

# 王元斗

主页: <https://judiths1618.github.io/homepage/> 电话: (+86)133-6813-1478 E-mail: [judiths11@outlook.com](mailto:judiths11@outlook.com)

## 教育背景

工学硕士	重庆大学	计算机科学与技术专业	2016.09-2019.06
工学学士	重庆大学	计算机科学与技术专业	2012.09-2016.06

## 科研项目经历

- 2016.09 –现在: 在夏云霓教授 (IEEE 高级会员) 团队工作, 参与夏教授主持的多项科研项目并公开发表相关论文, 研究兴趣包括云计算、工作流调度、博弈理论与强化学习, 以及边缘计算相关领域的研究。

主持的科研项目:

1. 2018年3月至2018年7月, 主持重庆大学“研究生国际学术会议项目——在多IaaS云的异构虚拟机上的一种多阶段动态博弈的工作流调度方法”(课题编号GJSHY182373), 代表性成果被SCC 2018录用并发表, 该项目于2018年7月结题。

参与的科研项目:

1. 国家自然科学基金面上项目: “基于Petri网与协同过滤的云上web服务可信性分析与预测的研究”, NSF61472051;
2. 重庆市重点研发计划项目, “云端融合的高可信基础软件及中间件的研究与应用”;
3. 重庆市自然科学基金: “WEB服务组合模型与形式化验证方法的研究”, 2009jj0835;
4. 重庆市自然科学基金: “模型驱动的云服务QoS分析和预测的研究”;
5. 中央高校基本科研业务费专项课题: “边缘计算环境下用户移动性感知的资源分配和服务组合的研究”, 02160052020006。

发表的论文:

### Conference Paper

- **Yuandou Wang**, Jiajia Jiang, Yunni Xia, Quanwang Wu, Xin Luo, Qinsheng Zhu, A Multi-stage Dynamic Game-Theoretic Approach for Multi-Workflow Scheduling on Heterogeneous Virtual Machines from Multiple Infrastructure-as-a-Service Clouds in 15<sup>th</sup> International Conference on Services Computing (SCC 2018) pp137-152, 2018. (CCF-C, EI-indexed)
- Li Zhu, **Yuandou Wang**, Wanbo Zheng, Lei Wu, Ye Yuan, Peng Chen, Yunni Xia, Percentile Performance Analysis of Infrastructure-as-a-Service clouds with task retrials in *IEEE 14<sup>th</sup> International Conference on Networking, Sensing and Control* (IEEE ICNSC) Page(s) 270-274, 2017. (EI-indexed)
- Weiling Li, Lei Wu, Yunni Xia, **Yuandou Wang**, Kunyin Guo, Xin Luo, Mingwei Lin, Wanbo Zheng. On Stochastic Performance and Cost-aware Optimal Capacity Planning of Unreliable Infrastructure-as-a-Service Cloud in *International Conference on Algorithms and Architectures for Parallel Processing* (ICA3PP) pp 644-657, 2016. (CCF-C)
- Xiaoning Sun, Jiangchuan Chen, Yunni Xia, Qiang He, **Yuandou Wang**, Xin Luo, Rongqing Zhang, Wuhong Han, Quanwang Wu, A Fluctuation-Aware Approach for Predictive Web Service Composition in *IEEE International Conference on Services Computing* (IEEE SCC 2018) pp121-128, 2018. (CCF-C, best student paper award)

### Journal Paper

- **Yuandou Wang**, Hang Liu, Wanbo Zheng, Yunni Xia, Yawen Li, Peng Chen, Kunyin Guo, Hong Xie. Multi-Objective Workflow Scheduling with Deep-Q-Network-based Multi-Agent Reinforcement Learning in *IEEE Access* Volume 7, Issue 1, pp 39974-39982, 2019, DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2902846. (SCI 2区, Impact Factor: 4.098)

# 王元斗

- Lei Wu, **Yuandou Wang**, Scheduling Multi-Workflows Over Heterogeneous Virtual Machines With a Multi-Stage Dynamic Game-Theoretic Approach in *International Journal of Web Services Research (IJWSR)* Volume 15, Issue 4, 2018. (Factor: 0.667)
- Wanbo Zheng, **Yuandou Wang**, Yunni Xia, Quanwang Wu, Lei Wu, Kunyin Guo, Weiling Li, Xin Luo, Qingsheng Zhu, On Dynamic Performance Estimation of Fault-prone Infrastructure-as-a-Service Clouds in *International Journal of Distributed Sensor Networks (IJDSN)* Volume 13, Issue 7, 2017. (Factor: 1.787)
- Weiling Li, Yongbo Wang, **Yuandou Wang**, Yunni Xia, Xin Luo, Quanwang Wu, An Energy-Aware and Under-SLA-Constraints VM Consolidation Strategy Based on the Optimal Matching Method in *International Journal of Web Services Research (IJWSR)* Volume 14, Issue 4, 2017. (Factor: 0.667)
- Kunyin Guo, Ke Yu, Dan Yang, Lei Wu, **Yuandou Wang**, Performance Estimation of Fault-prone Infrastructure-as-a-Service Cloud Computing Systems and their Cost-aware Optimal Performance Determination in *Mobile Networks and Applications (MONET)* Volume 22, Issue4, pp662-673, 2017. (Factor: 2.497)
- Qinglan Peng, Mengchu Zhou, Yunni Xia, Wanbo Zheng, **Yuandou Wang**, Yawen Li, Xin Luo, Shuiguang Deng, Peng Chen, Chunrong Wu. Reliability-aware and Deadline-constrained Mobile Service Composition over Opportunistic Networks has been accepted by *IEEE Transactions on Automation Science and Engineering (T-ASE)*, to be published, 2019. (Factor: 5.224)

## 专业实践经历

- 有一些项目开发经验，部分相关的项目（实验）代码存放在GitHub仓库文件中
- 基于Deep-Q-Network的多智能体强化学习的多目标 workflow 调度的研究** 2018.10 – 2019.04
  - 使用python编程实现DQN-based MARL方法及NSGA-II、MOPSO、GDBGGA对比算法的实验 ([https://github.com/judiths1618/PK2ACCESS\\_SI\\_8676306](https://github.com/judiths1618/PK2ACCESS_SI_8676306))
- 一种基于多阶段动态博弈理论的多IaaS云服务的工作流调度方法** 2017.12 – 2018.03
  - 使用python语言实现的一种基于多阶段动态博弈理论的多目标优化调度实验 (<https://github.com/judiths1618/experiment20171120>)
- 基于CloudSim模拟器实现时间序列预测模型** 2017.03 – 2017.06
  - 使用java,c,matlab混合编程技术在CloudSim上实现基于ARIMA的VM调度策略
- 实现OpenStack上的一种性能分析模型** 2016.03 – 2016.05
  - 搭建OpenStack校园云平台,编写python自动化脚本模拟并行任务请求并动态地采集实时数据
  - 使用ARIMA模型分析历史数据以实现一个更好性能的算法
- 并行系统编程** 2015.09 – 2015.11
  - 使用pthreads编写并行程序使得在大数据集中更有效地检测相同的元素()
  - 编写用于排序算法的MPI程序以模拟并行系统中的集体通信 (<https://github.com/Judiths/collective-codeC>)
- 基于PaaS的课程训练云服务平台** 2015.08 – 2015.09
  - 团队开发：担任队长。负责配置和部署与Hadoop, MySQL初级环境，并参与软件测试
- 就业推荐系统** 2015.04 – 2015.05
  - 在服务器上部署了具有格式化JSON数据的初始环境，例如Solr全文服务器
  - 设计并实现了基于solrJ接口的网络爬虫，抓取来自<http://www.zhaopin.com/>的实时数据
- 二手书交易平台(旧书信息雷达)** 2015.03 – 2015.04
  - 团队开发：担任组长。负责组织团队协同开发参赛作品并负责参赛PPT讲演
  - 共同设计平台功能及与数据库相关的UML模型和E-R模型
  - 设计并实现了在Android客户端与服务器端的JSON数据接口

## 专利

王元斗

- 郭坤银, 林溪桥, 夏云霓, **王元斗**, 朱庆生. 云数据中心新增任务数动态控制装置、系统及方法, CN104111875 B, CN201410315765.4.
- 孙晓宁, 张荣庆, **王元斗**, 夏云霓, 吴全旺, 朱庆生. 一种云数据中心任务分配方法、装置和系统, CN104111875 B, CN 201410315765.4.

## 获奖及荣誉

• 重庆大学计算机学院 A类研究生学业奖学金	2018.10
• 重庆大学优秀研究生干部	2018.01
• 重庆大学计算机学院 A类研究生学业奖学金	2016.10
• 重庆大学计算机学院 推免研究生	2016.09
• 重庆大学“智慧校园APP”大赛(产品类) 三等奖(校级)	2015.05
• 美国数学建模竞赛 二等奖(全国)	2015.02
• 第五届全国大学生数学竞赛(非数学类) 三等奖(校级)	2013.11

## 个人技能

<b>Programming</b>	Python/Latex(Skillful), Excel/Visio(Skillful), Java(Basic), C/C++(Basic), Matlab(Basic), Linux/Unix (Basic), R(Basic)
--------------------	---