

项目D结题报告

队名： 蛋黄酥

成员： 苏铃峰、邓淑仪、王泽双

报告类型： 结题报告

时间： 2015年9月20日

目录

[一、项目介绍及团队分工 3](#_Toc24546)

[二、项目执行中遇到的困难及解决方案 3](#_Toc1086)

[三、项目基本点完成情况 3](#_Toc17260)

[四、项目扩展点完成情况 3](#_Toc24269)

[五、项目心得及改进建议 3](#_Toc19212)

[六、源代码 3](#_Toc22943)

1. **项目****介绍及团队分工**

**项目D：**

1. **项目名称：**基于 IPv6 地址的复杂运算
2. **描述：**随着 IPv4 的枯竭，IPv6 马上面临大规模商用，地址长度从 IPv4 的 32 位变成了 128 位，地址数量庞大无比，过去的一些算法已不再适用。请在 Linux 下，用 C/C++ 设计一套数据结构、算法，满足 IPv4 和 IPv6 的基本运算。
3. **难度：**中
4. **总体要求及考核标准（总和100分）**
5. 基本点：

①、识别常见的 IPv6、IPv4 地址格式。例如：FE80:: 、FE80::/32 、210.34.0.0 、210.34.0.0/16。（10分）

②、从字典库中查询 IPv6、IPv4 单个地址、地址段的属性。字典库的格式（为地址段）：FE80::/32 属性1； FE81::/64 属性2； 210.34.0.0/16 属性3。（15分）

③、2 个字典库的差异比对。字典库的格式，同上。（15分）

④、2 个字典库做减，即字典库1减去字典库2中属性相同的地址段。字典库的格式，同上。（10分）

⑤、2 个字典库做加，即字典库1覆盖字典库2中属性不同的地址段，包括字典库2中不存在的地址段。字典库的格式，同上。（10分）

1. 拓展点：

①、附带详细设计文档。（10分）

②、合理的模块化编码。（15分）

③、良好的代码风格、质量。（15分）

**分工：**

姓名1：苏铃峰：队长，寻址模块，字典库对比模块，各模块整合

姓名2：邓淑仪：地址辨析模块

姓名3：王泽双：寻址模块、资料查找

1. 项目执行中遇到的困难及解决方案

困难1：ipv4和ipv6 地址解析时分别用什么方式

采取的解决方案：ipv4转化为数值总体大小判断，ipv6分8段判断

1. 项目基本点完成情况

注意有图有真相！！！

基本点1：

基本点2：

基本点3：

……

1. 项目扩展点完成情况

注意有图有真相！！！

扩展点1：

扩展点2：

扩展点3：

……

1. 项目心得及改进建议

心得：

改进建议1：

改进建议2：

……

1. 源代码

多个源码文件就按下面这样格式排列，省略号处粘代码即可，注意改下名称

xxx.cpp

……

xxx.java

……

xxx.js

……