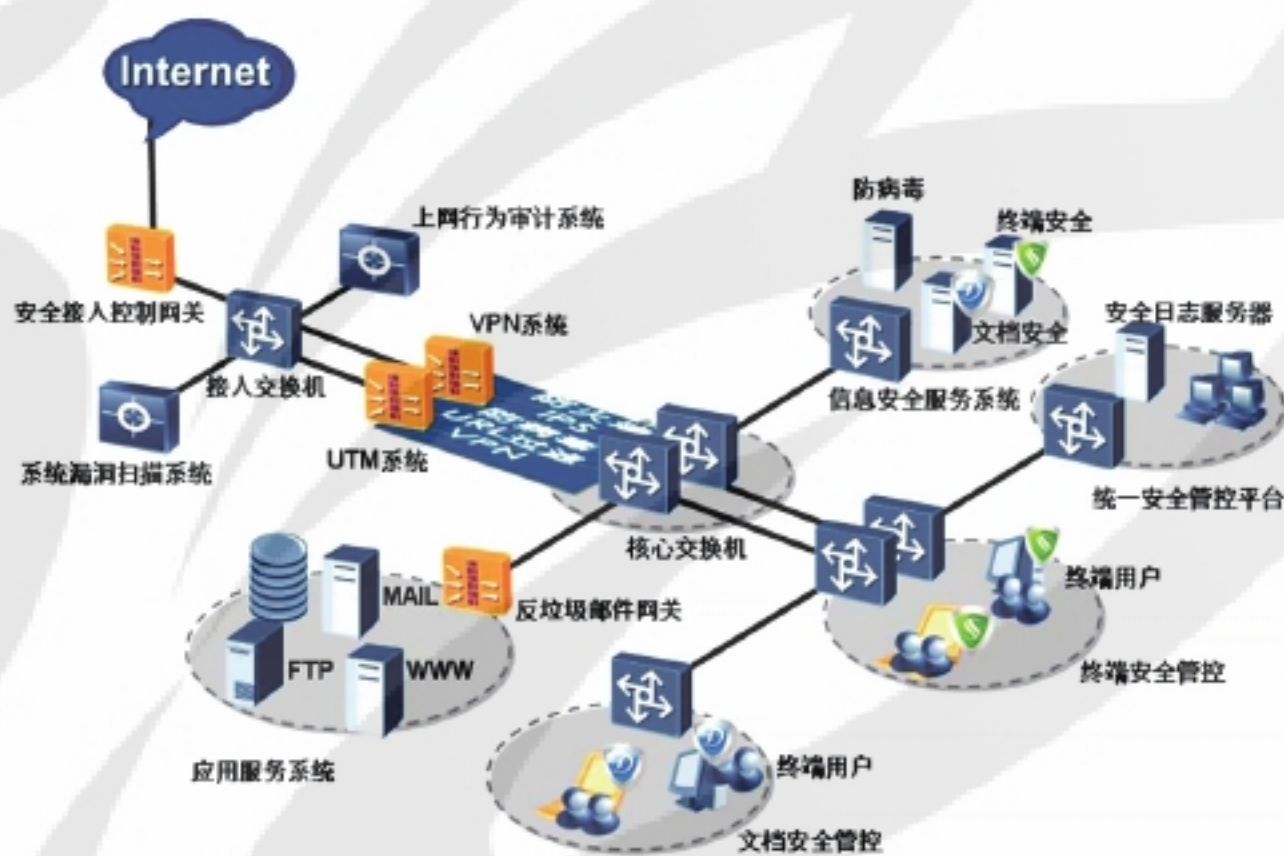
chuàngjiàn ACL
创建 ACL
Create an ACL

wèi ACL chuàngjiàn guīzé
为 ACL 创建 规则
Create Rules for the ACL

bǎ ACL yìngyòngdào lùyóuqì de chūjiēkǒu
把 ACL 应用 到路由器的出接口
Apply the ACL to the Router's Outbound Interface

题解 Introduction

1. 学习内容: ACL 配置的基本步骤、基本分类、基本作用。
 Learning content: The basic steps, classifications and functions of ACL configuration
2. 知识目标: 掌握 ACL 配置相关的关键词语, 了解汉字的偏旁“走”“亻”“女”“亻”“禾”, 学写相关汉字。
 Knowledge objectives: To master the keywords for ACL configuration, understand the Chinese radicals “走”, “亻”, “女”, “亻”, “禾”, and learn to write the related Chinese characters
3. 技能目标: 学会简单的 ACL 配置, 实现网络安全。
 Skill objective: To master simple ACL configuration to realize network security



第一部分 Part 1

课文 Texts

一、热身 rèshēn Warm-up

1. 给词语选择对应的图片。 Choose the corresponding pictures for the words.

| | | | | | |
|---------|--------|--|--|---------|--|
| 0 | | 16 16 | | 31 | |
| 16位源端口号 | | 16位目的端口号 | | | |
| 32位序号 | | | | | |
| 32位确认序号 | | | | | |
| 4位首部长度 | 保留(6位) | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z | 16位窗口大小 | |
| 16位检验和 | | 16位紧急指针 | | | |
| 选项 | | | | | |

A.

| | | | | |
|-------------|---------|----------|----------|--|
| 版本 (4) | 头长度 (4) | 服务类型 (8) | 总长度 (16) | |
| 标识 (16) | | 标志 (3) | 段偏移 (16) | |
| TTL (8) | 协议 (8) | 校验和 (16) | | |
| 源IP地址 (32) | | | | |
| 目的IP地址 (32) | | | | |
| 选项 | | | | |

B.



C.

| | |
|--------------|---------------|
| 源端口号 (16) | 目的端口号 (16) |
| 总长度 (16) | 校验和 (16) |

E.



D.

| | | |
|------------------|-----------------|-----------|
| MAC 目的地址 (48) | MAC 源地址 (48) | 类型 (8) |
|------------------|-----------------|-----------|

F.

① yǐtài zhēn tóu jiégòu
以太网帧头结构
Ethernet frame header structure

③ UDP tóubù jiégòu
UDP 头部结构
UDP header structure

⑤ jiāohuàn jī
交换机
switch

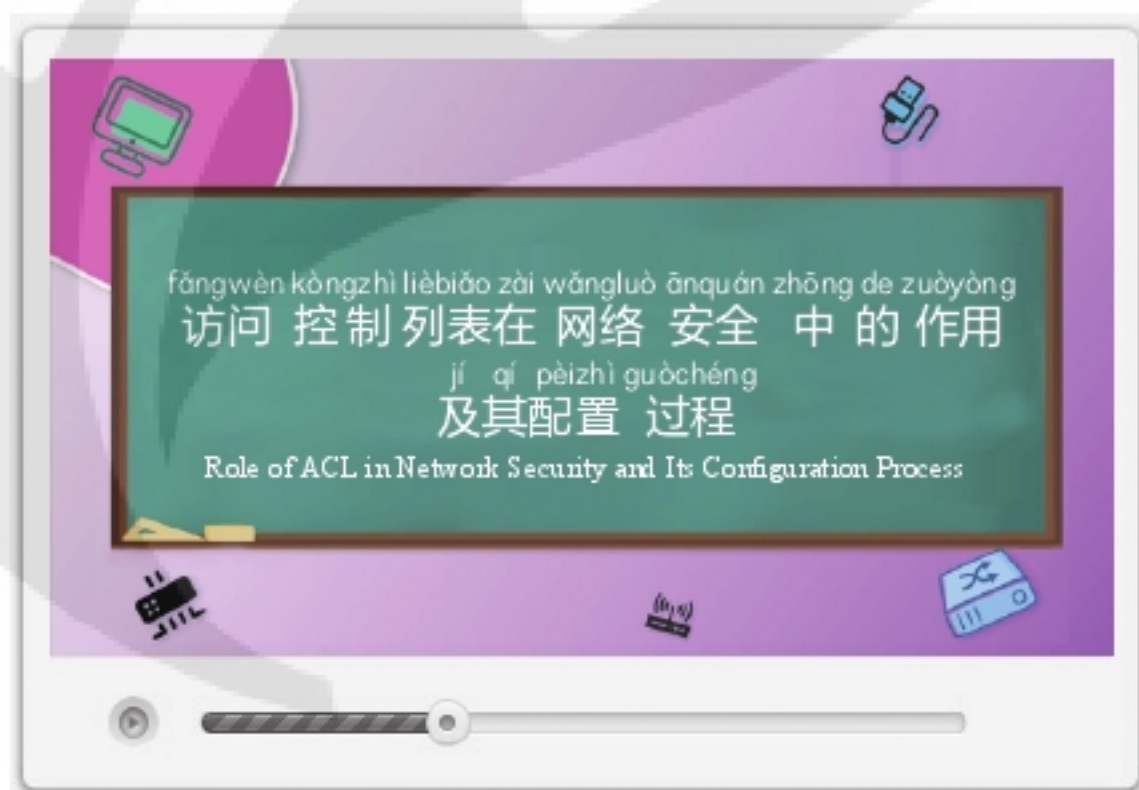
② IP bàowén tóu jiégòu
IP 报文头结构
IP message header structure

④ TCP tóubù jiégòu
TCP 头部结构
TCP header structure

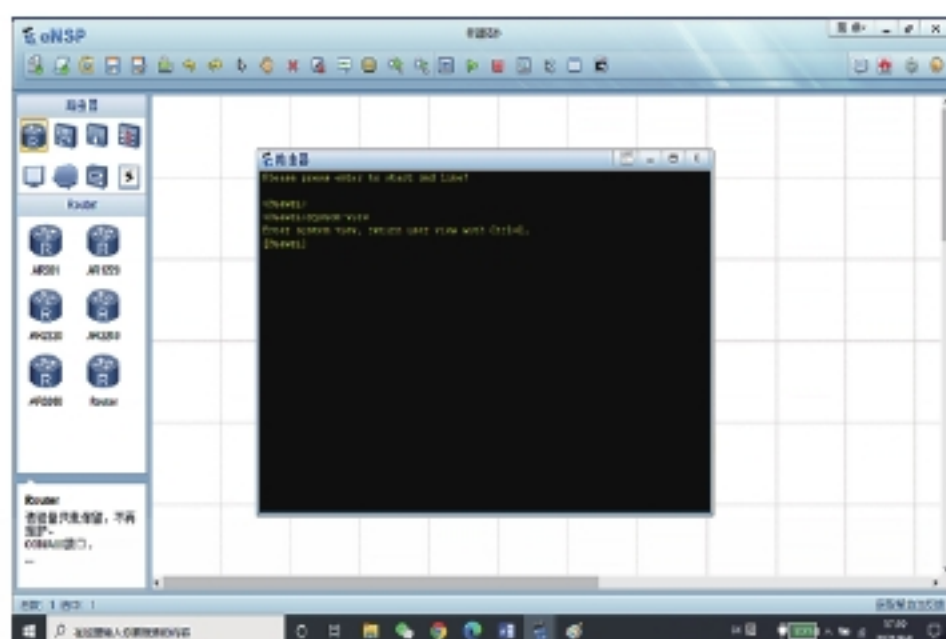
⑥ fáng huǒ qiáng
防火墙
firewall

2. 观看介绍访问控制列表在网络安全中的作用的视频，将访问控制列表的配置过程进行排序。

Watch the video introducing the role of Access Control List (ACL) in network security, and sequence the ACL configuration process.

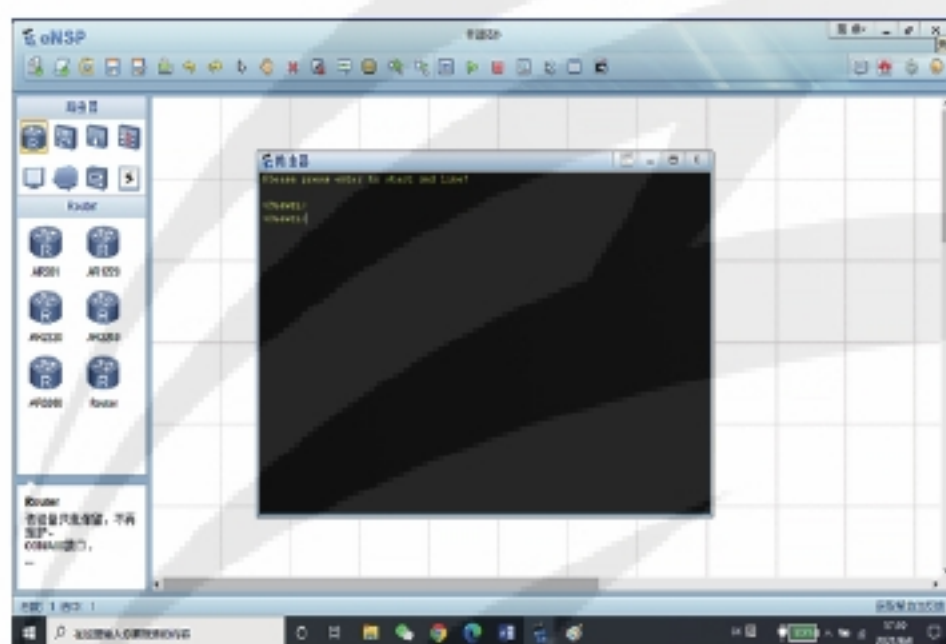


Zài mìnglǐng háng pèizhì jièmiàn xià, shūrù system-view, jí jìn rù pèizhì móshì, jìnxíng ACL pèizhì.
A. 在命令行配置界面下，输入 system-view，即进入配置模式，进行 ACL 配置。
In the command line configuration interface, enter the command *system-view* to enter the configuration mode for ACL configuration.



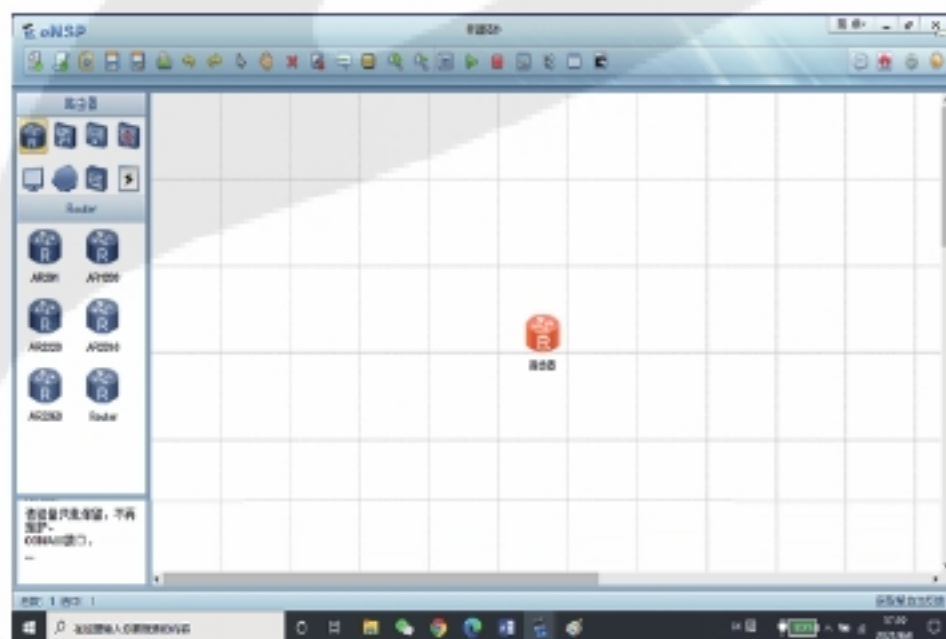
Lùyóuqì qǐdòng hòu, shuāngjī lùyóuqì túbiāo, jìnrù lùyóuqì de mìnglǐngháng pèizhì jièmiàn.
B. 路由器启动后，双击路由器图标，进入路由器的命令行配置界面。

After the router is started, double-click the router icon to enter the command line configuration interface of the router.



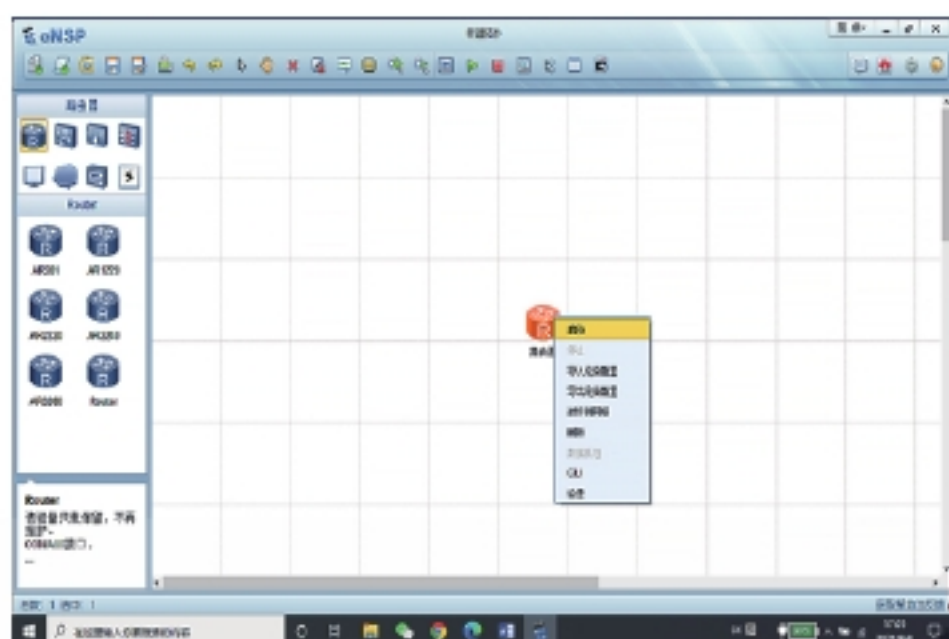
Fàngzhì lùyóuqì shèbèi.
C. 放置路由器设备。

Place the router equipment.



Zài "lùyóuqì" shàng dānjī yòujiàn, bìng diǎnjī "qǐdòng", qǐdòng lùyóuqì.
D. 在“路由器”上单击右键，并点击“启动”，启动路由器。

Right-click on the "Router" and click "Start" to start the router.



二、课文 kèwén Texts

A 07-01



shīfu: Nǐ zhīdào shénme shì ACL ma?
师傅：你知道什么是 ACL 吗？

túdi: ACL shì Access Control List de suōxiě, jí fǎngwèn kòngzhì lièbiǎo,
徒弟：ACL 是 Access Control List 的缩写，即访问控制列表，
shì yìngyòng zài wǎngluò shèbèi jiēkǒu de zhǐlìng lièbiǎo。 Zhèxiē zhǐlìng lièbiǎo yòng lái
是应用在网络设备接口的指令列表。这些指令列表用来
gàosu wǎngluò shèbèi gēnjù bàowén de tóubù xīnxī rúhé chǔlǐ bàowén。
告诉网络设备根据报文的头部信息如何处理报文。

shīfu: Zhèlǐ de wǎngluò shèbèi jùtǐ zhǐ shénme?
师傅：这里的网络设备具体指什么？

túdi: Zhèlǐ de wǎngluò shèbèi kěyǐ shì lùyóuqì、jiāohuànjī、fánghuǒqiáng děng。
徒弟：这里的网络设备可以是路由器、交换机、防火墙等。

shīfu: ACL zhōng de bàowén tóubù xìnxi kěyǐ shì nǎxiē nèiróng?

师傅: ACL 中的报文头部信息可以是哪些内容?

túdi: ACL zhōng de bàowén tóubù xìnxi kěyǐ shì yǐtài zhēn tóubù xìnxi, IP bàowén

徒弟: ACL 中的报文头部信息可以是以太网头部信息、IP 报文

tóubù xìnxi, UDP tóubù xìnxi, TCP tóubù xìnxi děng.

头部信息、UDP 头部信息、TCP 头部信息等。



TCP tóubù jiégòu
TCP 头部结构

TCP header structure



yǐtài zhēn tóu jiégòu
以太网头结构

Ethernet frame header structure



UDP tóubù jiégòu
UDP 头部结构

UDP header structure



IP bàowén tóu jiégòu
IP 报文头结构

IP message header structure

译文 yìwén Text in English

Master: Hello! Do you know what ACL is?

Apprentice: It is the abbreviation for Access Control List, namely the list of instructions applied to network device interface. The instruction list is used to tell the network device what to do with a message based on the header information of the message.

Master: What does network device specifically refer to here?

Apprentice: The network device here can be a router, a switch, a firewall, etc.

Master: What can the message header information in the ACL be?

Apprentice: It can be Ethernet frame header information, IP message header information, UDP header information, TCP header information, etc.

普通词语 pǔtōng cíyǔ General Vocabulary



07-02

- | | | | |
|-------|--------|----|--------------|
| 1. 缩写 | suōxiě | n. | abbreviation |
| 2. 即 | jí | | mean |
| 3. 告诉 | gàosu | v. | tell |

| | | | | |
|----|----|-------|-------|--------|
| 4. | 头部 | tóubù | n. | header |
| 5. | 这里 | zhèlǐ | pron. | here |

专业词语 zhuānyè cíyǔ Specialized Vocabulary



| | | | | |
|----|----------|-------------------------|------|-----------------------------------|
| 1. | 访问控制列表 | fǎngwèn kòngzhì lièbiǎo | phr. | Access Control List |
| 2. | 指令列表 | zhǐlìng lièbiǎo | phr. | instruction list |
| 3. | 以太网帧头部信息 | yǐtài zhēn tóubù xìnxi | phr. | Ethernet frame header information |
| 4. | 报文头部信息 | bàowén tóubù xìnxi | phr. | message header information |

B 07-04



shīfu: Qǐngwèn fǎngwèn kòngzhì lièbiǎo yǒu shénme zuòyòng?
师傅：请问 访问 控制列表 有什么 作用？

túdi: Fǎngwèn kòngzhì lièbiǎo yǒu xǔduō yòngtú, bǐrú yùfáng wǎngluò gōngjī, xiànzhì wǎngluò liúliàng, tígāo wǎngluò xìngnéng, shíxiàn cèlüè lùyóu děng.
徒弟：访问 控制列表有许多用途，比如预防 网络攻击，限制 网络流量，提高网络 性能，实现策略路由等。

shīfu: Qǐngwèn fǎngwèn kòngzhì lièbiǎo yǒu nǎxiē lèixíng?
师傅：请问 访问 控制列表有哪些类型？

túdi: Cóng guīzé de jiǎodù kěyǐ jiāng fǎngwèn kòngzhì lièbiǎo fēnwéi jīběn ACL、gāojí ACL、èr céng ACL.
徒弟：从 规则的角度可以将 访问 控制列表分为基本 ACL、高级 ACL、二层 ACL。

shīfu: Qǐngwèn ACL de shǐyòng fēnwéi nǎ liǎng bù?
师傅：请问 ACL 的使用 分为哪 两步？

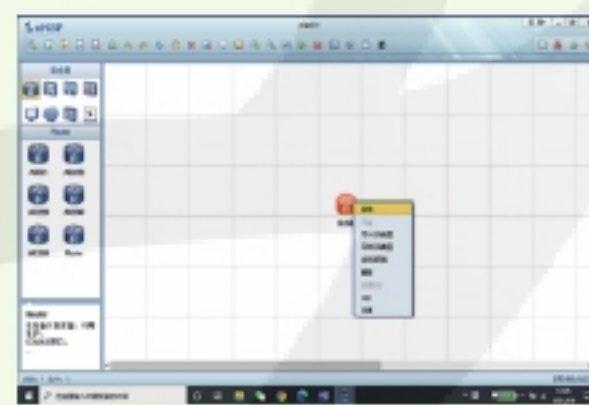
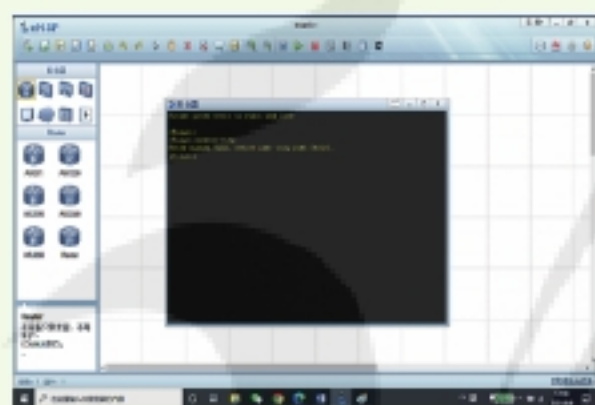
túdi: Dì-yī bù shì chuàngjiàn ACL, gēnjù xūyào shèzhì xiāngyìng de guīzé; dì-èr bù shì
 徒弟: 第一步是 创建 ACL, 根据需要设置 相应的规则; 第二步是
 jiāng ACL yìngyòng dào wǎngluò shèbèi zhǐdìng jiēkǒu de zhǐdìng fāngxiàng (in/out) shàng.
 将 ACL 应用 到 网络设备指定接口的指定 方向 (in/out) 上。

| | | | | | |
|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| 规则编号: 2000-2999 | 动作: permit 或 deny | 规则编号: 3000-3999 | 动作: permit 或 deny | 规则编号: 4000-4999 | 动作: permit 或 deny |
| 源地址 | 源地址掩码 | 源地址 | 源地址掩码 | 源 MAC 地址 | 源 MAC 地址掩码 |
| 分片信息(可选) | 生效时间(可选) | 目的地址 | 目的地址掩码 | 目的 MAC 地址(可选) | 目的 MAC 地址掩码(可选) |
| | | TCP/UDP 源端口号 | TCP/UDP 目的端口号 | 分片信息(可选) | 生效时间(可选) |
| | | 分片信息(可选) | 生效时间(可选) | | |

jīběn ACL
 基本 ACL
 Basic ACL

gāojí ACL
 高级 ACL
 Advanced ACL

èrcéng ACL
 二层 ACL
 Layer 2 ACL



译文 yìwén Text in English

Master: What are the functions of Access Control List (ACL)?

Apprentice: It has many uses, such as preventing network attacks, limiting network traffic, improving network performance, implementing policy-based routing and so on.

Master: What are the types of ACL?

Apprentice: From the perspective of rules, ACL can be divided into basic ACL, advanced ACL, and layer 2 ACL.

Master: What are the two steps to use ACL?

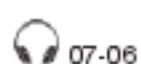
Apprentice: The first step is to create ACL and set the corresponding rules as required. The second step is to apply ACL to the specified direction (in/out) of the specified interface of a network device.

普通词语 pǔtōng cíyǔ General Vocabulary



- | | | | |
|-------|-----------|----|------------|
| 1. 预防 | yùfáng | v. | prevent |
| 2. 限制 | xiànzhì | v. | limit |
| 3. 提高 | tígāo | v. | improve |
| 4. 规则 | guīzé | n. | rule |
| 5. 需要 | xūyào | n. | require |
| 6. 相应 | xiāngyìng | v. | correspond |
| 7. 方向 | fāngxiàng | n. | direction |

专业词语 zhuānyè cíyǔ Specialized Vocabulary

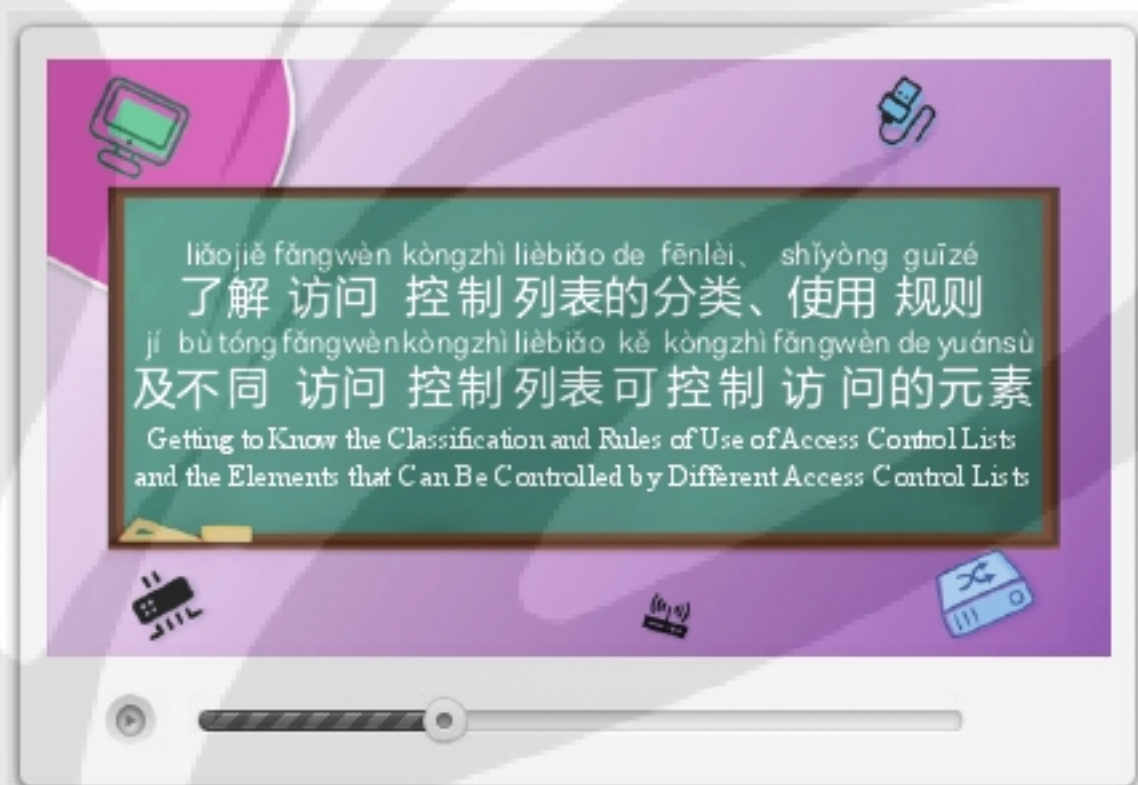


| | | | |
|-----------|-------------------|------|-------------------------------|
| 1. 网络攻击 | wǎngluò gōngjī | phr. | network attack |
| 2. 网络流量 | wǎngluò liúliàng | phr. | network flow, network traffic |
| 3. 网络性能 | wǎngluò xìngnéng | phr. | network performance |
| 4. 策略路由 | cèlüè lùyóu | phr. | policy-based routing |
| 5. 基本 ACL | jīběn ACL | phr. | basic ACL |
| 6. 高级 ACL | gāojí ACL | phr. | advanced ACL |
| 7. 设置规则 | shèzhì guīzé | phr. | set a rule |
| 8. 网络设备 | wǎngluò shèbèi | phr. | network device |
| 9. 指定接口 | zhǐdìng jiēkǒu | phr. | specified interface |
| 10. 指定方向 | zhǐdìng fāngxiàng | phr. | specified direction |

三、视听说 shì-tīng-shuō Viewing, Listening, and Speaking

1. 观看介绍访问控制列表的作用的视频，将各种控制列表与其使用规则配对。

Watch the video introducing the functions of ACL, and match the ACLs with their rules of use.



biāozhǔn ACL

① 标准 ACL

standard ACL

| | |
|-----------------|-------------------|
| 规则编号: 2000~2999 | 动作: permit 或 deny |
| 源地址 | 源地址掩码 |
| 分片信息(可选) | 生效时间(可选) |

既可使用 IPv4 报文的源 IP 地址，也可使用目的 IP 地址、TCP 源 / 目的端口、UDP 源 / 目的端口号、生效时间段等来定义规则

It can use the source IP address of IPv4 message, and can also use the destination IP address, TCP source/destination port, UDP source/destination port number, effective time period, etc. to define rules.

gāojí ACL

② 高级 ACL

advanced ACL

| | |
|-----------------|-------------------|
| 规则编号: 3000~3999 | 动作: permit 或 deny |
| 源地址 | 源地址掩码 |
| 目的地址 | 目的地址掩码 |
| TCP/UDP 源端口号 | TCP/UDP 目的端口号 |
| 分片信息(可选) | 生效时间(可选) |

èr céng ACL

③ 二层 ACL

layer 2 ACL

| | |
|-----------------|-------------------|
| 规则编号: 4000~4999 | 动作: permit 或 deny |
| 源 MAC 地址 | 源 MAC 地址掩码 |
| 目的 MAC 地址(可选) | 目的 MAC 地址掩码(可选) |
| 分片信息(可选) | 生效时间(可选) |

shìyòng bàowén de yìtài zhēn tóubù xīn xī lái dìngyì guīzé,
B. 使用报文的以太网头部信息来定义规则,

bǐrú gēnjù yuán MAC (Media Access Control)
比如根据源 MAC (Media Access Control)
dìzhǐ、mùdì MAC dìzhǐ děng
地址、目的 MAC 地址等

It uses the Ethernet frame header information of the message to define rules, such as the source MAC (Media Access Control) address, destination MAC address, etc.

jǐn shǐyòng bàowén de yuán IP dìzhǐ、fēnpiàn xīn xī hé
C. 仅使用报文的源 IP 地址、分片信息和

shēngxiào shíjiānduàn xīn xī lái dìngyì guīzé
生效 时间段信息来定义规则

It only uses the source IP address, fragment information and effective time period information of the message to define rules.

①

②

③

2. 说一说 Let's talk

说一说不同访问控制列表可控制访问的元素。

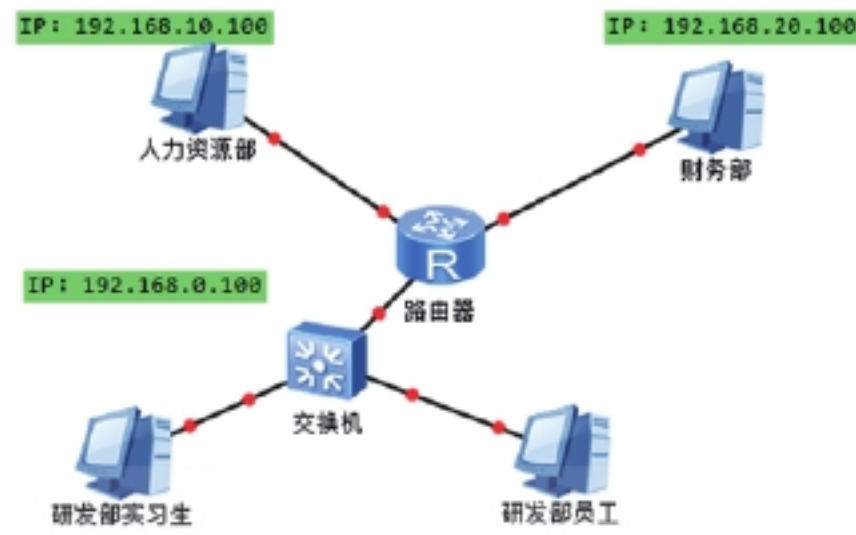
Talk about the elements that can be controlled by different Access Control Lists.

四、学以致用 xuéyǐzhìyòng Practicing What You Have Learnt

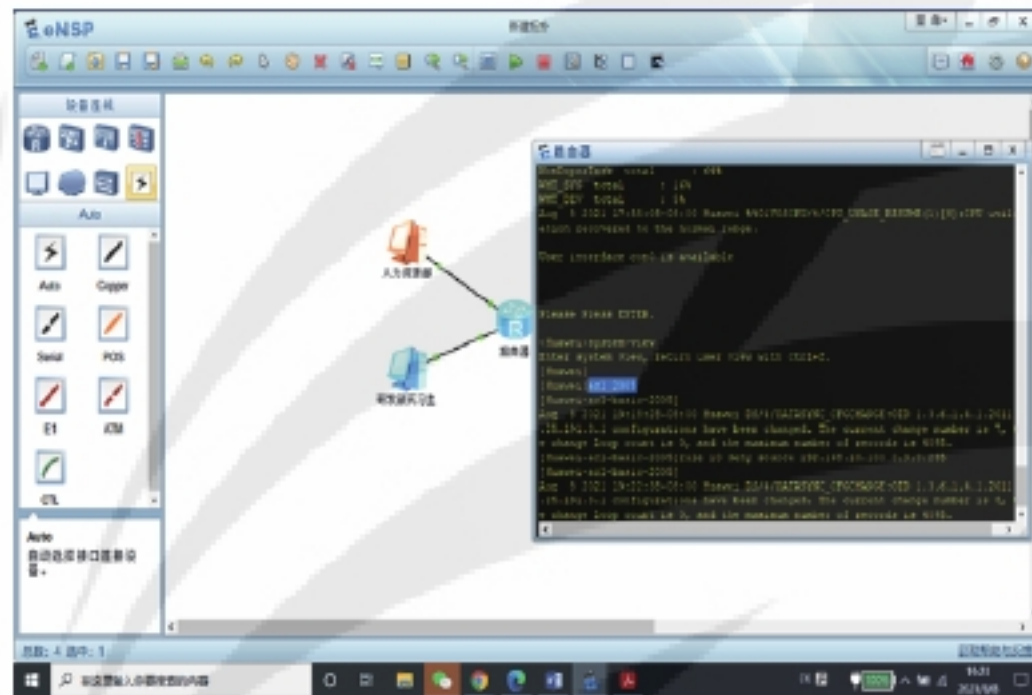
某公司出于对网络安全方面的考虑, 需要禁止财务部区域接收到实习人员发送的 IP 报文。观看视频, 看网络安全师如何为财务部写 ACL 步骤实现目标, 并选择相应的命令填空。

A company needs to prohibit the finance department from receiving IP messages sent by interns due to considerations of network security. Watch the video on how a cybersecurity expert writes ACL steps for the finance department to achieve the goals and select the corresponding commands to fill in the blanks.





- zài lùyóuqì shàng jìnxíng ACL pèizhì: zhíxíng mìnglìng acl 2005, chuàngjiàn jīběn guīzé
- (1) 在路由器上进行ACL配置: 执行命令acl 2005, 创建基本规则
- Configure the ACL on the router: Execute the command *acl 2005* to create basic rules



- chuàngjiàn ACL guīzé
- (2) 创建ACL规则
- Create ACL rules



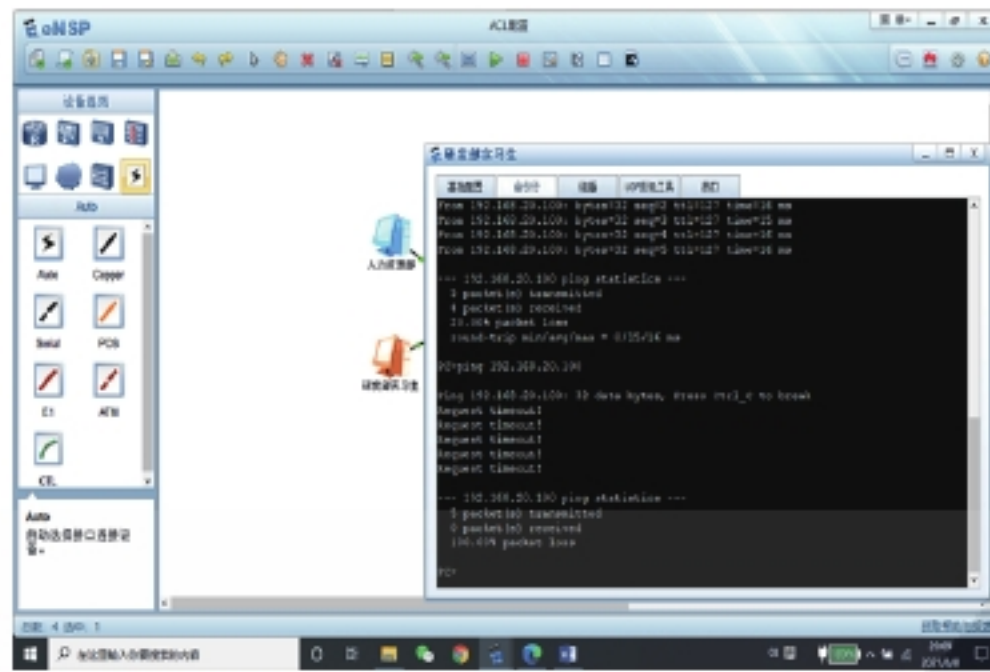
- zài jiēkǒu gi0/0/2 shàng qǐyòng bàowén guòlǜ
- (3) 在接口gi0/0/2上启用报文过滤
- Enable message filtering on interface gi0/0/2



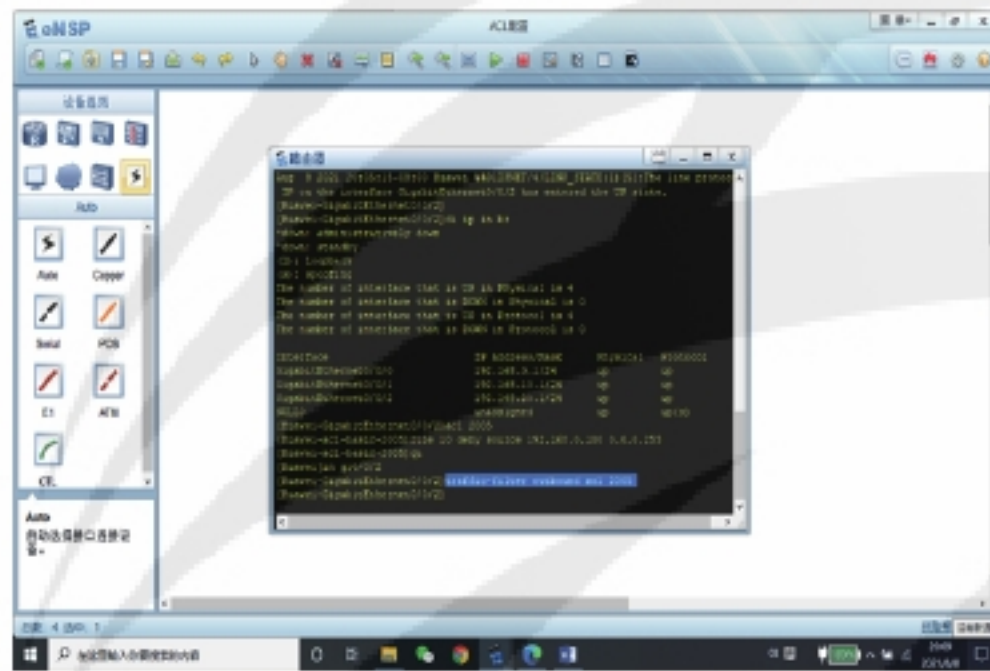
Jiéguǒ: cǐshí, yánfābù shíxíshēng de jìsuànjī 192.168.0.100 wúfǎ fǎngwèn cáiwùbù de jìsuànjī 192.168.20.100.

192.168.20.100.

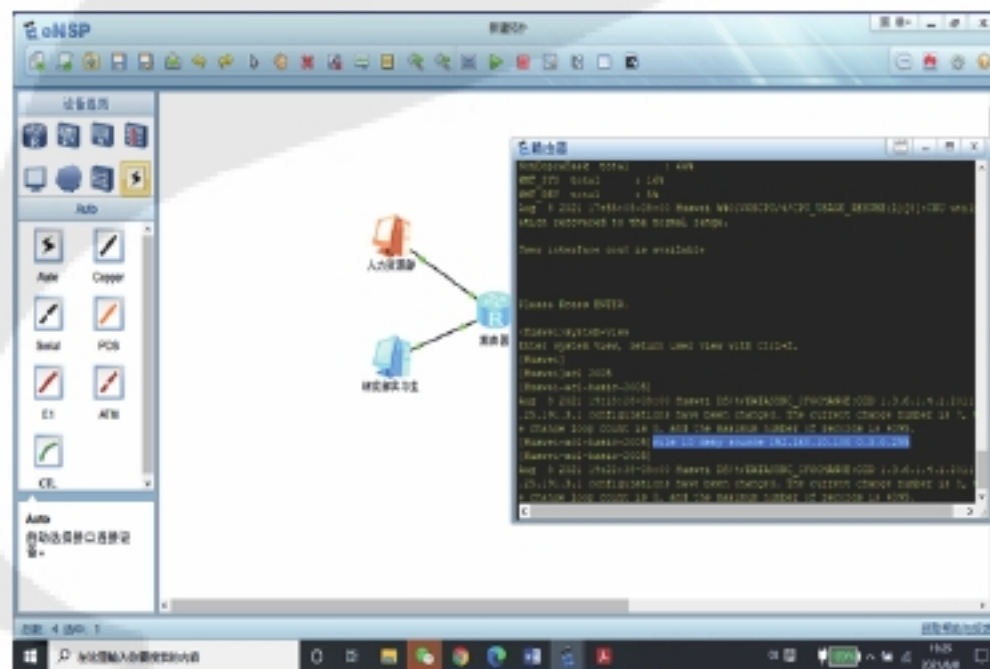
Result: At this time, the computer 192.168.0.100 of the intern in R&D department cannot access the computer 192.168.20.100 of the finance department.



- zài yǔ cáiwùbù zhǔjī liánjiē de wǎngluò jiēkǒu gi0/0/2 shàng qǐyòng bàowén guòlǜ, mìnglǐng wéi:
- A. 在与财务部主机连接的网络接口 gi0/0/2 上启用报文过滤, 命令为:
 Enable message filtering on the network interface gi0/0/2 that is connected to the finance department host, and the command is:



- zhíxíng mìnglǐng rule 10 deny source 192.168.0.100 0.0.0.255
- B. 执行命令 rule 10 deny source 192.168.0.100 0.0.0.255
 Execute the command: rule 10 deny source 192.168.0.100 0.0.0.255



1

2

五、小知识 xiǎo zhīshi Tips

ACL fēnlèi zhīshi ACL 分类知识

Yònghù zài chuàngjiàn ACL shí kěyǐ wèi qí zhǐdìng biānhào, tóngshí, wèile biànyú jìyì
用户在创建 ACL 时可以为它指定编号，同时，为了便于记忆
hé shíbié, yònghù hái kěyǐ chuàngjiàn mìngmíngxíng ACL, jí zài chuàngjiàn ACL shí wèi qí
和识别，用户还可以创建命名型 ACL，即在创建 ACL 时为其
shèzhì míngchēng. Mìngmíngxíng ACL yě kěyǐ shì “míngchēng-shùzì” de xíngshì, jí zài
设置名称。命名型 ACL 也可以是“名称—数字”的形式，即在
dìngyì mìngmíngxíng ACL shí, tóngshí zhǐdìng ACL biānhào. Rúguǒ bù zhǐdìng biānhào, xìtǒng
定义命名型 ACL 时，同时指定 ACL 编号。如果不指定编号，系统
zé huì zìdòng wèi qí fēnpèi yí gè shùzìxíng ACL de biānhào. Bǐrú: acl name test,
则会自动为其分配一个数字型 ACL 的编号。比如：acl name test,
jí chuàngjiàn yì tiáo míng wéi test de ACL; acl name test 2020 biǎoshì chuàngjiàn yì tiáo
即创建一条名为 test 的 ACL；acl name test 2020 表示创建一条
míng wéi test de ACL, qí biānhào wéi 2020.
名为 test 的 ACL，其编号为 2020。

Knowledge on Classification of ACLs

When creating an ACL, the user can specify a number for it. At the same time, the user can create a named ACL for easy memory and identification, i.e. the user sets a name for the ACL when creating an ACL. A named ACL can also be in the form of “name-number”, i.e. when defining a named ACL, an ACL number is also specified. If no number is specified, the system will automatically assign a numbered ACL number for it. For example, *acl name test* is to create an ACL named test, while *acl name test 2020* indicates to create an ACL named test and its number is 2020.

补充专业词语 bǔchōng zhuānyè cíyǔ Supplementary Specialized Vocabulary



| | | | |
|----------|-----------------------|------|-----------------------|
| 1. 源端口 | yuánduānkǒu | n. | source port |
| 2. 目的端口 | mùdì duānkǒu | phr. | destination port |
| 3. 生效时间段 | shēngxiào shíjiānduàn | phr. | effective time period |
| 4. 执行命令 | zhíxíng mìnglìng | phr. | execute a command |
| 5. 启用 | qǐyòng | v. | start using |
| 6. 报文过滤 | bàowén guòlǜ | phr. | message filtering |

第二部分 Part 2

汉字 Chinese Characters

一、汉字知识 Hànzì zhīshi Knowledge about Chinese Characters

汉字的偏旁 (7) Radicals of Chinese characters (7)

| 偏旁 Radicals | 例字 Examples | 部件组合 Combinations | 结构图示 Illustrations |
|----------------|-----------------------|---|-----------------------|
| 走 | 超 趣 起 趟 | 走 + 召 走 + 取 走 + 己 走 + 尚 | |
| 忄 | 忙 快 慢 惯 情 | 忄 + 亡 忄 + 夬 忄 + 曼 忄 + 贯 忄 + 青 | |
| 攵 | 教 收 数 放 | 孝 + 攵 习 + 攵 娄 + 攵 方 + 攵 | |
| 饣 | 馆 饭 饺 饼 饿 | 饣 + 官 饣 + 反 饣 + 交 饣 + 并 饣 + 我 | |
| 禾 | 和 种 租 季 | 禾 + 口 禾 + 中 禾 + 且 禾 + 子 | |

二、汉字认读与书写 Hànzì rèndú yǔ shūxiě The Recognition and Writing of Chinese Characters

认读下列词语，并试着读写构成词语的汉字。

Recognize the following words, and try to read and write the Chinese characters forming these words.

情况 网络攻击 名称 移动

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|
| 情 | | | | 况 | | | | 网 | | | | 络 | | | |
| 攻 | | | | 击 | | | | 名 | | | | 称 | | | |
| 移 | | | | 动 | | | | | | | | | | | |

第三部分 Part 3

日常用语 Daily Expressions

- ① 我们真诚地希望你们在这里过得愉快。Wǒmen zhēnchéng de xīwàng nǐmen zài zhèlǐ guò de yúkuài. We sincerely hope you'll have a pleasant stay here.
- ② 质量比数量更重要。Zhìliàng bǐ shùliàng gèng zhòngyào. Quality is more important than quantity.

第四部分 Part 4

单元实训 Unit Practical Training



ACL 配置及应用 ACL pèizhì jí yìngyòng ACL Configuration and Application

实训目的 Training purpose

了解访问控制列表的配置方法和应用。

To learn about the configuration method and application of ACL.

实训组织 Training organization

每组 3 人，选出一个组长。

Each group consists of three people, and a group leader is selected.

实训内容 Training content

ACL 的配置和应用。

ACL configuration and application

实训步骤 Training steps

- ① 将参加 ACL 配置和应用的人员分成若干小组，每组 3 人。

Divide the people who participate in ACL configuration and application into groups of three.

- ② 第一个人配置标准 ACL，并应用于限制网络流量。

The first person configures a standard ACL and applies it to limit network traffic.

- ③ 第二个人配置扩展 ACL，并应用于报文过滤，预防网络攻击。

The second person configures an extended ACL and applies it to message filtering to prevent network attacks.

- ④ 第三个人配置基于时间的 ACL，实现基于时间的访问控制。

The third person configures a time-based ACL to implement time-based access control.

- ⑤ 实训结束，教师总结评价。

The training ends. The teacher makes a summary and an evaluation.

第五部分 Part 5**单元小结 Unit Summary****普通词语 General Vocabulary**

| | | | |
|--------|-----------|-------|--------------|
| 1. 缩写 | suōxiě | n. | abbreviation |
| 2. 即 | jí | | mean |
| 3. 告诉 | gàosu | v. | tell |
| 4. 头部 | tóubù | n. | header |
| 5. 这里 | zhèlǐ | pron. | here |
| 6. 预防 | yùfáng | v. | prevent |
| 7. 限制 | xiànzhì | v. | limit |
| 8. 提高 | tígāo | v. | improve |
| 9. 规则 | guīzé | n. | rule |
| 10. 需要 | xūyào | n. | require |
| 11. 相应 | xiāngyìng | v. | correspond |
| 12. 方向 | fāngxiàng | n. | direction |

cíyǔ
词语
Vocabulary

专业词语 Specialized Vocabulary

| | | | | |
|-----|---------|-------------------------|------|-----------------------------------|
| 1. | 访问控制列表 | fǎngwèn kòngzhì lièbiǎo | phr. | Access Control List |
| 2. | 指令列表 | zhǐlìng lièbiǎo | phr. | instruction list |
| 3. | 以太网头部信息 | yǐtài zhēn tóubù xìnxī | phr. | Ethernet frame header information |
| 4. | 报文头部信息 | bàowén tóubù xìnxī | phr. | message header information |
| 5. | 网络攻击 | wǎngluò gōngjī | phr. | network attack |
| 6. | 网络流量 | wǎngluò liúliàng | phr. | network flow, network traffic |
| 7. | 网络性能 | wǎngluò xìngnéng | phr. | network performance |
| 8. | 策略路由 | cèlüè lùyóu | phr. | policy-based routing |
| 9. | 基本 ACL | jīběn ACL | phr. | basic ACL |
| 10. | 高级 ACL | gāojí ACL | phr. | advanced ACL |
| 11. | 设置规则 | shèzhì guīzé | phr. | set a rule |
| 12. | 网络设备 | wǎngluò shèbèi | phr. | network device |
| 13. | 指定接口 | zhǐdìng jiēkǒu | phr. | specified interface |
| 14. | 指定方向 | zhǐdìng fāngxiàng | phr. | specified direction |

cíyǔ
词语
Vocabulary

补充专业词语 Supplementary Specialized Vocabulary

| | | | | |
|----|-------|-----------------------|------|-----------------------|
| 1. | 源端口 | yuánduānkǒu | n. | source port |
| 2. | 目的端口 | mùdì duānkǒu | phr. | destination port |
| 3. | 生效时间段 | shēngxiào shíjiānduàn | phr. | effective time period |
| 4. | 执行命令 | zhíxíng mìnglìng | phr. | execute a command |
| 5. | 启用 | qǐyòng | v. | start using |
| 6. | 报文过滤 | bàowén guòlǜ | phr. | message filtering |

jùzi
句子
Sentences

1. 在“路由器”上单击右键，并点击“启动”，启动路由器。
2. 路由器启动后，双击路由器图标，进入路由器的命令行配置界面。
3. 访问控制列表有许多用途，比如预防网络攻击，限制网络流量，提高网络性能，实现策略路由等。
4. ACL 的使用：第一步是创建 ACL，根据需要设置相应的规则；第二步是将 ACL 应用到网络设备指定接口的指定方向 (in/out) 上。