



中山大學
SUN YAT-SEN UNIVERSITY

虚拟路由
项目报告
模拟网络层路由

学院：数据科学与计算机学院

专业：计算机科学与技术

年级：**2016** 级

组长（学号）：王锡准（**16337236**）

组员（学号）：杨陈泽（**16337271**）

组员（学号）：肖遥（**16337258**）

目录

| | | |
|-------------------------|---------|----------------|
| Command | Version | Routing domain |
| Source address | | |
| Address family | | Route tag |
| address | | |
| Next hop | | |
| metric | | |
| repeat of last 17 bytes | | |
| ... | | |

报文项解释：

1. Command (1 Byte)：指明这条报文的类型。
 - 0：普通报文。
 - 1：请求报文。
 - 2：响应（包含路由表）报文。
2. Version (1 Byte)：RIP 协议的版本。
3. Routing domain (2 Bytes)：指明这是 RIP 中的哪一步。
4. Source address (6 Bytes)：指明发送方的源地址和监听端口。
5. Address family (2 Bytes)：使用什么作为地址，使用 IP 该项为 2。
6. Route tag (2 Bytes)：本项目中不用。
7. address (6 Bytes)：ip 和端口号。
8. Next hop (6 Bytes)：下一跳路由的 ip 和端口。
9. matric (1 Bytes)：代价度量（跳数）。

| | | |
|----------------|---------|----------------|
| Command | Version | Routing domain |
| Source address | | |
| Address family | | Route tag |
| address | | |
| Next hop | | |
| metric | | |

报文项的内容和 response 表项一致。

| |
|---------------------|
| Command |
| source address |
| destination address |
| payload |

其中的源地址和目的地址包含 ip 和监听端口号。