

“天加杯”第十四届中国制冷空调行业大学生科技竞赛获奖作品评审结果

一 等 奖

单位	队名	创新作品名称	队员姓名	指导教师
同济大学	沐雨栉风-节尽所能	用于海苔烘干的湿冷双效回收型高效热泵系统	成家豪、余文、德丽亚·克孜尔	张春路、邵亮亮
广东海洋大学	鸿鹄志，奋斗者	船舶余热驱动 CO2 超临界发电-跨临界制冷及制淡循环系统	张拥潜、吴友健、陈锐涛	李敏、张乾熙
北京工业大学	奥利给队	一种氟冷壁式空气源热泵热水器	牛恒、韦白妍、王鹏翼	姜明健、许树学
清华大学	疫情先锋小队	机冷/蓄冷式疫苗转运箱	梁博远、王潇、强文博	石文星、王宝龙
西安交通大学	制冷有你	一种结合微通道及间接蒸发冷却技术的两用式新风系统	皮豪杰、赵晗呈、冯松杰	侯予
哈尔滨工业大学	天加逐光	基于纳米流体光谱调控的太阳光照明/用热系统	阮昌运、朱南西、吴书桃	沈朝
华中科技大学	AI故障分析队	一种利用人工智能算法进行多联机阀类故障运行模式识别和诊断的方法	张鉴心、廖浩龙、黄轩	陈焕新
中国计量大学	仰仪团队	基于多传感器信息融合的地铁车厢智能物联环控系统	尚子瀚、孙嘉、叶俊伟	毛佳妮、王俊博
清华大学	末端疫苗运输箱小组	超长保温末端疫苗运输箱	罗旭、李浩、王仕杰	石文星、王宝龙
浙江大学	浙大coolers	浸没式相变冷却系统与电子冷却液的匹配特性研究	刘滢、齐利民、余潋潋	韩晓红
哈尔滨工业大学	哈工大百年生日快乐队	基于“雁鱼铜灯”原理的厨房油烟净化及热回收装置	冯晨昕、关司航、李果	董建锴
西安交通大学城市学院	草滩皇家制冷队	“智冷”随行袋	田若希、杨柳、余金凯	白梦梦

二 等 奖

单位	队名	创新作品名称	队员姓名	指导教师
上海交通大学	上海交大队	基于热感知机器人的智能环控系统	郭云鹏、赵国栋、苗雨润	姚晔
河南科技大学	节能小队	全天候多功能太阳能-空气源热泵	谭凯栋、高赞美、韩文帅	王林、周西文
哈尔滨商业大学	三信团队	新型相变材料冷却光伏组件的太阳能冷藏自提柜设计	孟庆瑶、刘昌通、张家睿	李晓燕、杨大恒
河南科技大学	逐梦青春	基于“效能率”评价的臭氧-流化冰水产品保鲜系统研究	陈壮、韩晨辉、王祥	梁坤峰
吉林建筑大学	紫骝队	基于微热管陈列技术的新型高热密度散热机柜	黄娅、于亚宁、魏思楠	杨金钢
天津大学	北冰洋制冷	基于智能模块化的可拆卸式CO2移动冰场	吴博昊、张宁、王志凯	李敏霞、马一太
北京工业大学	希望之光队	基于VRF的蓄冷装置在多联机系统中的应用	刘霞、杨莽慧、邱政	刘忠宝、晏祥慧
天津商业大学	COOL-KEEPER	高热流密度数据中心混合冷却方案	徐冰清、张钟垚、陈姝羽	李雪强、刘圣春
桂林电子科技大学	桂电空调队	基于ATS创新技术的发动机恒温节能冷却系统	姜春宏、唐薇、董志鑫	陈国信
兰州交通大学	为梦想而奔跑	一种节能冷藏保鲜箱的研制	曾役江、姬建辉、邵军琪	李建霞、管勇
广东工业大学	迁能团队	小孔型气液分离器的CFD模拟	黄锬腾、麦志钊、徐嘉铖	陈健勇
上海海洋大学	冷控者	超低温制冷系统监控平台	安振东、蒲亮宇、郑明涛	谢晶、杨大章
集美大学	非常干	厨余垃圾热泵低温多效减湿机组	赵天润、蔡瑞康、付煜治	陶求华、赵建民
重庆科技学院	呼吸通畅	防疫用便携式恒温湿呼吸器	蒲石、高文俊、牟长虎	刘炜
西安工程大学	建环小分队	一种用于干燥地区汽车的无动力蒸发冷却通风降温系统	李淑敏、刘海棠、韩伟娟	屈元、郑松
华中科技大学	E-R.H分队	采用间歇性模式进行制冷和制热的动感单车	肖磊、李美勇、王宇杰	申利梅
重庆大学	重大空调小队	实用于新能源汽车空调系统的制冷剂充注量精准检测装置	史书翰、魏钿航、李晓丽	刘江岩

二 等 奖

单位	队名	创新作品名称	队员姓名	指导教师
湖南大学	麓山之星	生态节能环保的农产品自然晾晒箱	黄圣颖、张雅新、彭晨阳	李洪强
上海理工大学	宝甲战队	恒温宝甲	何佳明、林野、阮基诚	盛健、武卫东
长春工程学院	筑梦队	智能控温蓄能墙体系统	陶亮、李伟颀、孟玲玲	潘亮
西安交通大学	冰皮皮队	基于半导体制冷的汽车座椅制冷装置	宋宇佳、赵一骁、牛顿	王泮浩、王志华
东莞理工学院	松山湖队	一种太阳能与热电互补的蒸馏系统	黄开诱、卢俊宇、冯程	王文豪、何清
东北电力大学	热创新鲜队	回收废热的节能型食物冷保鲜/热保鲜一体机	张凯、刘运莲、孔国庆	邱国栋
郑州大学	Right here	热电制冷通风医用防护服	杨璐琳、姜昕、刘梦月	李瑞鑫
南京师范大学	NNU能源小分队	基于分形理论的树状散热器的结构优化	康梦源、周佳铃、王芊蓉	李应林
辽宁工程技术大学	403 Forbidden	基于相变储能技术的太阳能恒温沼气池系统	蒋诚、田太鹏、刘书宏	王珏、杨光
山东华宇工学院	热火队	燃气灶余热回收蓄热系统设计	刘晓林、胡逸静、李鑫伟	张妍妍、魏丰君
华东交通大学	花椒助力队	一种多功能私人定制防护服	陈凯莉、程勇锋、张鹏	张娜、王衍金

三 等 奖

单位	队名	创新作品名称	队员姓名	指导教师
天津商业大学	NSN	基于LNG-余冷-余热-电多能互补数据中心能源集成系统	曹钰、冯一宁、郝云樱	代宝民
天津理工大学	探路者小队	基于涡流管的风光互补两级闪蒸海水淡化系统	郭杰杰、李蒙蒙、胡宇铭	张超
烟台大学	开拓队	高效真空冷冻干燥与果蔬水制取系统	梁瑞鹏、肖永清、张云照	赵海波
天津大学	PSW 车载热舒适系统研发团队	基于手部-方向盘接触式传热机理的车载人体局部热舒适调节系统	刘天骐、唐溯、薛清清	沈雄
北京联合大学	方正大计	洁净室移动污染源快速清洁系统	方羽琛、郑辰双、计博珩	杨志成、朱永林

三 等 奖

单位	队名	创新作品名称	队员姓名	指导教师
天津商业大学	chip cooling	液体浸没与蒸发冷却一体化刀片服务器冷却系统	窦萬斌、程雪、吴天昊	田 绅
北京科技大学	斯特林队	“斯特林机+太阳能蓄电+自倾式水槽”的空调废冷废热利用系统	苏杭、庞月、陈雨诗	张培昆
北京石油化工学院	WZ队	一种低能耗的辐射降温空调系统	王鑫、周代明、赵翔翔	杜文海
北京航空航天大学	六氟环己烷队	一拖多式制冷相变混合型冷却系统研制	黄浩然、田荣、钟怡菲	袁卫星
河北工业大学	“HETGR”团队	气液相变型高效尾气温差发电器	范玉聪、闫捷、杨毓婷	赵玉龙
北京石油化工学院	蓝色梦想	复合智能节能环保供暖系统	朱垠亭、张博、阮黄卿	杨绪飞、吴小华
华北理工大学	Mini Power队	双控mini型空调冰箱一体机	熊鑫鑫、李胜男、张翔	张振迎
北京工业大学	平乐园保洁大队	基于PVT-热电热回收新风机	谭久岑、国志伟、贾晓瑜	全贞花
山东大学	SDU-能研	洁净手术室节能自净型新风集中处理空调系统	杨子木、刘蕾、李奕闻	赵红霞
北京科技大学	抗疫者小队	微通道散热半导体制冷与蒸气压缩联合制冷的双温双控医用冷藏箱	王睿雯、黄茜、韩磊	童莉葛、张辉
北京科技大学	贝壳-911制冷小队	潜热型功能流体空调系统	吴思璠、杨迪、任小静	徐钱
江苏科技大学	星辰大海	开发满足集装箱式储能电池均匀冷却的热处理装置	朱信龙、朱秀峰、左敏	施红
东南大学	冰雪奇缘随他吧魔法制冷组	“滴水成冰”——基于氧化石墨烯与湿度作用发电半导体制冷便携冷藏箱	赵月琪、郭晨玥、黄佳玉	巩峰
东南大学	寻找亚莉亚蒂	低品位热驱动吸收式联合制冷除湿系统	李文章、席子昂、岳峥	殷勇高
上海海洋大学	Anything is possible!	点对点低温保藏箱	王升炬、王馨雨、梁海北	金银哲、孙晓琳
南京工业大学	Sirius	ICE健身动力制冰机	田小蝶、司岩松、叶悦	武文彬
上海理工大学	冷“库”保洁员	冷库排管除霜机器人	钟学贤、黄甫成、张吏雲	盛健、黄晓璜

三 等 奖

单位	队名	创新作品名称	队员姓名	指导教师
浙江理工大学	三羊开泰	雨水管地道风建筑外墙面降温系统	朱燕、闵云皓、谭永辉	姜坪
上海理工大学	冷藏运输，一路领“鲜”	一种新型高效的冷藏车制冷系统	李思彤、魏欣宇、王闻婕	高鹏
南京理工大学	太阳能相变节能窗研究小组	半透明太阳能光伏相变节能窗	胡国强、杜智广、王宜谦	戴秋敏
中国矿业大学	海水淡化队	基于LNG冷能与压力能驱动的海水淡化装置	查富海、程维军、祝晓航	王建州、张东海
河海大学	若水之冰	基于蒸气压缩式的独立光伏直流制冰蓄冷装置	王苗苗、王润森、朱石生	刘升
安徽工业大学	工大制冷队	基于奖惩机制的新型智能电表(RP-Smart meter)的开发和应用前景分析	胡莹、高青达、王祥伟	鲁月红、张祥
华中科技大学	右手螺旋队	结合热电制冷模块的个人无叶空调扇	张艺、袁彭宋、潘腾	申利梅
河南科技大学	绿色未来队	中央空调风管清理器	童漫漫、王晨光、李盼	袁俊飞
武汉工程大学	Maker团队	一种低能耗通风换气净化系统	陈世露、刘墨曦、赵生国	叶晓江
中原工学院	中创空调制冷团队	充电设施智能冷却空调系统设计	程坤坤、杨顺、王国栋	刘献飞、王方
武汉科技大学	冲鸭小分队	一种基于科恩达效应的汽车降温装置	姚灿、詹春晖、罗泽云	陈俭
河南理工大学	绿色动力团队	一种基于主动变频的循环水泵节能系统	杜夏、徐泉桐、张一民	徐文忠
江西理工大学	清风遇相变队	一种太阳能通风相变散热双层玻璃幕墙	田耀月、张可凡、宋小生	蒋达华
河南理工大学	我心依旧	一种煤矿多热源余热利用系统	王庆岭、裴孔博、叶芹	赵伟龙
湖南大学	麓山的太阳后裔队	折叠式太阳能晾衣系统	王开、郭诗琪、王哲	李念平
武汉商学院	闪闪发光清洁小队	智能空调清洁机器人	周天驰、陈璐、黄江涛	胡云鹏
南华大学	南华能源梦之队	能源塔防冻液浓缩循环利用装置	陈卓、陈增瑶、姜维镇	向立平
华南理工大学	浪险队	基于ZigBee的WIFI室内定位智能中央空调系统	刘振炯、林卓奇、廖伟洪	刘雪峰、刘金平
华南理工大学	新神风队	基于新冠肺炎疫情下针对医院的空调系统	邱铭贤、李晨晨、陈侨沛	刘雪峰、刘金平

三 等 奖

单位	队名	创新作品名称	队员姓名	指导教师
华南理工大学	美少女集合	基于人体红外感应的多向送风系统	马维喆、黄泳如、童琪	刘雪峰、刘金平
广东海洋大学	蜂巢制冷“小冷手”	太阳能半导体小型食品冷冻蜂巢箱	张盖、张扬、冯显华	李敏、叶彪
仲恺农业工程学院	仲恺明明能动队	一种可正向分级连续除霜的节能热泵	张杰华、何佳昕、罗思一	钟天明、陈嘉澍
广东石油化工学院	冷热队	相变冷热多用途车载冰箱	沈锦钗、洪泽鸿、莫英祥	戴绍碧、王倩
桂林航天工业学院	后浪小组	单缸双吸气滚动转子压缩机	赵雅洁、杨智翔、梁孝城	陈洪杰、龙鹏
贵州大学	高原民族	基于光伏膜式液体除湿技术优化的辐射制冷系统	陈熙、张航铭、田乾旭	毛瑞勇
长安大学	风随迹动	纯电动公交车用分离型太阳能吸附式制冷空调器	周鹏坤、高欢、黄昕珂	李子爱、孟庆龙
西南科技大学	先锋队	基于定型相变蓄放热的宿舍分室供暖装置	王杰、夏秋怡、杨晓君	刘东
重庆科技学院	重科创匠	一种具有消杀功能的半导体制冷制热外卖箱	张雯琦、李锐、雷玉棚	杨嘉
兰州交通大学	对话空间队	飘窗蓄热毯的研究及优化	李婉聪、郑玉熙、赵尚宁	陈玉英、许凤
太原理工大学	W. H. Y	车载太阳能板内环境控制系统	杨雯宽、王鹏翔、洪扬	张兴惠
西安科技大学高新学院	凤舞九天	汽车太阳能天窗除霜系统	刘伟、樊晨、高江波	张圆圆、宋姣姣
西南科技大学城市学院	西城微聚能	多能源热电联供空调热水系统	罗冰洁、惠耀、陈波	黄紫旭、陈翱
兰州工业学院	JJL	温室调节co2浓度的通风系统	金江鹏、刘永宝、李焱	张双德、赵子琴
兰州理工大学	热泵联盟	太阳能光电—热泵联合系统	姚艳、方锦梅、孙蛟蛟	韩喜莲
四川大学	The future of Innovation	一种利用相变蓄热和热超导技术的高效供暖家具	干卓臻、董宇、庞佳婕	王军
西南石油大学	九思队	多功能加热保温制冷炉	李斌、黄喻、田忍	马红艳、韩滔
重庆大学城市科技学院	三个臭皮匠	太阳能制动出风速干拖把	赵川林、罗世梅、严滑钧	张会娟
西安航空学院	‘雁疾飞’ 队	地道风采暖及降温系统在夏热冬冷地区农居建筑中的应用	赵妍、裘吉、贺飞	杜芳莉、卢攀

三 等 奖

单位	队名	创新作品名称	队员姓名	指导教师
哈尔滨工业大学	infinite	基于“烟气余热回收技术”的新型节能烘干体系	毛念鑫、王子立、王奉刚	沈朝
沈阳工业大学	sut制冷小队	一种适用于医院环境的隔离小室	尚世杰、曹巍、尹文颖	吕洁、兰信颖
东北石油大学	NEPUBOLT队	电动公共汽车对流辐射空调系统	冯伟韬、张博文、王尧	张姝、卢丽冰
内蒙古工业大学	天翊队	一次回风空调系统净化技术与设备设计	贺强、计德虎、袁佳美	康晓龙
辽宁石油化工大学	三足鼎立	基于参数优化的超音速冷凝旋流分离器	陶军、翟春洋、邹天霖	赵磊、潘颢丹
东北林业大学	东林建环1队	严寒地区相变蓄能式电动公共汽车电池热管理及车厢供热技术	曹嘉恺、杨绘乾、刘迪	韩志涛
东北石油大学	Nepu土+电队	一种与太阳能发电窗帘相结合的空调系统	梁成、邹文康、项晨雨	卢丽冰、高梦
东北电力大学	环能队	无霜双级压缩低温空气源热泵系统	贾存虎、孙文超、袁同帅	高磊、高龙、
辽宁工程技术大学	三维真火	自加热制冷一体化可消毒太阳能保温箱	倪嘉慧、赵杨、王明月	杨光、王珏
哈尔滨工程大学	哈工程建环代表队	新型工位辐射空调办公格子间	周范卓、李默涵、郭昊霖	孙丽颖
哈尔滨理工大学	潜心队	一种基于汽车发动机废气的制冷系统	钟璇、夏琪、成慧宇	李九如
沈阳建筑大学	512冲冲冲!	一种手持式超低温注射型微创冷刀	马宏博、王永哲、韩道通	王子彪
黑龙江八一农垦大学	逐梦之光	严寒地区污水源热泵复合太阳能供暖系统	孙延志、门佳美、张超旭	王亚轩、郭敬红
吉林建筑科技学院	后浪	基于室外污染程度不同的可调节新风过滤器	林严萍、王鑫、沈焱辉	王一凡、王迪