四 川 大 学 计 算 机 学 院、软 件 学 院

实 验 报 告

学号：2016141081028 姓名：张雷 专业：计算机类 班级：163040201

|  |  |
| --- | --- |
| 实验项目 | Huffman编码(二叉树应用) |
| 实验目的 | 1.要求对文件进行Huffman编码的算法,以及对一编码文件进行解码的算法  2.熟练掌握二叉树的应用 |
| 实验环境 | WIN10 64位系统 VS2017 |
| 算法描述 | E:\GitHub\Data-Structure-and-Algorithm-Analysis\实验三.png |
| 源程序清单 | https://github.com/Dradows/Data-Structure-and-Algorithm-Analysis/blob/master/HuffmanTree.cpp |
| 运行结果 | E:\GitHub\Data-Structure-and-Algorithm-Analysis\21.jpg  ↑原始文件  E:\GitHub\Data-Structure-and-Algorithm-Analysis\22.jpg  ↑编码文件  E:\GitHub\Data-Structure-and-Algorithm-Analysis\23.jpg  ↑解码文件  解码文件与原始文件一致，可以正常实现编码与解码。。 |
| 实验运行情况分析 | 程序运行情况良好，实现了哈弗曼树的编码与解码。 |
| 小结 | 通过本次实验掌握了哈弗曼树的建立，掌握了文件压缩的基本原理，对二叉树也有了更深厚的理解。 |
| 指导老师评议 |  |