**《数据结构与算法》实验报告**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **实验名称** | 利用KMP算法查找自己生日 | | | | |
| **姓名** | 陈岳阳 | **学号** | 21020007009 | **日期** | 2023/4/23 |
| **实验内容** | 1. 利用圆周率生成程序生成圆周率 2. 在此基础上实现KMP算法查找自己生日 | | | | |
| **实验目的** | 1. 加深对KMP算法的理解 2. 学会用KMP算法解决实际问题 | | | | |
| **实验步骤** | 1. 在网上查到自己生日在圆周率中第一次出现的位数 2. 下载y-cruncher，生成包含足够长的圆周率的文件。 3. 编写用于查找生日的KMP算法函数BirthInPi。 4. 查找生日，结果如图。第七周实验结果 | | | | |
| **实验步骤** |  | | | | |
| **实验总结** | 通过这次实验，我对KMP算法有了更深的理解，明白了如何使用KMP算法进行迷宫求解，代码能力得到了提升。了解了如何使用KMP算法求出自己的生日在圆周率中的位数。 | | | | |