尊敬的老师:

您好!非常荣幸能够参与复旦大学大数据学院硕士项目夏令营选拔,感谢您在百忙之中 阅读我的个人陈述。我叫姜坤宇,是来自电子科技大学经济与管理学院的大三学生。我将从 学术背景、实习经历、科研经历、未来研究计划四个方面展开个人陈述。

一. 学术背景

我主修"互联网+"金融专业并辅修"互联网+"计算机,经过三年的努力,我前 5 学期的学位学分绩为 3.84/4,专业排名 4/26。我不仅在金融专业课中取得了优秀成绩,也在数学相关课程中表现出色,如概率论与数理统计(92分)、金融数学(92分),并在全国大学生数学建模竞赛取得省一等奖、美国大学生数学建模竞赛取得三等奖,具备良好的数理基础。同时,我的英语水平出色,CET-6 为 569 分。本科阶段的学习培养了我对金融学的热爱与兴趣,我渴望能够在金融领域继续深造。

二. 实习经历

大一时期学习的程序设计基础课程和院工作坊的经历奠定了我的编程基础,大二时期所 学的离散数学和数据挖掘与大数据分析课程激发了我对数据科学的兴趣。为了培养自身商业 思维、积累实战经验,在大二暑假的时候我前往成都数之联科技有限公司实习。实习期间我 担任数据分析师的职务,负责对工业样品图片进行残次品检查,随后编写程序将图片归类, 最后汇总图片数据完成图表统计。这份实习培养了我对数据的敏锐直觉,大大提高了我搜集 和处理数据的能力,我的工作成果也获得了公司员工一致的认可。

三. 科研经历

大二年级学习的金融学基础以及大三年级学习的金融计量经济学开拓了我的眼界和思维,让我尝试将所学理论与实际相结合。在大三上学期的课程中,老师尝试用计量的方法解释新冠疫情的发展状况,我对此倍感兴趣并加入了老师的课题项目组。通过查阅近期的国内外文献,我决定用 Logistic 和 SIR 两种主流方法去研究增长率参数,并创新性地使用变点检测去探知增长率参数的变化。在实践过程中,我发现 SIR 结果异常,判定存在多重共线性的问题并将其舍去,最终顺利完成了题为《基于 Logistic 模型的中美两国疫情分析》的课题报告。这次研究经历增强了我的研究能力和对科研的兴趣,我对计量工具的运用也更加熟悉。

随着大三课程的深入我掌握了更多的研究方法。在平时研读期刊文章时,我发现新冠疫情反复无常、在世界各地发展状况不同,仍是讨论的热点话题。以上段研究为基础,我利用约翰·霍普金斯大学在 Github 上更新的实时全球疫情数据,选定美国、意大利和日本为研究对象,沿用 Logistic 模型和变点检测方法。同时考虑到小样本和分布的问题,我用 bootstrap

算法生成置信区间替代 t 分布的置信区间,完成了题为《基于 Bootstrap 算法的多国 Logistic 增长率指标和变点检验》的论文。研究结果表明,不同地区的国家疫情爆发的先后时间不同,而不同地区的国家疫情发展也不同步,对于不同地区的不同国家应该采取不同的防疫措施。

通过这几次的科研经历,我的综合能力得到了很大提升。首先,选题的敲定、大量文献的查阅以及各种文档资料的撰写使我提前拥有了一个科研工作者应该具备的基本能力。其次,在课题进展受阻时我能够冷静分析,拓展自身知识面并积极寻求老师帮助,最终成功完成研究,我相信这种毅力上的磨练会给我研究生阶段的学习与科研带来很大的帮助。

四. 研究兴趣与未来计划

本科阶段我接触到了金融学的诸多领域,同时也学习到了计算机专业相关技能。复合背景让我对金融相关的数据科学研究问题和方法十分感兴趣,并希望能够在此领域继续探索。

在研究生阶段,我将努力提高自己的科研能力和动手实践能力:一方面,我会认真学习研究生课程,广泛阅读金融领域的前沿文献和经典文献,积极参与学术交流的讲座与论坛,提高自身知识水平和专业素养。另一方面,我将加强自身数据处理能力,熟练掌握 Stata 和 Python 等软件的使用。同时,我会积极关注社会金融行业动态,如近来兴起的加密货币等,提高自己的专业素养。

硕士研究生毕业后,我计划进入与我的研究相关的行业工作,争取做到学以致用。因此 我希望能够加入头部金融公司或者专注于大数据的大型企业,这将提供给我一个向优秀同辈 与前辈学习的平台,有利于我能力的不断提升。

复旦大学一直是我的梦想学府,我一直向往贵院的人才化培养模式和职业辅导方面的强 劲实力。我真诚地希望能够成为贵校的学生,不断学习探索,为贵院创造价值。再次感谢您 能够在百忙之中阅读我的个人陈述,希望您能够接受我的申请,给我进入下一步考核的机会。