

# 2024 年度江苏省自动化学会科学技术奖推荐项目公示内容

(该公示内容不涉密)

一、申报类别：科学技术奖（应用类）

二、项目名称：区域综合能源系统智能优化控制研究及应用

三、主要完成人：

排名	姓名	技术职称	工作单位
1	许德智	教授	东南大学
2	叶宇剑	教授	东南大学
3	杨玮林	副教授	江南大学
4	姜斌	教授	南京航空航天大学
5	窦真兰	高级工程师	国网上海综合能源服务有限公司
6	李建林	教授	北方工业大学
7	周喜超	高级工程师	国网综合能源服务集团有限公司
8	潘庭龙	教授	江南大学

四、主要完成单位：东南大学，江南大学，南京航空航天大学，国网上海综

合能源服务有限公司，北方工业大学，国网综合能源服务集团有限公司

## 五、代表性论文（专著）目录（不超过 8 篇）

序号	论文论著名称 /刊名/作者	影响 因子	年 卷 页 码 (XX 年 XX 卷 XX 页)	发表时间 (年月 日)	通讯作 者	第一作 者	SCI 他 引 次数	他引总 次数	是 否 国 内 完 成
1	Directed-Graph-Observer-Based Model-Free Cooperative Sliding Mode Control for Distributed Energy Storage Systems in DC Microgrid /IEEE Transactions on Industrial Informatics/ 许德智, 张伟明, 姜斌, Peng Shi, Shuoyu Wang	11.7	2020年16卷 1224-1235页	2020-02-01	许德智	许德智	32	34	是
2	Model free cooperative adaptive sliding mode-constrained - control for multiple linear induction traction systems/IEEE Transactions on Cybernetics/ 许德智, 张伟明, Peng Shi, 姜斌	9.4	2020年50卷 4076-4086页	2020-09-07	许德智	许德智	34	43	是
3	A Novel Multi-Agent Model-Free Control for State-of-Charge Balancing Between Distributed Battery Energy Storage Systems/ IEEE Transactions on Emerging Topics in Computational Intelligence/ 洪育金, 许德智, 杨玮林, 姜斌, Xing-Gang Yan	5.3	2020年5卷 679-688页	2020-03-18	许德智	洪育金	18	22	是
4	A novel dual-mode robust model predictive control approach via alternating optimizations /Automatica/ 杨玮林, 许德智, 姜斌, Peng Shi	4.8	2021年133卷 109857页	2021-10-12	许德智	杨玮林	9	9	是
5	基于参数共享机制多智能体深度强化学习的社区能量管理协同优化/中国电机工程学报/ 叶宇剑, 袁泉, 刘文雯, 汤奕, Goran Strbac		2022年42卷 7682-7695页	2022-03-01	汤奕	叶宇剑	1	2	是

6	A Scalable Privacy-Preserving Multi-Agent Deep Reinforcement Learning Approach for Large-Scale Peer-to-Peer Transactive Energy Trading/IEEE Transactions on Smart Grid/ 叶宇剑, 汤奕, 王卉宇, Xiao-Ping Zhang, Goran Strbac	8.6	2021年12卷 5185-5200页	2021-08-10	叶宇剑	叶宇剑	47	55	是
7	An Efficient LP-based Approach for Spatial-Temporal Coordination of Electric Vehicles in Electricity -Transportation Nexus/ IEEE Transactions on Power Systems/ 王洪儒, 叶宇剑, 王琦, 汤奕, Goran Strbac	6.5	2023年38卷, 2914-2925页	2023-06-10	叶宇剑	王洪儒	8	10	是
8	Multi-Agent Deep Reinforcement Learning for Coordinated Energy Trading and Flexibility Services Provision in Local Electricity Markets/IEEE Transactions on Smart Grid/ 叶宇剑,D. Papadaskalopoulos, 袁泉, 汤奕, Goran Strbac	8.6	2023年14卷 1541-1554页	2023-05-25	汤奕	叶宇剑	20	21	是

## 六、主要知识产权目录

序号	知识产权类别	知识产权具体名称	国家(地区)	授权号	授权日期	权利人	证书编号	发明人
1	发明专利	基于数据驱动协同自适应滑模约束控制方法及系统	中国	CN114114925B	2023-09-08	江南大学	6308822	许德智; 杨玮林; 潘庭龙; 张伟明; 马韵辰。
2	发明专利	基于多智能体的抗干扰自适应模糊滑模协同控制方法	中国	CN113472242B	2022-07-15	江南大学	5309313	许德智; 张伟明; 杨玮林; 潘庭龙; 殷展翔; 陈友芹。
3	发明专利	利用电动汽车的永不断电柔性不间断电源控制方法	中国	CN111016719B	2021-07-27	江南大学	4576002	许德智; 杨玮林; 夏岩; 毕恺韬; 张伟明。
4	发明专利	一种预设性能自适应分数阶滑模控制方法及系统	中国	CN113485112B	2021-07-14	江南大学	5760476	张伟明; 许德智; 杨玮林; 潘庭龙; 李路路; 郝泽亮。
5	发明专利	分布式电池储能系统SoC平衡控制方法及系统	中国	CN114094664B	2022-7-12	江南大学	5301377	许德智; 杨玮林; 潘庭龙; 张伟明; 范永强。
6	发明专利	基于分数阶模型的锂离子电池状态估计方法及系统	中国	CN114091282B	2022-05-17	江南大学	5162864	潘庭龙; 许德智; 李路路; 杨玮林; 张伟明; 郝泽亮。
7	发明专利	自适应协同终端滑模控制方法、介质、电子设备及系统	中国	CN114825402B	2023-06-06	江南大学	6032012	许德智; 杨玮林; 潘庭龙; 张康平; 张伟明。
8	发明专利	一种基于虚拟传感器的离散非线性系统的MFAC容错控制方法	中国	CN115185178B	2023-06-30	江南大学	6101992	许德智; 张伟明; 花斐; 杨玮林; 潘庭龙; 郝泽亮。
9	发明专利	基于递减预测步长的模型预测控制方法	中国	CN109613830B	2019-01-31	江南大学	3751557	杨玮林; 金林成; 许德智; 颜文旭。
10	发明专利	一种新能源功率短期区间预测方法及系统	中国	CN111626465A	2023-10-27	北方工业大学	6430596	李建林; 周喜超; 李雅欣; 温春雪; 周京华。