

# 高程希 博士

## 个人信息

---

职位: 博士后、助理研究员

单位: 中国科学院深圳先进技术研究院

电子邮箱: [chengxi.gao@siat.ac.cn](mailto:chengxi.gao@siat.ac.cn)

联系电话: +86-18819048625

个人主页: <https://chengxigao.github.io>



## 工作经历

---

09/2018 至今: 博士后、助理研究员, 中国科学院深圳先进技术研究院  
研究领域: 数据中心网络、分布式机器学习

09/2017–08/2018: Research Associate, 香港城市大学  
研究领域: 数据中心网络协议  
合作导师: 徐宏 (Henry Xu)

## 教育经历

---

08/2014–08/2017: 博士-电脑科学系, 香港城市大学  
研究课题: 数据中心网络中的调度与拥塞控制  
导师: Victor Lee

08/2012–07/2014: 工学硕士- 计算机应用, 东北大学  
研究课题: 云计算中的资源分配  
导师: 王兴伟 教授

09/2008–06/2012: 工学学士- 计算机科学与技术, 东北大学

## 研究兴趣

---

数据中心网络  
分布式机器学习  
无服务器计算

## 发表论文

---

备注: 下划线表示所指导的学生。 “\*” 表示通讯作者。

### 期刊论文

9. Shuhui Chu, **Chengxi Gao\***, Minxian Xu, Chengzhong Xu. Efficient Multi-User Multi-Task Computation Offloading Game for Mobile Edge Computing. 投稿至 *IEEE Transactions on Network and Service Management (IEEE TNSM)*. (通讯作者, JCR 一区, IF=3.878)
8. Libin Liu, **Chengxi Gao**, Peng Wang, Hongming Huang, Hong Xu. Bottleneck-Aware Coflow Scheduling Without Prior Knowledge. 投稿至 *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems (IEEE TPDS)*. (JCR 二区, IF=2.6)
7. 曲大鹏, 张建坤, 吕国鑫, **高程希**. 一种命名数据网络中的拥塞控制机制, 投稿至《计算机学报》(CCF A 类).
6. **Chengxi Gao**, Shuhui Chu, Hong Xu, Minxian Xu, Kejiang Ye, Chengzhong Xu. Flash: Joint Flow Scheduling and Congestion Control in Data Center Networks. 投稿至 *IEEE Transactions on Cloud Computing (IEEE TCC)* 收到大改意见并已提交大改稿件. (一作, JCR 一区, IF=4.714)
5. Shuhui Chu, Zhiyi Fang, Shinan Song, Zhanyang Zhang, **Chengxi Gao\***, Chengzhong Xu. Efficient Multi-Channel Computation Offloading for Mobile Edge Computing: A Game-Theoretic Approach. *IEEE Transactions on Cloud Computing (IEEE TCC)*, 已接收, 2020. (通讯作者, JCR 一区, IF=4.714)
4. **Chengxi Gao**, Victor C.S. Lee, Keqin Li. D-SRTF: Distributed Shortest Remaining Time First Scheduling for Data Center Networks. *IEEE Transactions on Cloud Computing (IEEE TCC)*, 已接收, 2018. (一作, JCR 一区, IF=4.714)
3. **Chengxi Gao**, Victor C.S. Lee, Keqin Li. DemePro: DEcouple packet Marking from Enqueueing for multiple services with PROactive congestion control. *IEEE Transactions on Cloud Computing (IEEE TCC)*, 已接收, 2017. (一作, JCR 一区, IF=4.714)
2. Xingwei Wang, Xueyi Wang, Hao Che, Keqin Li, Min Huang, **Chengxi Gao**. An Intelligent Economic Approach for Dynamic Resource Allocation in Cloud Services. *IEEE Transactions on Cloud Computing (IEEE TCC)*, vol. 3, no. 3, pp. 275-289, 2015. (JCR 一区, IF=4.714)
1. 孙佳佳, 王兴伟, **高程希**, 黄敏. 云环境下基于神经网络和群搜索优化的资源分配机制, 软件学报, 2014, 25(8):1858-1873. (CCF A 类)

### 会议论文集

10. Libin Liu, Hong Xu, **Chengxi Gao**, Peng Wang. Bottleneck-Aware Coflow Scheduling Without Prior Knowledge. *IEEE INFOCOM 2020 - ICCN*.
9. Qiheng Zhou, Minxian Xu, Sukhpal Singh Gill, **Chengxi Gao**, Wenhong Tian, Chengzhong Xu and Rajkumar Buyya. Energy Efficient Algorithms based on VM Consolidation for Cloud Computing: Comparisons and Evaluations. *IEEE/ACM CCGrid 2020*.

8. **Chengxi Gao**, Victor C.S. Lee. DEME: DEcouple packet Marking from Enqueueing for multiple services in data center networks. *IEEE ICNP 2016*.
7. **Chengxi Gao**, Victor C.S. Lee. Energy Efficient Mobile Computation Offloading through Workload Migration. *SC2 2015*.
6. Dapeng Qu, Shuwen Liu, Di Zhang, Jun Wang, **Chengxi Gao**. Teaching-Learning Based Optimization Algorithm Based on Course by Course Improvement. *IEEE CIS 2015*.
5. Lijing Wang, Xingwei Wang, **Chengxi Gao**, Min Huang. A Novel Resource Management Scheme for Cloud Computing. *IEEE ICSESS 2014*.
4. **Chengxi Gao**, Xingwei Wang, Min Huang. A Cloud Resource Allocation Mechanism Based on Mean-variance Optimization and Double Multi-Attribution Auction. *IFIP NPC 2013*.
3. Jiajia Sun, Xingwei Wang, Min Huang, **Chengxi Gao**. A Cloud Resource Allocation Scheme Based on Microeconomics and Wind Driven Optimization. *ChinaGrid 2013*.
2. Bo Shang, Chengdong Wu, Tingting Meng, **Chengxi Gao**, Yunzhou Zhang. A Data/Image Transmission Device Based on TCP/IP Protocol. *WiCOM 2012*.
1. Tingting Meng, Wu, Chengdong, Bo Shang, **Chengxi Gao**, Yunzhou Zhang. Design of Point to Multi-Point Wireless Communication System Based on ZigBee. *WiCOM 2011*.

## 著作

1. Minxian Xu, **Chengxi Gao**, Shashikant Ilager, Huaming Wu, Chengzhong Xu, Rajkumar Buyya. Green-aware Mobile Edge Computing for IoT: Challenges, Solutions and Future Directions. *Mobile Edge Computing (MEC)*, Springer.

## 项目

---

参与：

3. 面向多层级交互型应用的云原生系统资源管理与优化方法研究. *国家自然科学基金-面上项目*, 在研, 2021.01~2024.12.
2. 城市高效能计算、数据服务及认知平台. *国家重点研发计划*, 在研, 2019.12~2022.11.
1. 面向云数据中心智能管控的软件定义方法与关键技术. *广东省重点领域研发计划“芯片、软件与计算”(软件与计算类)重大专项项目*, 在研, 2020.01~2022.12.

## 专利

---

已受理：

5. 移动边缘计算中基于概率方法的服务调度方法 [发明]  
徐敏贤, 周启恒, **高程希**, 叶可江, 须成忠
4. 数据中心网络的阻塞控制与调度融合方法及终端设备 [发明]

**高程希**,褚淑惠,须成忠,孟天晖,徐敏贤,张锦霞

3. 计算卸载方法、装置及计算机可读存储介质 [发明]

**高程希**,褚淑惠,须成忠,栗力

2. 移动应用的能耗异常定位方法及系统 [发明]

栗力,须成忠,**高程希**,孟天晖

1. 一种联盟链的性能分析方法、系统及终端设备 [发明]

孟天晖,叶可江,须成忠,**高程希**,栗力,王洋

已授权：

1. 一种基于 TCP/IP 协议的数据/图像传输装置 [发明]

吴成东,商博,张云洲,**高程希**,孟婷婷

## 项目组成员

---

毕业学生:

- 褚淑惠 (吉林大学访问学生 2019.6-2020.8), 现在于澳门大学攻读博士学位

## 荣誉奖励

---

IEEE HPBD&IS 2020 会议最佳服务奖

深圳市海外高层次人才 (孔雀人才) C 类

南山区领航人才 C 类

**香港城市大学 2017/18 年度杰出教学奖 (助教类)**

香港城市大学会议奖金(2015.10)

硕士研究生-国家奖学金 (2013)

辽宁省优秀毕业生 (2014)

东北大学一等奖学金 (2012 年两次, 2013 年一次)

东北大学优秀学生 (2009,2010,2013)

东北大学优秀毕业生 (2012)

东软奖学金 (2010)

## 教学经历

---

2017 年春季: 助教, CS5296 (Cloud Computing: Theory and Practice), 香港城市大学

### **荣获香港城市大学 2017/18 年度杰出教学奖（助教类）**

2016 年秋季: 助教, CS2311 (Computer Programming), 香港城市大学

2016 年春季: 助教, CS5296 (Cloud Computing: Theory and Practice), 香港城市大学

2015 年秋季: 助教, CS2311 (Computer Programming), 香港城市大学

2015 年春季: 助教, CS1102 (Introduction to Computer Studies), 香港城市大学

2014 年秋季: 助教, CS1102 (Introduction to Computer Studies), 香港城市大学

## **国际期刊评审**

---

- ACM/IEEE Transactions on Networking
- Journal of Parallel and Distributed Computing
- Journal of Computer and System Sciences
- Journal of Cloud Computing

## **国际会议**

---

程序委员会委员:

- 2019: IEEE IUCC

评审:

- 2020: IEEE HPBD&IS (荣获最佳服务奖)
- 2018: ACM SIGCOMM NetAI, ACM e-Energy, USENIX HotCloud, IEEE ICDCS, IEEE IWQoS
- 2017: IEEE CloudCom

## **专业会员:**

---

- 委员: CCF 网络与数据通信专业委员会
- 会员: ACM, IEEE, IEEE ComSoc, CCF