

浙江大学工业控制技术国家重点实验室 2019 年开放课题项目立项名单

序号	姓名	课题名称 (中文)	课题名称 (英文)	所在单位	经费资助 金额 (万 元)	课题编号
1	Johannes Jäschke	学习预测控制	Learning MPC	Norwegian University of Science and Technology	4	ICT1900301
2	张萌	信息物理融合系统的安全估计与控制	Secure estimation and control of cyber-physical systems	西安交通大学	2.2	ICT1900302
3	赵志甲	柔性机械臂的空间建模及自适应振动控制	Spatial Modelling and Adaptive Vibration Control for a Flexible Manipulator	广州大学	3	ICT1900303
4	薛拾贝	量子系统中非马尔可夫环境的辨识算法研究	Identification algorithms for non-Markovian environments of quantum systems	上海交通大学	2.8	ICT1900304
5	杜静静	基于 gap metric 的非线性系统广义一体化多模型控制	Generalized integrated multimodel control of nonlinear systems	河海大学	2.6	ICT1900305
6	邓晓刚	基于深度核学习理论的石油化工过程微小故障检测方法研究	Incipient fault detection for petrochemical processes based on deep kernel learning theory	中国石油大学(华东)	3.8	ICT1900306
7	阙昊懿	非周期采样系统在复杂动态网络中的研究	Research of aperiodic sampling systems in complex dynamic networks	深圳职业技术学院	2.5	ICT1900307
8	陈达奇	基于无线 QCM 阵列的肺癌早期诊断	Early diagnosis of lung cancer based on wireless- electrodeless QCM array	广州大学	3.5	ICT1900308

9	徐赵文	网络环境下基于隐 Markov 模型的随机切换系统的控制与应用	Hidden-Markov-model based control theory and applications for stochastic switched systems under network environment	深圳职业技术学院	3	ICT1900309
10	朱阳	高阶非线性智能网联汽车系统的偏微分方程边界控制研究	PDE Boundary Control of High-order Nonlinear Connected and Automated Vehicles	以色列特拉维夫大学	4.5	ICT1900310
11	陶杰	基于受限网络的马尔科夫跳变系统的异步分析与综合	Asynchronous analysis and synthesis of markov jump system based on constraint network	广东工业大学	3.4	ICT1900311
12	许斌	面向系统约束的无人飞行控制	UAV Flight Control Under System Constraint	西北工业大学	3.5	ICT1900312
13	于欣、任志刚	基于最大值原则和唯一延拓性的偏微分方程最优控制问题的有限元近似方法	The finite element method of PDE optimal control problem based on maximum principle and uniqueness continuation property	浙江大学宁波理工学院、 广东工业大学	3	ICT1900313
14	杨婷婷	海域多层次异构组网和资源优化调度关键技术研究	Research on Key Techniques of Hierarchical - Heterogeneous Networking and Optimization of Resource Scheduling in Sea Area	大连海事大学	2	ICT1900314
15	Wenyu Liang	面向机器人应用的软驱动器智能协同控制方法研究	Intelligent Cooperation Control of Multiple Soft Actuators for Robotic Applications	National University of Singapore	3.6	ICT1900315
16	傅永峰	动态软测量建模技术在多相流检测中的应用研究	Study on Application of Dynamic Soft Sensor Modeling Technique in Multiphase Flow System	浙江工业大学之江学院	2.5	ICT1900316
17	何雨辰	基于双层隐空间结构的工业过渡过程建模与监测研究	Modeling and monitoring for transient processes based on double-layer latent space structure.	中国计量大学（驻派科技部重大专项司）	2.2	ICT1900317
18	刘振	自动驾驶中轨迹规划研究	Research on trajectory planning in unmanned vehicle	杭州飞步科技有限公司	2	ICT1900318
19	姚远	利用模型迁移技术进行化工过程小数据建模	Model Transfer for Small Data Modeling of Chemical Processes	台湾清华大学	2.8	ICT1900319

20	何一凡	低功耗深度学习架构的实现及应用研究	The Implementation and Application of Low-Power Architectures for Deep Learning	厦门理工学院	2.8	ICT1900320
21	Rongxing Lu	工业物联网的安全与隐私研究	Research on Security and Privacy in Industry IoT	University of New Brunswick	2.7	ICT1900321
22	Dominic K. C. Ho	鲁棒和精准室内定位	Robust and Accurate Indoor localization	EECS Department, University of Missouri, USA	3.5	ICT1900322
23	孟文超	能源互联网下的多异构新能源流的协调控制	Coordination Control of Multi-Heterogeneous New Energy Flow in Energy Internet	加拿大 Carleton University	2.8	ICT1900323
24	刘璐	基于多维数据的多层水产品冷链信息集成与风险管理	Multi-level cold chain information integration and risk management of aquatic products based on multi-dimensional data	鲁东大学	2.3	ICT1900324
25	马兴法	纳米复合功能材料模拟触角传感及其性能检测	Stimulating Tactile Sensor Using Nanocomposites and Their Characterizations of Properties	烟台大学	3	ICT1900325
26	黄秋安	动力锂电池具有时间分辨率的峰值功率安全极限计算与仿真	Peak Power Safety Limit Calculation and Simulation of Power Lithium Batteries with Time Resolution	上海大学可持续能源研究院	3	ICT1900326
27	徐亚维	基于多重恒温扩增技术的转基因成分检测微流控芯片的开发	A microfluidic chip for detecting transgenic components based on multiplex isothermal amplification	吉林农业科技学院	3	ICT1900327
28	Denis Dochain	批次过程非平稳启动阶段辨识和在线监测研究	Identification and monitoring for nonstationary start-up stage of batch processes	比利时鲁汶大学 University of Leuven, Belgium	4	ICT1900328

29	Jie Zhang	工业过程性能相关波动与动态特性异常识别的在线状态监测方法研究	Online Monitoring of Performance Variations and Process Dynamic Anomalies for industrial process	the School of Chemical Engineering and Advanced Materials,	3.5	ICT1900329
30	刘毅	多视角深度学习珍珠自动分拣方法及智能装置	Multiview deep learning automatic pearl classification method and its smart equipment	浙江工业大学	2.6	ICT1900330
31	姜庆超	基于深度相关特征学习的批次过程质量建模与监测	Quality modeling and monitoring for batch processes based on deep relevant representation learning	华东理工大学	3.2	ICT1900331
32	Stevan Dubljevic	基于管道机器人的油气管线监测设计	Swimming Robot Pipeline Monitoring Design	University of Alberta	4	ICT1900332
33	Manuchehr SOLEIMANI	非接触电阻抗成像技术研究	Study on contactless impedance tomography	巴斯大学 University of Bath	4.4	ICT1900333
34	傅若玮	基于大数据的设备故障诊断、预测与健康管理：工业互联网平台应用设计与实现	Data-driven Equipment Prognosis and Health Management: Apps Design and Implementation on Industrial Internet	北京寄云鼎城科技有限公司	3.8	ICT1900334
35	张夷斋	基于深度强化学习的空间细胞机器人自主重构过程高效细胞搬运规划策略研究	Deep reinforcement learning-based high-efficient cell movement planning for self-reconfiguration of cellular space robot	西北工业大学	3.4	ICT1900335
36	史秀纺	协作定位中的位置隐私保护问题研究	Location Privacy Preservation in Cooperative Localization	浙江工业大学	2.6	ICT1900336
37	André L. F. de Almeida	基于阵列信号处理方法的大规模 MIMO 信道估计算法研究	Channel Estimation for Massive MIMO: An Array Signal Processing Perspective	Federal University of Ceará - UFC	4	ICT1900337

38	Martin Haardt	基于稀疏贝叶斯学习的互质阵列波达方向估计算法研究	Direction-of-Arrival Estimation for Coprime Array via Sparse Bayesian Learning	Ilmenau University of Technology	4.6	ICT1900338
39	Ryan Loxton	非线性系统参数估计的新算法	New Computational Methods for Parameter Estimation in Nonlinear Systems	Curtin University, Australia	4	ICT1900339
40	杨叶舟	基于视频和文本分析的因果关系学习以及在机器人视觉学习中的应用	Learning Causal Relationships from Combined Video and Text inputs for Robotic Visual Learning	亚利桑那州立大学	3.6	ICT1900340
41	万军	基于小水电/光伏就地互补发电的能量控制技术研究	Research on Energy Control Technology Based on Small Hydropower/Photovoltaic in-situ Complementary Generation	浙江水利水电学院	3.2	ICT1900341
42	李诚龙	面向无人飞行器的智能空中交通避撞系统关键技术研究	Research on Key Technologies of Intelligent Air Traffic Collision Avoidance System for UAVs	中国民用航空飞行学院	2.8	ICT1900342
43	刘慧霞	具有不可靠资源制造系统的控制重调度一体化研究	Research on integration of optimal control and rescheduling for manufacturing systems with unreliable resources	鲁东大学	2	ICT1900343
44	晏亚敏	大规模系统的安全网络化控制研究	Secure Networked Control for Large-Scale Systems	澳大利亚纽卡斯尔大学	3.5	ICT1900344
45	李娟	基于荧光共振能量传递效应的单增李斯特菌自吸分隔微流控现场检测芯片开发	A novel self-priming compartmentalization microfluidic chip for on-site detection of <i>Listeria monocytogenes</i> based on fluorescence resonance energy transfer (FRET) effect	吉林大学	3	ICT1900345

46	Xiaowen Gong	基于质量的数据众包	Quality-Driven Data Crowdsourcing	Auburn Unviersity	1.8	ICT1900346
47	Pascal Richter	塔式太阳能光热发电站镜场实时瞄准策略	Real-Time Aiming Strategies in Solar Tower Power Plants	RWTH Aachen University (Germany)	4.5	ICT1900347
48	Thomas Yang	关于通信受限多智能体系统集群行为的分布式估计与控制	Distributed estimation and control for collective behaviors of Multi-Agent Systems with Communication Constraints	Department of Electrical, Computer, Software & Systems Engineering, Embry-Riddle Aeronautical University	3.6	ICT1900348
49	李智彬	深度学习足式机器人在复杂地形上的多种运动能力	Deep Learning of Versatile Legged Robots on Complex Terrain	爱丁堡大学	4	ICT1900349
50	Liang Zhao	基于超声心动图的心脏动态三维重建	3D Reconstruction of the Complete Structure of Heart by Fusing Multiple and Dynamic Ultrasound Volumes from Transesophageal Echocardiogram	University of Technology Sydney	3.4	ICT1900350
51	Shoudong Huang	动态环境中的鲁棒长期定位	Robust Long Term Localization in Dynamic Environments	University of Technology Sydney	3.8	ICT1900351
52	Jaime Valls Miro	通过形变换方法进行机器人运动规划	Robot motion planning via conformal transformation methods	University of Technology Sydney	4	ICT1900352
53	李晓飞	面向室内声信号定位的多径消除研究	Multipath reduction for indoor sound source localization	法国国家信息与自动化研究所 (INRIA)	3.6	ICT1900353

54	李晓燕	移动端视觉定位算法的在线测评规范和指标设计研究	Research on online test and evaluation for mobile visual 6DOF tracking algorithms and key performance index design	杭研易现先进技术有限公司（网易人工智能事业部）	3	ICT1900354
55	黄炳强	基于强化学习的分布式模型预测控制算法研究	Research on Distributed Model Predictive Control Algorithms Based on Reinforcement Learning	浙江科技学院自动化与电气工程学院	1.3	ICT1900355
56	Yiyu Cai	基于核方法的鲁棒视觉目标跟踪研究	Kernel-Based Robust Visual Object Tracking	School of Mechanical & Aerospace Engineering, National University of Singapore	4	ICT1900356
57	陈翡	基于异构传感器深度融合的复杂环境下移动机器人定位方法研究	Mobile robot localization in a complex environment through fusion of heterogeneous sensors	意大利理工学院	4	ICT1900357
58	刘友缘	基于人工智能的电梯音视频监控开放服务平台开发及应用	Development and Application of Elevator Audio and Video Monitoring Open Service Platform Based on Artificial Intelligence	重庆文理学院	3	ICT1900358
59	刘平	基于自适应网格重构的无人系统动态优化算法研究	Adaptive grid refinement based dynamic optimization algorithm for unmanned systems	重庆邮电大学	2	ICT1900359
60	徐鸣	纯电动汽车锂电池组热管理系统优化与控制策略研究	Research on Optimization and Control Strategy of Thermal Management System for Pure Electric Vehicle Lithium Battery Pack	浙江大学宁波理工学院	2.5	ICT1900360
61	卢建波	约束随机 Markov 跳变系统的最优控制研究	Constrained optimal control of Markovian jump linear systems	山东大学	1.8	ICT1900361

62	陶吉利	基于数据驱动的车载电池 SOH 神经网络估计方法研究	Data driven based neural network battery SOH prediction method for vehicle	浙江大学宁波理工学院	3	ICT1900362
63	Hairong Qi	基于智能手机的压缩感知	Compressed Phone Sensing	University of Tennessee, Knoxville	4	ICT1900363
64	陈双幸	基于视频的群体行为识别	Human and Group Activity Recognition from Video Sequences	香港科技大学 计算机科学 及工程学系	3.5	ICT1900364