

操龙兵

操龙兵教授很早就致力于数据科学与分析学的产学研。他在 2007 年成立澳洲第一个数据科学与知识发现实验室；2011 创立世界上第一个分析学 (Analytics) 研究硕士学位与博士学位；2011 所创立的先进分析研究所是澳洲政府所发布的第一份关于大数据策略白皮书中唯一一个被特别介绍的机构；2013 年建立 IEEE 数据科学与先进分析学任务组、IEEE 行为、经济、社会与文化计算任务组、IEEE 教育数据挖掘任务组；2014 年成立 IEEE/ACM 数据科学与先进分析学国际会议与国际行为、经济、社会与文化计算大会；2015 年在 Springer 设立 International Journal of Data Science and Analytics。在澳中科学与研究、澳印理事会等政府项目支持下，他联合澳大利亚、中国、印度、法国等多所知名机构设立“国际大数据分析学研究网络”与多个数据科学联合研究中心。作为悉尼科大为数极少的校级研究所，他所创立的先进分析研究所联合工程与信息技术学院、理学院、商学院、健康学院、法学院学科专家，在广泛的数据科学和分析学与产业领域，采用交叉学科、跨领域的研究与合作模式，形成一个将高质量的研究 (R)、高水平的教育 (E) 与高影响的开发 (D) 有机结合的从事数据科学与复杂行为与社会问题的产学研 (RED) 模式与平台。

他的主要研究兴趣包括以下方面，发表专著 3 部、编著 4 部、论文集 15 部、期刊与会议论文 250 多篇。

- 数据科学与大数据分析 & 学习：是世界上最早提出数据科学概念并集中从事数据科学相关产学研工作的研究者之一，主要兴趣包括数据挖掘与机器学习，特别是大数据中的分析与学习理论、复杂数据分析、复杂关系学习等，提出与领导非独立同分布学习 (Non-iidness Learning)、耦合学习 (Coupled Learning)、决策知识挖掘 (Domain Driven Data Mining, Actionable Knowledge Discovery)、组合挖掘 (Combined Mining)、模式关系学习 (Pattern Relation Learning) 等重要概念与研究方向，以及混结构数据学习、企业级数据挖掘系统架构、决策方案、系统、算法与服务等项目实施与案例分析；
- 行为与社会信息学 (Behavior and social Informatics)：提出与领导行为信息学研究，特别是复杂行为与社会问题建模与表达，行为与社会网络分析，社交媒体与情绪分析，群体与社会行为分析与学习，行为与社会环境建模，行为演化模式、影响、效用与风险分析、预测、预警与早期干预，未发生行为、高影响、高效用与高风险行为与社会模式及其演化，行为动态特性与模式关系演化，行为与行为主体主动管理，以及面向诸多具体领域的行为与社会问题项目实施与案例分析等；
- 智能体挖掘 (Agent Mining)：提出智能体挖掘领域以集成数据挖掘与多智能体系统技术，涉及基础体系、基于智能体的分布多数据源挖掘、基于智能体的云分析、智能体行为分析、金融交易智能体等研究与实践；以及
- 人工智能与智能系统：主要涉及综合集成计算与工程 (Metasynthetic Computing and Engineering)，开放复杂智能系统与多智能体系统的软件工程、知识表达、系统分析与设计、系统构建等。

近 20 多年来，他注重从涉及民生与重大经济、社会问题中提炼具有前瞻性的研究课题，采取学科交叉、理论与实践、产学研相结合的方法，提出一系列新的研究问题与创新学术思想，领导团队坚持理论、实践与学习相结合。他的团队特别就业务分析、商业智能、客户关系管理与分析、行为分析、市场分析、群体分析、欺诈监测、异常分析、债务分析、学习行为分析、风险分析和合规分析等开展深度分析与学习、隐性与显性分析相结合的创新研究与产学研探讨。他受到诸多中澳中央与地方政府、大型企业、国际知名运营商等的合作支持，在澳大利亚和中国等直接领导与实施多个大型研究与工业项目，涉及金融与资本市场监管与投资，金融危机与跨市场研究，财政、社保、医保、税务、统计、审计等政府业务风控，电商与零售分析，反洗钱、网银与支票风控，寿险风控，航空常旅客管理、电信经营分析决策、教学与学习行为分析与风控，以及出版等多个行业。多年来，他及其所领导的团队在企业级数据挖掘创新与应用方面为相关政府和企业获取巨大的经济与社会效益，相关工作与影响在政府、媒体及经济合作组织等报告与媒体中被报告。他们所开发的基于创新理论、面向多个行业的行为分析与风控系统在多个企业的大数据分析与企业经营决策中得到应用，极大的弥补了现有理论与系统的不足。

中科院模式识别与人工智能博士，悉尼科技大学计算科学博士。现任澳大利亚悉尼科技大学工程与信息技术学院教授、悉尼科技大学高级分析研究所 (Advanced Analytics Institute) 创所所长。IEEE 数据科学与先进分析学专委主席，IEEE 行为、经济与社会文化计算专委主席，ACM SIGKDD 澳新分会主席，澳洲资本市场联合研究中心 (CMCRC) 数据挖掘方向研究带头人 (Research Leader)，IEEE 数据科学与先进分析学大会发起人。IEEE 计算机分会，系统、人与控制分会以及计算智能分会高级会员，包括 ACM Computing Surveys 等多个学术刊物的编委与特刊编辑，KDD2015, DSAA2015, PAKDD2013 与 ADMA2013 大会主席，PAKDD2016, DSAA2014, ICDM2010、PAKDD2011、IAT2011、ADMA2010 等程序委员会主席或副主席，ICDM2010 与 WI/AT2008 组织委员会主席等，包括 KDD、AAAI, ICDM、AAMAS 等在内的 100 多个国际会议的程序委员会委员。中科院海外评审专家、中国科学技术大学与上海交通大学客座教授，多次被上海证券交易所聘为高级金融专家。近年来指导 30 名左右的硕士研究生、博士研究生、博士后和研究人员集中从事数据科学、大数据、高级分析学等方面的产、学、研工作。先在中国任图书编辑、市场策略研究、商业智能公司首席技术官，后转至澳洲任讲师、高级讲师、副教授与教授等至今。