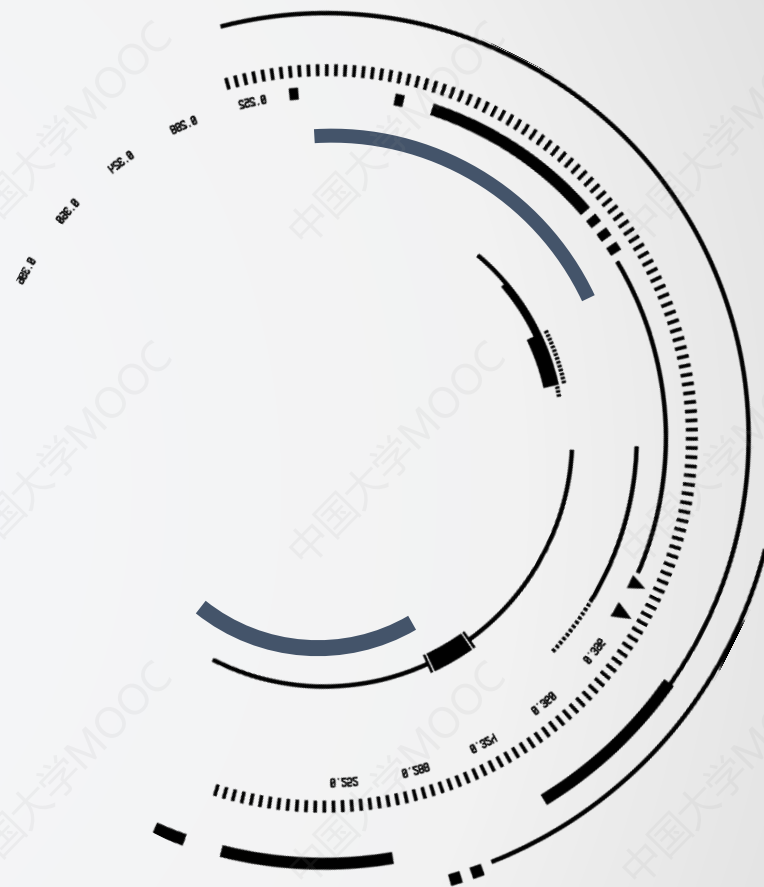


# 重定向与任务实现

主讲教师：龙霄汉



- ◆ bash中指令的输出一般是直接显示在屏幕上：**标准输出**
- ◆ bash中指令的输入一般都是在终端中直接输入：**标准输入**
- ◆ **重定向技术**：将指令的输出或输入设置为其它方式  
例如将指令的结果输出到**文件**
- ◆ bash 中重定向分为**输入重定向**和**输出重定向**



- ◆ 输出重定向包括：
  - **覆盖**重定向
  - **追加**重定向
  - **错误**重定向
  - **错误追加**重定向
  - **全部**重定向
  - **全部覆盖**重定向



- ◆ 格式：
  - 指令 < 文件名
- ◆ 表示将**文件**的内容**作为指令的输入**



- ◆ 格式：
  - 指令 > 文件名
- ◆ 表示将**指令的输出重定向到文件**
- ◆ **注意：**
  - 先清除原有文件内容，再写入
  - 若文件不存在，则创建文件



◆ 格式:

- 指令 >> 文件名

◆ 表示将**指令的输出追加到文件**

◆ **注意:**

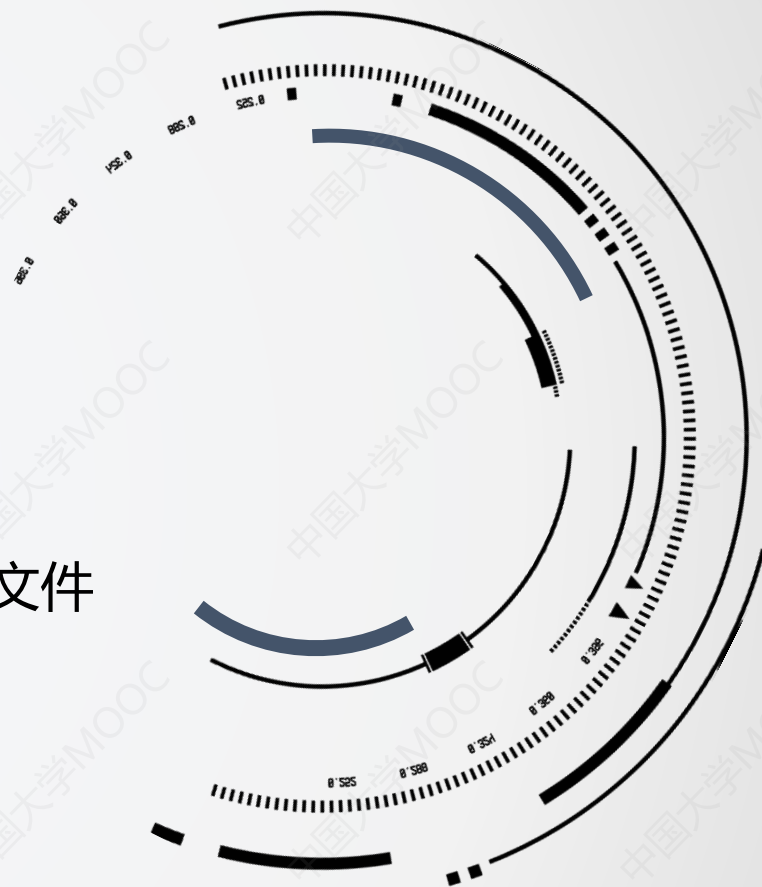
- 不会清除原有文件内容，直接将指令输出追加到文件末尾
- 若文件不存在，则创建文件



- ◆ 当指令运行出错时，覆盖重定向和追加重定向不会生效
- ◆ 在指令出错时将错误提示重定向到文件中

需要使用**错误重定向**和**错误追加重定向**

- ◆ **错误**重定向格式：指令 **2>** 文件名
- ◆ 表示如果指令运行出错，覆盖文件内容，再将错误信息重定向到文件
- ◆ **注意：**
  - 若文件不存在，则创建文件





- ◆ 错误重定向：清除原有文件内容，**将指令的错误提示信息输出**到文件
- ◆ 错误追加重定向：不会清除原有文件内容，直接**将指令的错误提示信息追加**到文件末尾
- ◆ 格式：指令 **2>>** 文件名





- ◆ 无论对错全部覆盖重定向到文件：**全部重定向**
- ◆ 格式：指令 **&>** 文件名

```
[root@ccit ~]# ls
[root@ccit ~]# id root &> test
[root@ccit ~]# ls
test
[root@ccit ~]# cat test
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)
[root@ccit ~]# id tom &> test
[root@ccit ~]# cat test
id: tom: no such user
```



- ◆ 无论对错全部追加重定向到文件：**全部追加重定向**
- ◆ 格式：指令 **&>>** 文件名

```
[root@ccit ~]# ls
[root@ccit ~]# id root &>> test
[root@ccit ~]# cat test
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)
[root@ccit ~]# id tom &>> test
[root@ccit ~]# cat test
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)
id: tom: no such user
```



◆ 脚本实现思路：

1. 通过**循环**生成局域网内的IP地址。
2. 通过ping指令**判断**IP地址对应的主机是否在线：
  - 在线：打印主机IP信息
  - 不在线：无输出



# 感谢您的观看!

