

Individual report

学号：15331393

姓名：张凯

Contribution

- ◆ 设计好 DV 和 LS 的实现思路
- ◆ 实现 DV 和 LS 算法的逻辑
- ◆ 维护 DV 和 LS 算法的修改与改进
- ◆ 建立算法部分的对外接口

Feeling

这次主要一开始的设计框架没有考虑周全，实现到一半才发现很多问题，然后在原来框架上不断修改，导致许多意想不到的 bug。

大家的团队项目经验都比较欠缺，合作得真的很没效率，就有一种好想自己完成的感觉，但是负担又太重。

这次我是和一个组员一起负责算法部分的，在设计算法的时候由于不想直接使用现有的 RIP 和 OSPF 协议的规定，想在 DV 和 LS 算法基础上按照自己设计的规定来实现。不得不说，这是真的难，很多问题没办法一开始就全部考虑到的，做到某部分才会遇到新的问题，才会想去规定新的规则。

就比如：在 DV 算法中，一开始是设计成每两秒每个路由器向所有邻居发一份距离向量的。然后我按照这样的设定完成了算法后，又有人说不这么设计了，设计成自己的距离向量有改变时，才向邻居发送自己的距离向量。导致我又要全部推倒重做，后来还修改了几个版本的设计，所以算下来差不多实现了几个版本的 DV 和 LS 算法了。LS 还好，直接一旦收到拓扑包发现拓扑改变就把路由表清空重新运行一遍算法就完事。后来还有解决路由选择回路的问题。由于断开我们设计成费用变成无穷大，所以这就直接成了一个“无穷”计时问题了。还好，我也把毒性逆转实现了。