

黄在鑫个人简历



一、个人简介

黄在鑫，男，1985年5月，汉族，中共党员，河南濮阳人，持有软件设计师证书。国家公派哥伦比亚大学和上海财经大学联合培养博士。拥有跨学科教研背景（统计/金融/计算机）与AI科技产学研经历。研究方向包括：系统性金融风险、金融计量、资产组合理论；Copula理论、相关性度量方法等。

代表性成果在统计学领域实现了从0到1的理论突破：博士论文第二章及后续深化研究提出的“广义局部相关性度量框架”将Schweizer & Wolff (1981)提出的经典公式发展至广义形式，从而将全局、局部和尾部Kendall's tau统一至了一个基于Copula模型的广义框架。该框架在变量间宏观结构和微观相关性之间搭建了一个“桥梁”，是Copula理论发展六十多年来一个节点性贡献。相关成果发表于统计学国际公认顶刊、中国科协高质量统计T1期刊 *Biometrics* (国际生物统计学会会刊)。新方法可应用于金融数据的精细化相关性分析、尾部风险测度、系统性风险防控等场景。

曾以第一或通讯作者身份在 *Biometrics*、《统计研究》、《国际金融研究》、《数理统计与管理》等国内外权威期刊发表论文多篇。主持教育部人文社科青年基金、中央高校基本科研业务基金各1项，参与国家自然科学基金面上项目、教育部人文社科一般项目各1项。已授权实用新型专利3项。创业项目入选“杭州未来科技城国内高层次人才”、杭州滨江区“5050计划人才”等政府资助计划。曾担任《管理科学学报》、《系统工程理论与实践》、《国际金融研究》、《系统科学与数学》等期刊审稿人。

个人网站：<http://www.huangzaixin.com>；GitHub：<http://www.github.com/huangzaixin>；

手机：13720281084；邮箱：hzx-527@163.com。

二、研究领域

金融计量及风险管理：1) 计量模型及在系统性金融风险中应用；2) 金融时间序列高阶矩建模；3) 动态Copula模型、CoVaR/VaR建模及应用；4) AI系统性金融风险。

投资学及量化金融：1) 局部视角下的资产投资组合理论；2) 股票收益率预测模型。

统计学理论及应用：1) (局部)相关性度量方法、Copula理论；2) 在金融、经济等领域中应用。

三、教育背景

2013-2014年 美国哥伦比亚大学；统计系；国家公派联合培养博士

合作导师：美国统计学会会士 Victor H. de la Peña 教授

2011-2015年 上海财经大学；管理科学与工程（统计、金融、计算机交叉）博士

博士论文：《局部相关性度量方法及在金融领域的应用》

2009-2011年 上海财经大学；管理科学与工程；硕士

2003-2007年 上海理工大学管理学院；信息管理与信息系统；尖子班^注（河南一批高分生源）；本科

注：高考成绩超天津大学、东南大学、中南大学、电子科大等众多985院校。该校当时在河南录取均分接近或超过众多中下游985及顶级211大学均分。

四、工作经历

- 2020.1-2026.01 杭州空讯科技有限公司, 创始人, 杭州高新区海外高层次“5050 计划”人才
2015.07-2018.07 华中师范大学经济与工商管理学院, 金融系讲师、硕士生导师
2007.07-2008.07 美国罗克韦尔自动化公司, 上海 IT 部门, 软件工程师

五、期刊论文 (* 表示通讯作者)

1) 代表作

1. "Generalized local Kendall's τ : a novel framework for uncovering nonlinear local dependence", **Zaixin Huang***, Zhengjun Zhang*, *Biometrics*, 2026. (**accepted for publication**, 博士论文第二章及后续工作; 统计学国际顶级期刊、中国科协高质量 T1 期刊); **唯一第一+共同通讯**。

简介: 该论文提出了从全局视角到更精细化的局部视角分析非线性相关性的新思想, 将全局、局部及尾部 Kendall's τ 统一至了一个基于 Copula 模型的广义框架(公式), 是 Copula 理论发展六十多年来的一个节点性贡献。该方法能够精准定位任意矩形或正方形研究区域, 不仅可以揭示更精细的局部相关性变化, 还能够发现被传统全局相关性度量方法掩盖的不同区域内的相关性差异。该成果可延伸出一系列后续理论研究和多个领域的应用研究(例如, 金融、经济、人工智能、生物医学等)。同时, 还开发了一套基于 MATLAB 和 R 的软件包供学者和学生复现、使用(Github: <https://github.com/Huangzaixin/local-dependence-toolbox>)。

2) 其他已发表论文

1. 《系统性风险度量 CoES 的建模和检验》, 顾云, 张栋浩, 杜在超, **黄在鑫**, 《统计研究》, 2022 年 39 卷第 1 期, 统计学权威 A, 第四作者。

2. 《基于 SGT 分布的 ES 估计、后验分析及在沪深股市中应用》, 王心语, **黄在鑫***, 《数理统计与管理》, 2020 年 39 卷第 2 期, 统计学权威 B, **第二+唯一通讯**。

3. 《均值尾部相关系数及其在金融领域当中的应用》, **黄在鑫***, 咸劲, 《统计研究》, 2015 年 32 卷第 2 期。统计学权威 A, **唯一第一+唯一通讯**。

4. 《中美主要金融市场相关结构及风险传导路径研究—基于 Copula 理论与方法》, **黄在鑫***, 覃正, 《国际金融研究》, 2012 年第 5 期, 硕士论文。金融学权威 B, **唯一第一+唯一通讯**。

3) 进行中及投稿中论文

1. "Asset Portfolio Theory Based on Risk-Return Binary Decision-Making", **Zaixin Huang***, 进行中, **第一作者**。局部分析思想在金融领域中的重要应用。

简介: 传统的马科维茨投资组合理论在风险界定上存在根本性局限, 即将“风险”笼统定义为方差, 未能区分损失带来的“下行风险”和收益蕴含的“上行潜力”。从而导致风险评估可能出现偏差。例如, 当股票收益率出现大幅上升时, 整体方差随之增加, 传统理论则会据此判定风险上升——这显然高估了实际风险水平。本文从局部视角出发, 解构并超越了方差这一传统概念, 建立起一个基于“真实风险”与“收益张力”二元决策的全新理论框架。在该框架中, 投资组合的总体方差被拆分成两部分: 低于均值的方差(即“风险方差”)和高于均值的方差(即“收益张力”)。前者衡量损失程度, 后者反映收益的增长潜力。这一概念重构不仅颠覆了将整体方差笼统地视为风险的传统观念, 更重要的是将收益潜力也纳入了投资组合决策体系, 从而推动投资组合选择目标发生了根本性转变: 从原先追求简单的“整体方差最小化”, 转向寻求“在‘真实风险’最小化基础上, 实现‘收益张力’的最大化”。由此, 投资组合分析也从单一的“风险控制”思维, 迈入“风险控制与收益潜力协同权衡”的二元评估阶段。进一步地, 本文构建了“收益张力/真实风险”指标, 该比值越高, 表明组合在承担单位真实风险时具备的收益潜力越大。该理论框架有助于投资者精准识别那些兼具“下跌抗风险、上涨有空间”特征的优质资产组合, 从而在有效控制风险基础上, 真正实现收益最大化目标。

2. 系列成果: 广义局部相关性度量框架后续一系列理论拓展工作及在金融领域中应用, 进行中。

简介：广义局部相关性度量框架在 Spearman's ρ , Blomqvist's β and Gini's γ 中的进一步拓展，以及在金融、生物医学、人工智能等多个领域的应用探索。

3. "Modeling Systemic Risk - A Dynamic Copula ARCD Approach", Zaixin Huang*, Zaichao Du, Tao Yang, **已完成**, 待投稿, **第一+通讯作者**。

简介：该论文通过刻画金融时间序列中的条件密度函数，结合动态 Copula 模型来计算系统性风险度量指标 CoES，最终表明假设时间序列的条件密度是变化的可以显著提升 CoES 的估计精度。

4. "Too Connected to Fail: The Risk Spillover from the Real Estate to Real Economy Sectors", with Xinyu Wang, **已完成**, 待投稿, **第一作者**。

5. "Construction, Estimation and Application of Two-way Truncated Mixture Copula Model", Zaixin Huang*, **暂独作**, 准备中。

6. "A New Rank Dependence Coefficient for Measuring the Degree of Concordance"; **暂独作**, 进行中。

简介：一种全新的基于 U 统计量的秩相关系数，可以揭示现有秩相关系数遗漏的一致性信息。

7. "A Generalized Probability Model for Predicting Asset's Future Return"; **暂独作**, 进行中。

简介：该收益率预测模型能够基于当日收益率预测明日收益率涨跌的概率。

8. 中文论文："人工智能与系统性金融风险", **暂独作**, 进行中。

9. 中文论文："Copula 函数、广义局部 Kendall's tau 和相关性分析", **暂独作**, 进行中。

10. 中文论文："股市开盘 10 分钟价格波动同全天走势关系研究—基于局部相关性度量框架的分析", **暂独作**, 准备中。

11. 中文论文："富时 A50 指数和上证指数之间关系研究—基于局部相关性度量框架的分析", **暂独作**, 准备中。

六、科研及创新创业项目

1) 基础科研项目

1. 2018.01-2022.12 教育部人文社会科学一般项目；《基于供应链依赖视角的中小企业违约风险测度和融资优化研究》；项目编号：18YJA790037；**与人**。

2. 2017.01-2019.12 教育部人文社会科学青年基金项目；《基于条件概率密度的系统性金融风险传染模型及应用研究》；项目编号：16YJC790034；8 万；**主持人**。

3. 2016.01-2018.01 华中师范大学中央高校基本科研业务费项目；《中位数相关系数及在国际多样化投资中的应用》；项目编号：CCNU16A05031；5 万；**主持人**。

4. 2012.07-2013.07 上海财经大学研究生教育创新计划；《全球主要金融市场动态相关结构及风险传导路径研究》；项目编号：CXJJ-2012-425；1 万；**主持人**。

5. 2010.03-2012.05 国家自然科学基金项目；《应对国际金融风险的危机-机遇模式研究》；项目编号：70971083，**主要与人**（硕士学位论文成果）。

2) 政府支持创新创业项目

1. 2019.10 杭州滨江“5050 人才计划”；《基于超本地化的信息传播和知识分享系统》；**30 万**补助及一系列配套优惠政策；**负责人/发起人**。

2. 2019.04 杭州未来科技城国内高层次人才项目；《基于超本地化的移动社交网络系统》；**最高三年 450 万**补助及一系列配套优惠政策；**负责人/发起人**。

3. 2013.08 上海市研究生创新创业专项基金；《基于移动终端的视频实时采集及分享软件》；3 万；**负责人/发起人**。

七、主要荣誉及奖项

1. 2015-2022 年上海财经大学信息管理工程学院第一届校友理事会成员

2. 2019 年杭州未来科技城国内高层次人才

3. 2019 年杭州滨江区“5050 计划”支持人才
4. 2015 年上海财经大学优秀毕业生
5. 2013 年上海市研究生创新创业大赛复赛第 6 名（101 支队伍）
6. 2013-2014 年中华人民共和国国家奖学金
7. 2011 年上海财经大学优秀硕士论文
8. 2007 年上海理工大学优秀毕业生
9. 2004 年上海理工大学（尖子班）优秀学生

八、学术服务

1) 期刊审稿

《管理科学学报》、《系统工程理论与实践》、《国际金融研究》、《系统科学与数学》

2) 学术报告

1. 2018.06 亚太经济与金融会议 (APEF 2018); 新加坡; **受邀线上口头报告**。
2. 2017.12 金融工程与量化金融会议 (2017 年); 厦门大学王亚楠经济研究院; **现场报告**。

九、教学经历

1) 授课

2015.09-2018.07 《统计学基础理论》(经管学院大二)、《投资学》和《金融风险管理》(金融大三)。

2) 可开设的新课程

《Python/R 金融数据分析》、《C 语言程序设计》或人工智能+金融相关课程。

3) 指导学生

2016.09-2018.07 培养两名**金融专硕**（一名获优秀硕士学位论文、优秀毕业生）

2017.10-2018.07 指导四名**金融系本科生**毕业论文（一名获优秀本科学位论文、优秀毕业生）

2016.09-2017.07 指导七名**金融系本科生**毕业论文（一名获优秀本科学位论文、优秀毕业生）

十、技能与证书

计算机及英文证书: 中华人民共和国软件设计师 (**原高级程序员**)、计算机二、三级 (均为**优秀**)、雅思 (6.5)、英语六级

精通的程序语言: MATLAB、R、Python、JAVA/C、SQL/MySQL 数据库

十一、合作导师评价

哥伦比亚大学统计系 Victor H. de la Peña 教授 (美国统计学会会士) 在推荐信中写道: “Dr. Huang is a very motivated, serious and passionate young research fellow with great talents and potential. Thought the visit, he showed the characteristics of a top researcher. **In fact, He is one of the most self-reliant PhD students I have worked within my 25 years at Columbia**”。(可提供原件)

十二、其他跨学科创新成果

1) 已授权的实用新型专利

1. 2012.08 蜂网离心虹吸防爆胎, 专利号: 201220380935.3, 覃正, **黄在鑫**, 覃昕; 实用新型;
2. 2012.08 车胎防爆网, 专利号: 201220380972.4, 覃正, **黄在鑫**, 覃昕; 实用新型;
3. 2011.12 伞撑式汽车防滑多功能装置, 专利号: 201120563643.9, 覃正, **黄在鑫**, 覃昕; 实用新型;

2) 已完成但未完成申请的发明专利

1. 2011.02 紧凑式扭矩感应防滑差速器, 申请号: 201010619416.3, 覃正, **黄在鑫**; 发明新型。