重晟掛

西安交通大学 统计学



教育经历

2019~2023, 西安交通大学, 均分 90.97 分

- 2019~2020, 理科试验班, 综合排名**前 7.6%**。
- 2020~2023,统计学,综合排名 **1/35 (大二)**。
- 获一等奖学金 (5000 元) 、二等奖学金 (3000 元) 。
- 连续两年获西安交通大学**优秀学生**荣誉。

2016~2019,厦门外国语学校石狮分校

- 曾参加北京大学博雅计划、清华大学领军计划。

课程成绩

分析课程 (平均 96.3)

数学分析 1	数学分析 2	数学分析 3
97 (卷面满分)	96 (课程最高)	93 (课程最高)
常微分方程	实变函数	复变函数
98	96	98

代数课程 (平均 93.8)

高等代数 1	高等代数 2	矩阵分析
93	95	93

专业课程 (平均 98.3)

概率论	数理统计	随机过程
98	98	99

编程课程 (平均 96.0)

大学计算机	面向对象与数据分析 (C#)
96	96

科研兴趣

- 概率论, 正在组织高等概率论讨论班。
- 统计学, 正在进行模型平均相关的科研训练。
- 数据科学, 正在学习数据分析、机器学习等课程。

能力简述

- **数学**, 数学功底扎实, 所有数学课程的分数都在 93 分以上, 曾整理随机过程、泛函分析的课程笔记。
- **英语**, CET6 分数为 553, 阅读的分数为 237/248.5, 参加数学建模美赛并获奖, 能够阅读并写作英文论文。
- 写作, 熟练使用 LaTeX 与 Markdown 等排版工具。
- 编程, 熟练使用 C、C#、MATLAB、R 等编程语言。
- 其他, 知乎数学话题优秀答主 Dylaaan, 关注数近十万。

竞赛奖项

国际级

2021 年美国大学生数学建模竞赛 (MCM)	M奖
2021 年国际基因工程机器大赛 (iGEM)	银奖

国家级

第十三届全国大学生数学竞赛决赛	入围
第五届中国青年志愿服务项目大赛	银奖

省部级

2021 年全国大学生数学建模竞赛	一等奖
第十三届全国大学生数学竞赛初赛	一等奖

我叫董晟渤,是西安交通大学数学与统计学院统计学专业 2019 级的学生。 以下,我将分学业情况、竞赛经历、科研兴趣和未来展望等方面,来进行我的个人陈述。

一、学业情况

自高中起,我就对数学有浓厚的兴趣。从高中时期开始运营知乎账号 <u>Dylaaan</u>,创作与数学相关的回答,到目前已有五年多,积累了近十万的关注。高考之后,我进入了西安交通大学理科试验班。

大一,我以大类**前 10%**的成绩,分流进入数学与统计学院的统计学专业;进入数院后,我几个学期的排名位列统计学**专业第一**,并曾获得**校级一等奖学金 (5000 元)**。校级一等奖学金的名额少于国家奖学金,没有获得国家奖学金是因为国家奖学金对体测的要求较高,这也是我的一个遗憾。

对数学有着浓厚兴趣的我,在近三年的学习中,在数学相关科目取得了优异的成绩:

- 截至目前, **所有的数学类课程**的成绩都在 93 分以上;
- 在**分析基础课程**中,数学分析 1 取得了卷面满分的成绩,而数学分析 2、3 都为课程最高分;
- 在统计专业课程中,概率论、数理统计和随机过程课程的分数分别为 98 分、98 分和 99 分;
- 在大三时,为了增加自己对所学科目的理解,我使用 LaTeX 整理了泛函分析与随机过程的笔记,目前可以在<u>我的网站</u>上下载。

二、竞赛经历

大学阶段,我主要参加了两类竞赛:数学竞赛与建模类竞赛。在每次竞赛中,我都有不同的收获,对现在所学的学科有更深的理解。

- 在**全国大学生数学竞赛 (CMC)** 中,我以第三名的成绩获得了陕西省一等奖,并且成功进入数学组决赛。受到疫情影响,原定于华东师范大学举办的决赛暂时无法参加。
- 在建模类竞赛中, 我于 2021 年参加**美国大学生数学建模竞赛 (MCM/ICM)** , 获得 M 奖 (大约前 10%) , 并成功获得保研加分。在本次竞赛中, 我主要负责的是不同真菌参数的数据处理、种群动力学模型的建立和论文的撰写, 这让我将所学的常微分方程应用于实际问题中。在2021 年, 我也参加了**全国大学生数学建模竞赛 (CUMCM)** , 并获得陕西省一等奖。

另外,我也参加了国际基因工程机器大赛 (iGEM) 的学校项目,承担建模工作,我们的项目最终获得银奖。我为项目建立了色氨酸合成过程的数学模型,考虑了种群的数量变化、基因电路与蛋白质的催化作用,也帮助项目的同学们进行实验数据的处理。在本次竞赛中,我锻炼了自己编写程序的能力(主要用的编程语言是 MATLAB),也和其他学科的同学有了深入的交流。

三、科研兴趣

在三年的学习中,我发现我对**概率论**有浓厚的兴趣。我在大二时自学测度论,对当时所学的实变函数与概率论有着更深入的了解。目前,我正在组织<u>高等概率论讨论班</u>,学习钟开莱的《概率论教程》一书,并希望能够在研究生入学前完成学习。

作为统计学专业的学生,我也非常喜欢**统计学**与**数据科学**。在学业导师的指导下,我在大三开始了科研训练,研究的是模型平均相关的问题。在此期间,我阅读了几篇文献,了解了该问题的进展、研究方法与应用,编写了可以用于求解嵌套模型的模型平均估计的程序,目前正在继续深入研究该问题,希望能提出自己的想法。我曾经旁听金融大数据分析课程,了解了大数据分析的基本方法。在专业课程的大作业中,我对数据进行聚类分析,使用的方法包括 EM 聚类、动态模糊聚类、FCM 聚类等,这也激发了我对数据科学的兴趣。

目前正是准备升学的阶段,我希望能够进一步了解概率论、统计学与数据科学的学术前沿,开阔视野,立志继续攻读统计学或数据科学方向的研究生学位。

四、未来展望

在距离今天比较近的保研之后的大四,为了准备进入研究生阶段,我有如下计划:

- 在**学习**方面,我希望能够继续学习测度论、高等概率论等课程,报名学校的优本计划,提前选修部分研究生课程,或是自己组织讨论班,为将来的科研学习打下基础;
- 在**科研**方面,希望可以获得未来的导师的指导,通过阅读文献了解导师所在方向的最新成果, 并希望能够将本科的毕业设计与该方向联系在一起。



在研究生阶段,我有如下的计划:

- 在**学习**方面,我将继续深入学习所选方向的基础知识,在培养方案的基础上,除了完成常规的课程和作业以外,也希望阅读更多专业书籍,参加讨论班或公开课程,拓宽自己的眼界;
- 在英语方面,我希望能够在研究生阶段学习雅思或托福,一方面通过学习英语,提高自己阅读 英文文献的能力,另外一方面也为可能的交流做准备;
- 在科研方面,我希望能够在导师的指导下,尽早进入研究状态,开始读文献、做问题,在研究 生阶段发表高质量的论文。博士毕业之后,我计划申请国内或海外顶尖高校的博士后,继续走 在科研的路上。

总而言之,我认为我在本科阶段打好了数学基础,具备了应用数学解决问题的能力,培养了对概率论、统计学与数据科学的兴趣与科研的兴趣。希望能够通过贵校的审核和考察,并进入贵校进行研究生阶段的学习!