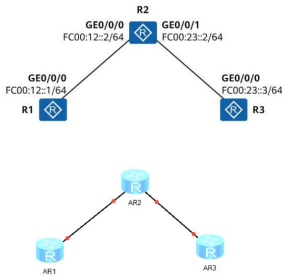


实验报告			
姓名	王小龙	班级	2020211314
学号	2020211502		

1 实验说明

实验拓扑如下两张图：



实验目的

1. 掌握数据报文捕获及分析方法。
2. 理解 RA 报文及无状态地址自动配置过程。
3. 理解 DAD 地址冲突检测机制工作过程。
4. 理解 IPv6 网络中的地址解析过程。
5. 分析 Ping 与 Tracert 应用所使用的 ICMPv6 报文及工作原理。
6. 理解 IPv6 PMTU 机制及其工作原理。

实验需求

在本实验拓扑中完成基础 IPv6 配置，观察各类常见的 ICMPv6 报文在网络中的功能与应用。

2 结果验证

1. 完成 R2 的基础配置

在 R2 上完成如下配置：

```
RP/0/0>enable
RP/0/0>configure terminal
RP/0/0>ipv6 unicast-routing
RP/0/0>interface GigabitEthernet 0/0/0
RP/0/0>ip address 2001:1::1/64
RP/0/0>no shutdown
RP/0/0>exit
RP/0/0>interface GigabitEthernet 0/0/1
RP/0/0>ip address 2001:2::2/64
RP/0/0>no shutdown
RP/0/0>exit
RP/0/0>exit
```

2. 观察 RA 报文及无状态地址自动配置过程

在 R2 的 GE0/0/0 接口上单机鼠标右键，点击“开始抓包”启动抓包程序 Wireshark 此时，我们将观察到如下窗口：

