

# 简历

姓名： 陆智超  
性别： 男  
出生日期： 1990 年 12 月 18 日  
学历： 博士  
当前任职： 南方科技大学， 计算机科学与工程系  
电话： 13925130907  
邮箱： luzhichaocn@gmail.com  
研究方向： 计算智能、 自动化机器学习、 多目标优化



## · 个人简介 ·

陆智超博士于 2020 年在美国密歇根州立大学获得电气和计算机工程博士学位， 师从 Kalyanmoy Deb 教授 (IEEE Fellow、 ASME Fellow、 印度科学院及工程院院士)； 现任南方科技大学计算机科学与工程系博士后。 陆智超博士的研究领域为演化机器学习 (具体包括演化神经网络架构搜索、 自动化机器学习、 机器学习辅助的演化算法等)， 近 3 年共发表论文 12 篇， 其中多篇发表在 CVPR、 ECCV、 ICCV、 IEEE TPAMI、 IEEE TEVC 等人工智能、 计算智能领域中科院一区期刊及 CCF-A 类推荐会议； 累计 Google 学术引用 361 次。 陆智超博士主持国家自然科学基金青年基金一项； 主持教育部博士后科学基金面上基金一项； 获得 2021 年 CVPR 国际会议 ActivityNet 视频密集事件描述任务竞赛亚军； 获得 2019 年 GECCO 国际会议 (演化机器学习分会) 最佳论文奖。

## · 主要经历 ·

2020/10 至今	南方科技大学	博士后
2018/05—2018/08	西门子 PLM 软件， 美国	算法工程师实习
2014/09—2020/08	密歇根州立大学， 美国	博士研究生
—— 导师： Prof. <i>Kalyanmoy Deb</i> , IEEE Fellow、 ASME Fellow、 印度国家科学院和工程院院士		
2014/01—2014/08	密歇根州立大学， 美国	研究助理
—— 合作导师： Prof. <i>Kalyanmoy Deb</i>		
2009/09—2013/12	密歇根州立大学， 美国	学士

## · 主要荣誉及奖励 ·

2021: ActivityNet 视频密集事件描述任务竞赛亚军， 机器视觉旗舰会议 CVPR  
2021: 校长卓越博士后 (计算机科学与工程系系唯一)， 南方科技大学  
2019: GECCO 2019 会议 (演化机器学习分会) 最佳论文奖， 美国计算机协会 (ACM)  
2016: GECCO 2016 会议 (实际应用分会) 最佳论文奖提名， 美国计算机协会 (ACM)  
2020/2019/2014: 密歇根州立大学 GOF、 DCF、 EEF 助学金， 美国密歇根州立大学

## · 参与项目 ·

2022/01 – 2023/12: 国家自然科学基金 (青年科学基金) 项目, No. 62106097, 负责人, 批准经费 16 万人民币。

2021/06 – 2022/10: 中国博士后科学基金 (面上) 项目, No. 2021M691424, 负责人, 批准经费 8 万人民币。

2020/01 – 2021/12: 用于小型化芯片的演化神经架构搜索, 核心参与人员, 批准经费 128 万人民币, 华为海思。

## · 代表论文 ·

### 期刊文章

1. Zhichao Lu, G. Sreekumar, E. Goodman, W. Banzhaf, K. Deb, and V. N. Boddeti. Neural Architecture Transfer. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 43(9), 2971-2989, 2021. (影响因子: 17.861)
2. Zhichao Lu, I. Whalen, Y. Dhebar, K. Deb, E. Goodman, W. Banzhaf, and V. N. Boddeti. Multiobjective Evolutionary Design of Deep Convolutional Neural Networks for Image Classification. *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, 25(2), 277-291, 2021. (影响因子: 11.168)
3. S. Zhu, L. Xu\*, E. Goodman, and Zhichao Lu. A New Many-Objective Evolutionary Algorithm based on Generalized Pareto Dominance. *IEEE Transactions on Cybernetics*, 2021, in press, (影响因子: 11.027)
4. A. Sinha, Zhichao Lu, K. Deb, and P. Malo. Bilevel Optimization based on Iterative Approximation of Multiple Mappings. *Journal of Heuristics*, 2020.
5. Zhichao Lu, K. Deb, and A. Sinha. Uncertainty Handling in Bilevel Optimization for Robust and Reliable Solutions. *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, 2018.

### 会议文章

1. S. Huang, Zhichao Lu, R. Cheng\*, and C. He, FaPN: Feature-aligned Pyramid Network for Dense Image Prediction, *International Conference on Computer Vision (ICCV)*, 2021. (机器视觉顶会; CCF-A 类)
2. T. Wang, R. Zhang, Zhichao Lu, F. Zheng, R. Cheng, and P. Luo, End-to-End Dense Video Captioning with Parallel Decoding, *International Conference on Computer Vision (ICCV)*, 2021. (机器视觉顶会; CCF-A 类)
3. S. Hu, R. Cheng\*, C. He, and Zhichao Lu. Multi-objective Neural Architecture Search with Almost No Training, *Evolutionary Multi-Criterion Optimization (EMO)*, 2021.
4. S. Zhu, L. Xu, E. Goodman, K. Deb, and Zhichao Lu, The (M-1)+1 framework of relaxed Pareto dominance for evolutionary many-objective optimization, *Evolutionary Multi-Criterion Optimization (EMO)*, 2021.
5. Zhichao Lu, K. Deb, E. Goodman, W. Banzhaf, and V. N. Boddeti. NSGANetV2: Evolutionary Multi-Objective Surrogate-Assisted Neural Architecture Search, *European Conference on Computer Vision (ECCV)*, 2020. (机器视觉顶级会议; 口头报告; 录用率: 104/5150)
6. Zhichao Lu, I. Whalen, V. N. Boddeti, Y. Dhebar, K. Deb, E. Goodman, and W. Banzhaf. NSGA-Net: Neural Architecture Search using Multi-Objective Genetic Algorithm (Extended Abstract), *International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI)*, 2020. (人工智能顶会; CCF-A 类; 邀稿)
7. Zhichao Lu, K. Deb, and V. N. Boddeti. MUXConv: Information Multiplexing in Convolutional Neural Networks, *IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, 2020. (机器视觉顶会; CCF-A 类)

8. Zhichao Lu, I. Whalen, V. N. Boddeti, Y. Dhebar, K. Deb, E. Goodman, and W. Banzhaf. NSGA-Net: Neural Architecture Search using Multi-Objective Genetic Algorithm. *Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO)*, 2019. (演化机器学习分会最佳论文)
9. Zhichao Lu, K. Deb, and H. Singh, Balancing Survival of Feasible and Infeasible Solutions in Constraint Evolutionary Optimization Algorithms, *IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC)*, 2018.
10. Zhichao Lu, K. Deb, E. Goodman, and J. Wassick, Solving a Supply-chain Management Problem using a Bilevel Approach, *Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO)*, 2017.
11. B. Barnhart, Zhichao Lu, M. Bostian, A. Sinha, K. Deb, L. A. kurkalova, M. Jha, and G. W. Whittaker, Handling Practicalities in Agricultural Policy Optimization for Water Quality Improvements, *Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO)*, 2017.
12. Zhichao Lu, K. Deb, and A. Sinha, Finding Reliable Solutions in Bilevel Optimization Problems under Uncertainties, *Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO)*, 2016. (实际应用分会最佳论文提名)
13. Zhichao Lu, K. Deb, and A. Sinha, Handling Decision Variable Uncertainty in Bilevel Optimization Problems, *IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC)*, 2015.
14. K. Deb, Zhichao Lu, C. B. McKesson, C. C. Trumbach and L. DeCan, Towards optimal ship design and valuable knowledge discovery under uncertain conditions, *IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC)*, 2015.

#### 在投论文 (#: 共同作者)

1. K. Deb, Zhichao Lu, I. Kropp, J. Hernandez-Suarez, R. Hussein, S. Miller, and A. Nejadhashemi, Minimizing Expected Deviation in Upper-level Outcomes Due to Lower-level Decision-making Uncertainty in Hierarchical Problems, *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, 2021. (审稿中)
2. C. Ding<sup>#</sup>, Zhichao Lu<sup>#</sup>, S. Wang, R. Cheng\*, and V. N. Boddeti, Unreasonable Effectiveness of Non-Learnable Layers for Multi-Task Learning, *AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI)*, 2022. (审稿中)
3. S. Zhu, L. Xu, E. Goodman, K. Deb, and Zhichao Lu, A General Framework for Enhancing Relaxed Pareto Dominance Methods in Evolutionary Many-Objective Optimization, *Natural Computing*, 2021. (审稿中)
4. S. Hu, R. Cheng, C. He, Zhichao Lu, J. Wang, and M. Zhang, Accelerating Multi-Objective Neural Architecture Search by Random-Weight Evaluation, *Complex & Intelligent Systems*, 2021. (审稿中)
5. Zhichao Lu, R. Cheng\*, S. Huang, H. Zhang, C. Qiu and F. Yang, Towards Real-Time Semantic Segmentation - A Surrogate-Assisted Multiobjective Approach. *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 2021. (审稿中)

## · 学术服务 ·

### 会议服务

CVPR 2021 NAS研习会: 组织委员会成员, 2021 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Neural Architecture Search 研习会, 线上会议, 美国

EMO' 2021: 组织委员会成员, 2021 International Conference on Evolutionary Multi-Criterion Optimization, 深圳, 中国

EMO' 2019: 组织委员会成员, 2019 International Conference on Evolutionary Multi-Criterion Optimization, 东兰辛, 美国

### **组织服务**

IEEE CIS Shenzhen Chapter (2021~): 会员活动主席, IEEE 计算智能协会深圳分会, 深圳, 中国

### **期刊审稿服务**

IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence

IEEE Transactions on Evolutionary Computation

IEEE Transactions on Medical Imaging

IEEE Transactions on Multimedia

IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology

IEEE Transactions on Artificial Intelligence

IEEE Computational Intelligence Magazine

Swarm and Evolutionary Computation

Complex & Intelligent Systems

International Journal of Machine Learning and Cybernetics

NeuroComputing

Memetic Computing

Expert Systems with Applications