

2022-2023程序/项目说明文档
2022-2023 programs&projects documentation

杜政彤
浙江大学数学科学学院计算数学系
zhengtongdu@zju.edu.cn

17 Nov, 2022

如何编译该文档：

1. 将本仓库clone到本地；
2. 解压后打开终端，移动到文件目录下，在命令行中输入“make summary.pdf”。

本文档的制作初衷

1. 由于已经很久没有书写 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 文档，我需要一个途径来锻炼自己书写 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 格式文本的能力；
2. 接下来的一个月我想做很多程序的书写，研究生第一年我希望自己能够很认真完成地完成一些体量比较大的项目，作为附属产品，我认为添加程序设计文档是非常有必要的；
3. 积累自己的素材库；
4. 未完待续...

目前文档书写情况

1. 【计划完成时间：11.20】基于分治法设计的二维点集计算凸包(Computing the set of 2D points' Convex Hull based on Divide and Conquer)
2. 【计划完成时间：11.20】基于表达式树的五则运算计算器(Arithmetic Calculator with 5 operators based on expression tree)
3. 未完待续...

Contents

1	基于分治法设计的二维点集计算凸包 (Computing the set of 2D points' Convex Hull based on Divide and Conquer)	3
1.1	问题描述	3
1.2	算法设计	3
1.3	算例实现	3

Chapter 1

基于分治法设计的二维点集计算凸包 (Computing the set of 2D points' Convex Hull based on Divide and Conquer)

1.1 问题描述

给定二维平面上包含 n 个点的点集

$$S = \{(x_i, y_i) \mid i = 1, 2, \dots, n\}$$

为了方便后面的设计，这里我们假设 x_i 互不相同， y_i 互不相同，任意三个点不在同一条直线上；
这些点集的凸包 (ConvexHull)

1.2 算法设计

1.3 算例实现