

段俊伟

✉ jwduan@cityu.edu.mo · ☎ 853-65590111

个人总结

- 澳门城市大学数据科学学院副教授、博士生导师、美国加州伯克利大学访问学者；
- IEEE Senior Member, 澳门电机及电子工程师学会 (IEEE MACAU) 理事、中国自动化学会计算智能及其应用专业委员会副主任、广东省大数据协同育人与应用创新工程技术研究中心副主任；
- 主要研究领域为类脑智能、具身智能、智慧海洋、智慧医疗等，以第一作者或通讯作者身份发表国际顶级期刊及会议学术论文 60 余篇；
- 装备预研教育部联合基金青年人才项目获得者、澳门科学技术发展基金和广东省科技厅联合科研资助计划 (FDCT-GDST) 负责人、国家重点研发计划子课题项目负责人、国家自然科学基金专项子课题项目负责人、广东省自然科学基金面上项目负责人，主持各类科研项目共 10 余项。
- 《Chinese Journal of Information Fusion》Youth Editor、《Frontiers in computational neuroscience》Topic Editor/Guest Associate Editor

教育背景

澳门大学	软件工程	博士	2012.08 - 2018.01
澳门大学	电机及电子工程	硕士 (直博)	2010.08 - 2012.07
北京理工大学	信息工程	本科	2003.09 - 2008.06

工作经历

澳门城市大学	数据科学学院	副教授	2024.01 - 至今
暨南大学	信息科学技术学院	副教授	2022.10 - 2023.12
暨南大学	科学技术研究处	处长助理	2021.01 - 2023.04
暨南大学	信息科学技术学院	讲师	2018.03 - 2022.09
加州伯克利大学	电子工程与计算机科学	访问学者	2012.09 - 2013.06
中国电子科技集团公司第 24 研究所	电路与系统设计	助理工程师	2008.07 - 2010.07

教学课程

本科生课程, 共 10 门	2018.03-至今
<ul style="list-style-type: none">《大学计算机基础 (理工类)》、《程序语言设计》《机器学习》、《智能科学与技术导论》、《人工智能与多学科实践创新》《数据科学导论》、《智慧城市的大数据分析》、《旅游业的资讯技术导论》《UNIX/LINUX 使用 (全英)》、《计算机基础 (全英)》	
硕士研究生课程, 共 6 门	2020.09-至今
<ul style="list-style-type: none">《机器学习》、《算法设计与分析》、《智慧城市发展的数据逻辑》、《大数据演算法导论》《专业英语》、《论文写作与学术规范》	
博士研究生课程, 共 2 门	2020.09-至今
<ul style="list-style-type: none">《智慧城市发展的数据逻辑》《学术论文写作与规范》	

科研项目 (选择性列举)

1. 澳门科学技术发展基金和广东省科技厅联合科研资助计划 (FDCT-GDST), 龍門式光伏清潔機器人自主作業基礎理論及管件技術研究, 在研, 主持 2025.07-2027.06
2. 装备预研教育部联合基金青年人才项目, 基于宽度学习的智能水上无人巡航关键技术研究, 結題, 主持, 国家级 2022.12-2024.12
3. 国家自然科学基金专项项目课题, 疾病“临界状态”的生物学基础与多模态时空网络数学表征及中药干预策略研究, 在研, 主持, 国家级 2023.1-2025.12
4. 国家重点研发计划“主动健康和老龄化科技应对”重点专项项目子课题, 老年病中医早期识别、干预及综合服务技术的示范研究, 結題, 主持, 国家级 2018.12-2022.12
5. 广东省自然科学基金-面上项目, 基于宽度学习系统的区域图像融合方法及质量提升理论研究, 結題, 主持, 省部级 2021.1-2023.12
6. 教育部内地与港澳大中小学师生交流计划大学生项目, 智能系统感知与识别线上交流项目, 結題, 主持, 省部级 2022.1-2022.12

代表性论文 (近 5 年发表, 选择性列举)

1. **Duan, J.**, Zou, Y. (2025). Discriminative projective dictionary pair based broad metric learning system: algorithm and its applications in pattern classification. *Artif Intell Rev* 58, 319. (JCR Q1, Top 期刊, SCI, 第一作者 & 通讯作者, 影响因子: 13.9)
2. Wang, J., Nie, L., **Duan, J.**, Zhao, H., Chen, C. P. (2025). MFBLs: A Mixture-of-Experts-Based Fuzzy Broad Learning System for Tackling Imbalanced Datasets. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 1-13. (JCR Q1, Top 期刊, SCI, 通讯作者, 影响因子: 11.9)
3. **Duan, J.** (2025). Broadfusion: A novel two-stage multifocus image fusion approach with human visual system embedded broad learning system. *Knowledge-Based Systems*, 114030. (JCR Q1, Top 期刊, SCI, 独立作者)
4. Wang, J., Nie, L., **Duan, J.**, Zhao, H., Chen, C. P. (2025). Mixture-of-experts-based broad learning system and its applications. *Expert Systems with Applications*, 269, 126389. (JCR Q1, Top 期刊, SCI, 通讯作者)
5. Chen, Z., **Duan, J.**, Wang, J., Ding, W., Chen, C. P. (2025). CC-GBLS: Collaborative-Competitive Representation-Based Graph Regularized Broad Learning System for Osteoporosis Diagnosis. *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computational Intelligence*, (99), 1-19. (JCR Q1, SCI, 通讯作者)
6. Huang, Z., **Duan, J.**, Zhang, C., Gong, W. (2025). SDELP-DDPG: Stochastic differential equations with Lévy processes-driven deep deterministic policy gradient for portfolio management. *Expert Systems with Applications*, 126822. (JCR Q1, Top 期刊, SCI, 通讯作者)
7. He, N., **Duan, J.**, Lyu, J. (2025). Double kernel and minimum variance embedded broad learning system based autoencoder for one-class classification. *Neurocomputing*, 611, 128638. (JCR Q1, Top 期刊, SCI, 通讯作者)
8. **Duan, J.**, Xiong, J., Li, Y., Ding, W. (2024). Deep learning based multimodal biomedical data fusion: An overview and comparative review. *Information Fusion*, 102536. (JCR Q1, Top 期刊, SCI, 第一作者, 影响因子: 14.8)
9. **Duan, J.**, Yao, S., Tan, J., Liu, Y., Chen, L., Zhang, Z., Chen, C. P. (2024). Extreme fuzzy broad learning system: Algorithm, frequency principle, and applications in classification and regression. *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*. (JCR Q1, Top 期刊, SCI, 第一作者/通讯作者, 影响因子: 10.2)
10. **Duan, J.**, Wang, Y., Chen, L., Chen, C. P., Zhang, R. (2024). Employing broad learning and non-invasive risk factor to improve the early diagnosis of metabolic syndrome. *iScience*, 27(1). (JCR Q1, SCI, Cell 子刊, 第一作者/通讯作者)
11. **Duan, J.**, Zeng, L., Wu, Y., Chen, L., Chen, C. P. (2024). BroadNet: A novel broad learning system based series AC arc fault detection approach with zero phase component analysis whitening transformation. *IEEE Sensors Journal*. (JCR Q1, SCI, 第一作者/通讯作者)
12. Huang, Z., Gong, W., **Duan, J.** (2023). TBDQN: A novel two-branch deep Q-network for crude oil and natural gas futures trading. *Applied Energy*, 347, 121321. (JCR Q1, Top 期刊, SCI, 通讯作者, 影响因

子:10.1)

13. Huang, Z., **Duan, J.** (2023). GFBLs: graph-regularized fuzzy broad learning system for detection of interictal epileptic discharges. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 125, 106763. (**JCR Q1, Top 期刊, SCI, 通讯作者**)
14. Shi, Z., Chen, L., **Duan, J.**, Chen, G., Zhao, K. (2023). Robust and fuzzy ensemble framework via spectral learning for random projection-based fuzzy-c-means clustering. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 117, 105541. (**JCR Q1, Top 期刊, SCI, 通讯作者**)
15. Liu, Y., Zhou, H., Guan, M., Feng, F., **Duan, J.** (2023). Scalp EEG-based automatic detection of epileptiform events via graph convolutional network and bi-directional LSTM co-embedded broad learning system. *IEEE Signal Processing Letters*, 30, 448-452. (**JCR Q2, SCI, 通信作者**)
16. Wei, H., Chen, L., Chen, C. P., **Duan, J.**, Han, R., Guo, L. (2022). Fuzzy clustering for multiview data by combining latent information. *Applied Soft Computing*, 126, 109140. (**JCR Q1, Top 期刊, SCI, 通讯作者**)
17. Wu, G., **Duan, J.** (2022). BLCov: A novel collaborative-competitive broad learning system for COVID-19 detection from radiology images. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 115, 105323. (**JCR Q1, Top 期刊, SCI, 通讯作者**)
18. Jin, J., Li, Y., Yang, T., Zhao, L., **Duan, J.**, Chen, C. P. (2021). Discriminative group-sparsity constrained broad learning system for visual recognition. *Information sciences*, 576, 800-818. (**JCR Q1, Top 期刊, SCI, 通讯作者**)

所获奖项 (选择性列举)

- 第十四届全国海洋航行器设计与制作大赛-华南区域赛一等奖, 2025.07 (指导老师)
- 第十三届全国海洋航行器设计与制作大赛-华南区域赛三等奖, 2024.07 (指导老师)
- 全国船舶与海洋工程学科高等教育教学成果奖, 2023.07 (本人参与, 第5名)
- 暨南大学“优秀本科生班主任”荣誉称号, 2022.12 (本人获奖)
- 广东省本科课程教学竞赛团队三等奖, 2022.12 (本人获奖)
- 暨南大学路翔创新创业伯乐奖, 2022.12 (本人获奖)
- 暨南大学吴渔夫科技创新育人奖, 2022.10 (本人获奖)
- 暨南大学本科课程教学竞赛团队一等奖, 2022.06 (本人获奖)
- 珠海(国家)高新区“菁牛汇”创新创业大赛二等奖, 无人船项目, 2017/12 (本人获奖)
- 第十二届全国海洋航行器设计与制作大赛-华南区域赛一等奖, 2023.07 (指导老师)
- 2022 美国大学生数学建模竞赛 Honorable Mention 奖, 2022.05 (指导老师)
- 第一届“大湾区杯”粤港澳金融数学建模竞赛三等奖, 2020.12 (指导老师)
- 全国首届“人工智能+”创新创业创造大赛创新奖, 智慧护眼天使, 2019.10 (指导老师)