

水能与新能源优化控制

1. 主要科研项目

序号	项目名称	负责人	项目来源	立项日期
1	小水电中自励异步发电机的节能高效应用研究 (RC1815)	李海涛	浙江省水利厅项目	2018
2	抽水蓄能电站的经济运行与优化控制研究 (RC1758)	张怡	浙江省水利厅项目	2017
3	风电机组智能控制与智能型风电场关键技术研究及示范 (2015BAA06B00)	姜尧林 (参与)	国家科技支撑计划课题	2015
4	风电场智能管理与集控系统开发(2013C11001)	姜尧林 (参与)	浙江省重大科技专项	2013
5	浙江省小水电群优化调度系统研究 (RC1007)	罗云霞	浙江省水利厅项目	2010
6	地方电网小水电群智能优化调度研究 (Y503060)	罗云霞	浙江省自然科学基金	2005
7	小水电站群电力优化调度方法与决策支持系统研究 (20010323)	罗云霞	浙江省教育厅	2001
8	溢洪道闸门启闭机运行可靠性提高课题研究与技术试验	罗云霞	企业项目	2019
9	海山潮汐电站改造关键技术咨询	罗云霞	企业项目	2017
10	机组低负荷运行优化方案研究	张怡	企业项目	2016
11	华能长兴电厂适应特高压受端电网煤机一、二次调频提升措施方案编制	张怡	企业项目	2016
12	汽油发电机逆变器并联系统的研发	姚玮	企业项目	2014

2. 主要论文成果

序号	论文题目	第一作者	发表刊物	发表时间	论文收录
1	An optimal power decoupling control strategy between torque and pitch controllers for variable-speed pitch regulated wind	姜尧林	International Transactions on Electrical Energy Systems	2019	SCI
2	Transient analysis of load switches of self-excited induction generators based on Lyapunov stability theory	李海涛	IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering	2017	SCI
3	Optimal power generation control of wind turbines based on dynamically updated torque limit values	姜尧林	International Transactions on Electrical Energy Systems	2017	SCI
4	基于转矩随动控制的风电机组最优发电研究	姜尧林	电工技术学报	2018	EI
5	Build-up steady-state analysis of wind-driven self-excited induction generators	李海涛	The Journal of Engineering	2017	EI
6	变速变桨风电机组阵风控制策略	姜尧林	电力自动化设备	2016	EI
7	Lyapunov stability analysis for self-excitation of induction generators	李海涛	CCDC 2014	2014	EI
8	自励异步发电机带载稳态的解析计算	李海涛	中国科学: 技术科学	2014	EI
9	基于 Lyapunov 稳定性理论的自励异步发电机建压过程分析	李海涛	电工技术学报	2014	EI
10	滞后一拍输出方式下逆变器的最少拍控制	姚玮	电力自动化设备	2014	EI
11	基于功率解耦的额定风速附近发电优化控制研究	姜尧林	电网技术	2018	CSCD
12	一种新颖的变模态控制双向 DC/DC 变换器	姚玮	电力电子技术	2016	CSCD



智能系统与物联网技术

1. 主要科研项目

序号	项目名称	负责人	项目来源	立项日期
1	基于压缩感知的 WMSN 编码传输与视频重构技术研究 (61801431)	张美燕	国家自然科学基金青年科学基金项目	2018
2	时滞系统未知执行器故障的自适应补偿控制研究 (ICT800412)	蔡建平	工业控制技术国家重点实验室开放课题	2018
3	实际特性执行器未知故障系统的自适应控制研究及应用 (61573322)	蔡建平	国家自然科学基金面上项目	2015
4	智能衬衫流水线自动化设备及关键技术研发 (2018C01120)	韩安太	浙江省重点研发计划项目	2018
5	基于协作压缩感知的 WMSN 编码传输与视频重构技术研究 (LY16F030004)	张美燕	浙江省自然科学基金	2015
6	滞回特性执行器未知故障的非线性系统的自适应控制理论研究及应用 (LY12F03019)	蔡建平	浙江省自然科学基金一般项目	2012
7	基于总线和工业以太网控制的大型吸塑设备开发	梅从立	企业项目	2019
8	手持式智能收线装置的研制	吴秀山	企业项目	2015
9	电磁感应式刀柄热装装置的研制	吴秀山	企业项目	2014

2. 主要论文成果

序号	论文题目	第一作者	发表刊物	发表时间	论文收录
1	Adaptive actuator failure compensation control of second - order nonlinear systems with unknown time delay	蔡建平	IEEE Access	2018	SCI
2	Adaptive failure compensation for uncertain systems with unknown utility decrement of actuators	蔡建平	Asian Journal of Control	2018	SCI
3	Adaptive back stepping control for a class of nonlinear systems with non triangular structural uncertainties	蔡建平	IEEE Transactions on Automatic Control	2016	SCI
4	Virtual operator modeling method forexcavator trenching	杜宇	Automation in Construction	2016	SCI
5	Adaptive inverse control for parametric strict feedback systems with unknown failures of hysteretic actuators	蔡建平	International Journal of Robust and Nonlinear Control	2015	SCI
6	Robust adaptive failure compensation of hysteretic actuators for a class of uncertain nonlinear systems	蔡建平	IEEE Transactions on Automatic Control	2013	SCI
7	Soft Sensor Modeling based on Just-in-Time Learning and Bagging-PLS for Fermentation Processes	梅从立	Chemical Engineering Transactions	2018	EI
8	Dubins Curves Based Mobile Data Collecting Algorithm for Clustered Wireless Sensor Networks	张美燕	传感技术学报	2019	
9	Multivariate Polynomial Interpolation Based Indoor Fingerprinting localization using bluetooth	张美燕	IEEE Sensors Letters	2019	EI
10	基于多 AUV 间任务协作的水下多目标探测路径规划	张美燕	传感技术学报	2018	
11	基于二次 Bezier 曲线的无线传感网避障路径规划研究	张美燕	传感技术学报	2017	



新能源发电与清洁生产控制

1. 主要科研项目

序号	项目名称	负责人	项目来源	立项日期
1	新型邻菲罗啉衍生物配体萃取分离三价镧铜离子的计算化学研究 (21906152)	黄品文	国家自然科学基金青年项目	2019
2	钙钛矿/聚合物叠层太阳能电池 (2016XS47)	史珍珍	中央高校基本科研业务费“青年培养项目”	2016
3	载银磁性吸附剂烟气脱 HgO 再生机理研究 (16D11013)	杨茹	中央高校基本科研业务费博士生创新项	2016
4	低载流子浓度强关联电子体系量子相变与非平庸拓扑态的研究 (LQ19A040006)	陈健	浙江省自然科学基金项目	2019
5	诱变改良水生植物高效降解水体中有机污染物的研究 (RC1835)	李艳南	浙江省水利科技计划项目	2018
6	基于多源信息融合和自适应动态规划的新能源发电预测 (Y201635496)	张怡	浙江省教育厅项目	2016
7	基于组合预测法的风电出力预测技术研究 (Y201329152)	张怡	浙江省教育厅项目	2013
8	海山潮汐电站改造关键技术咨询	罗云霞	企业项目	2017
9	机组低负荷运行优化方案研究	张怡	企业项目	2017
10	500W 光伏移动电站装置研发	崔佳民	企业项目	2015

2. 主要论文成果

序号	论文题目	第一作者	发表刊物	发表时间	论文收录
2	Incorporating an electrode modification layer with a vertical phase separated photoactive layer for efficient and stable inverted nonfullerene polymer solar cells	史珍珍	ACS applied materials & interfaces	2017	SCI
3	Engineering the interconnecting layer for efficient inverted tandem polymer solar cells with absorption complementary fullerene and no fullerene acceptors	史珍珍	Solar Energy Materials and Solar Cells	2018	SCI
4	Regulating crystal structures of EDA-carbamates in solid-liquid phase-changing CO ₂ capture solutions	李艳南	Fuel	2019	SCI
5	Phase-changing solution PZ/DMF for efficient CO ₂ capture and low corrosiveness to carbon steel	李艳南	Fuel	2018	SCI
6	Graphenenanoplatelet and reduced grapheme oxide functionaliz ed by ionic liquid for CO ₂ capture	李艳南	Energy & Fuels	2018	SCI
7	CO ₂ absorption and diffusion in ionic liquid [P66614] [Triz] modified molecular sieves SBA -15 with various pore length. Fuel Processing Technology	李艳南 (第二)	Fuel processing technology	2018	SCI
8	Characterization of CO ₂ absorption and carbonate precipitate in phase-change MAPA/DMF solution	李艳南 (第二)	Energy & Fuels	2018	SCI
9	Comparative theoretical study of the structures and stabilities of four typical gadolinium carboxylates in different santillator solvents	黄品文	Journal of Molecular Modeling	2016	SCI



集成电路与智慧水利传感技术

1. 主要科研项目

序号	项目名称	负责人	项目来源	立项日期
1	基于纳米光波导光场调控机制的双光路芯片原子钟关键技术研究 (61975189)	闫树斌	国家自然科学基金	2019
3	芯片原子钟技术 (2017YFB0503200, 子课题)	闫树斌	科技部国家重大研究计划	2017
4	基于级联环形微腔 PT-Symmetry 效应的芯片级全光开关 (61675185)	闫树斌	国家自然科学基金	2016
5	微机械谐振式传感器闭环自激/检测专用集成电路的设计与实现 (Y14F040004)	吴秀山	浙江省自然科学基金项目	2014
6	集成化压电宽频振动能量高效采集的关键技术研究 (61601429)	吴秀山 (参与)	国家自然科学基金青年项目	2016
7	低功耗多值任意边沿触发器设计研究 (Y201840249)	郎燕峰	浙江省教育厅项目	2018
8	城市排水系统负荷预测和网络协调调度研究 (2017C33155)	杨启尧	浙江省科技厅项目	2017
9	基于智慧水务的水体生态修复环境监测及信息显示系统研究 (2014C33101)	谢少伟	浙江省科技厅项目	2014
10	基于液氮的电子产品低温老化房制冷系统研究 (Y201329330)	李惠英	浙江省教育厅项目	2013
11	深海环境参数采集及存储记录电子电路装配、调试及加工	张美燕	企业项目	2015

2. 主要论文成果

序号	论文题目	第一作者	发表刊物	发表时间	论文收录
1	Fano Resonance in an Asymmetric MIM Waveguide Structure and Its Application in a Refractive Index Nanosensor	闫树斌 (通讯)	Sensors	2019	SCI
2	Micro-fabrication process of vapor cells for chip-scale atomic clocks	闫树斌 (通讯)	Chinese Optics Letters	2019	SCI
3	Plasmonically induced reflection in metal-insulator-metal waveguides with two silver baffles coupled square ring resonator	闫树斌 (通讯)	Chinese Physics B	2017	SCI
4	Electromagnetically induced transparency and refractive index sensing for a plasmonic waveguide with a stub coupled ring resonator	闫树斌 (通讯)	Plasmonics	2017	SCI
5	Refractive Index Sensor Based on Fano Resonances in Metal-Insulator-Metal Waveguides Coupled with Resonators	闫树斌 (通讯)	Sensors	2017	SCI
6	Refractive index sensor based on a metal - insulator - metal waveguide coupled with a symmetric structure	闫树斌	Sensors	2017	SCI
11	A refractive index sensor based on a metal -insulator-metal waveguide-coupled ring resonator	闫树斌	Sensors	2015	SCI
12	A Four Quadrature Signals' Generator with Precise Phase Adjustment	吴秀山	Journal of Electrical and Computer Engineering	2016	EI
13	A Monolithic 0.18um 4GHz CMOS Frequency Synthesizer	吴秀山	TELKOMNIKA Indonesian Journal of Electrical Engineering	2013	EI

