

海南省高等教育省级教学成果奖 推 荐 书

成 果 名 称	基于科教融合的创新型电子信息类 人才培养模式探索与实践
---------	--------------------------------

成 果 完 成 人 黄梦醒 张永辉 吴迪 蒙秋妍
李京兵 王咸鹏 王冠军 杨永钦

成果完成单位 海南大学

推荐单位名称及盖章 海南大学

主 管 部 门 海南省教育厅

推 荐 时 间 2020 年 5 月 18 日

成 果 科 类 工学- 08

代 码 0 8 0 1 2 2 2

序	号	0	8	0	1	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---

编 号

海南省教育厅 制

一、成 果 简 介

成果曾 获奖励 情 况	获奖 时间	获奖 种类	获奖 等级	奖金数 额（元）	授奖 部门
	2018	教育部产学研合作协同育人项目——智能科学与技术创新人才实践基地建设	部级	50000	教育部
	2019	教育部产学研合作协同育人项目——面向《智能体系统》课程的人工智能实践创新教育体系建设	部级	50000	教育部
	2019	教育部产学研合作协同育人项目——基于 ELVIS III 的虚拟仿真实验平台	部级	50000	教育部
	2019	教育部产学研合作协同育人项目——面向专业认证的智能实验教学平台建设	部级	50000	教育部
	2019	教育部产学研合作协同育人项目——基于 ADS 和 FPGA 的数字系统设计实验平台	部级	10000	教育部
	2018	海南省高等学校教育教学改革研究项目——基于学科竞赛平台的电子信息类专业创新实践教学研究	省级	15000	海南省教育厅
	2019	海南省高等学校教育教学改革研究重点项目——面向工程教育认证的电子信息类专业课程体系改革研究	省级	30000	海南省教育厅
	2019	海南大学教育教学改革研究重点项目——面向工程教育认证的电子信息类专业课程体系改革研究	校级	20000	海南大学
	2019	全国大学生计算机设计大赛	全国一等奖（全国 50 项）		高等学校大学计算机课程指导委员会
	2019	全国大学生人工智能创新大赛	全国一等奖（全国 8 个）	3000	共青团中央网络影视中心
	2019	全国大学生人工智能创新大赛	全国二等奖（全国 25 个）		共青团中央网络影视中心
	2018	全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	全国一等奖		教育部高等学校电子信息类专业教学指导委员会、中国电子教育学会

	2018	中国高校计算机大赛网络技术挑战赛	全国一等奖		教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会
	2019	全国大学生计算机设计大赛	全国二等奖		高等学校大学计算机课程指导委员会
	2019	全国大学生电子设计竞赛	全国二等奖（2项）		全国大学生电子设计竞赛组委会
	2018	第四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛	全国铜奖	30000	教育部
	2018	微软创新杯中国赛区竞赛	全国三等奖		微软中国
	2018	全国大学生物联网设计竞赛	华中及西南赛区一等奖		教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会
	2018	泛珠三角大学生计算机作品赛	全国三等奖		全国高等学校计算机教育研究会
	2019	全国大学生计算机设计大赛	全国三等奖		高等学校大学计算机课程指导委员会
	2019	全国大学生电子设计竞赛	海南赛区一等奖第一名 - “NXP MCU 杯”	5000	全国大学生电子设计竞赛海南赛区组委会
	2019	第九届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛	海南赛区一等奖		海南省教育厅、共青团海南省委
	2018	全国大学生电子设计竞赛	海南赛区一等奖		海南省教育厅
	2019	泛珠三角大学生计算机作品赛	海南赛区二等奖（2项）		海南省教育厅
	2019	中美青年创客大赛	海南赛区二等奖（2项）		海南省教育厅
	2018	全国大学生数学建模竞赛	海南赛区二等奖		中国工业与应用数学学会、海南省教育厅
	2019	第五届互联网+全国大学生创新创业大赛	海南赛区银奖	10000	海南省教育厅
	2019	全国大学生挑战杯竞赛	海南赛区二等奖		海南省教育厅
	2019	海南省计算机设计大赛	海南赛区二等奖		海南省教育厅
	2019	海南省人工智能创意赛	海南赛区二等奖		海南省教育厅
	2019	全国大学生电子设计竞赛	海南赛区三等奖		海南省教育厅
	2019	第五届互联网+全国大学生创新创业大赛	海南赛区铜奖	5000	海南省教育厅
成果起止时间	起始：2016年9月15日 完成：2020年6月1日				
主题词	电子信息，科教融合，创新人才，培养模式，新工科				

成 果 内 容 概 述	本成果以海南大学 16 级电子信息理科实验班为试点，面向全体电子信息类专业学生，开展基于科教融合的创新型电子信息类人才培养模式的探索与实践，目的是针对国家新时代经济社会文化国防发展需要、特别是海南信息技术领域发展需要，培养电子信息领域拔尖创新型人才，进行教育教学改革。通过实行导师制，探索以“科研项目和学科竞赛”为导向的科教融合人才培养模式，构建“教学研一体、课内外一体、理论实践一体”的创新型人才培养机制，对学生进行系统的工程实践和科研训练，使学生具有探究式学习、知识应用及实践创新能力，在产品研发、论文发表、学科竞赛等方面产生了丰硕的成果。基于科教融合的创新型电子信息类人才培养模式的探索与实践，为进行新工科人才培养模式改革和工程教育认证的工作的开展提供了建设性的思路。 在以“学生为中心，成果为导向，创新为目标”培养具有“自主学习能力，主动创新能力，兼备德才素质”的一流本科人才的育人思路下，本团队学生得到了全面的发展，取得了丰富的成果。在科研育人方面，团队学生发表 SCI、EI 论文共 8 篇，中文核心 3 篇；申请了 2 项发明专利，获得 8 个实用新型专利和 1 个外观设计专利共 11 项专利；主持 1 项国家级、5 项省级大学生创新创业训练计划项目；在学科竞赛方面共获得 15 项国家级奖项、18 项省级奖项；在思政教育方面获得“2017 年度海南省五四红旗团支部（团总支）”、“2019 年度全国五四红旗团支部（团总支）”等荣誉称号。发表教改论文 1 篇，出版教材 2 部，承担教育部产学研合作协同育人项目 5 项、海南省教改重点项目 2 项，海南大学教改项目 5 项。
----------------------------	---

二、成果内容

1. 基本内容

成果以 2016 级电子信息实验班为基础，实行导师制，探索以“科研项目和学科竞赛”为导向的科教融合人才培养模式，构建“教学研一体、课内外一体、理论实践一体”的创新型人才培养机制，以“学生为中心，成果为导向，创新为目标”培养具有“自主学习能力，主动创新能力，兼备德才素质”的一流本科人才，在人才培养方面取得了丰硕的成果。

(1) 实行导师制，探索以“科研项目和学科竞赛”为导向的科教融合人才培养模式

电子信息实验班是海南大学拔尖创新人才培养模式和教育教学改革的重要示范基地之一，自 2016 级开始招生。实验班培养方案单独设置，培养方案包括“理论教学、实践教学、科研创新”三大环节，以“有利于夯实学科基础，有利于继续学习深造，有利于培养学生的创新精神”为指导思想构建课程体系。自 2016 年起，以实验班为主体，吸纳部分普通班学生实施导师制，从二年级开始配备具有科研项目和创新能力的师资，学生根据自己兴趣选择指导老师，进入教师实验室或众创空间，参与教师科研项目；指导老师对于学生学习、科研、创新实践方面予以指导。形成了以科研平台为支撑基础，以“老师、研究生”为指导团队，以“科研项目和学科竞赛”为导向的科教融合人才培养模式和“教学研一体、课内外一体、理论实践一体”的创新型人才培养机制。

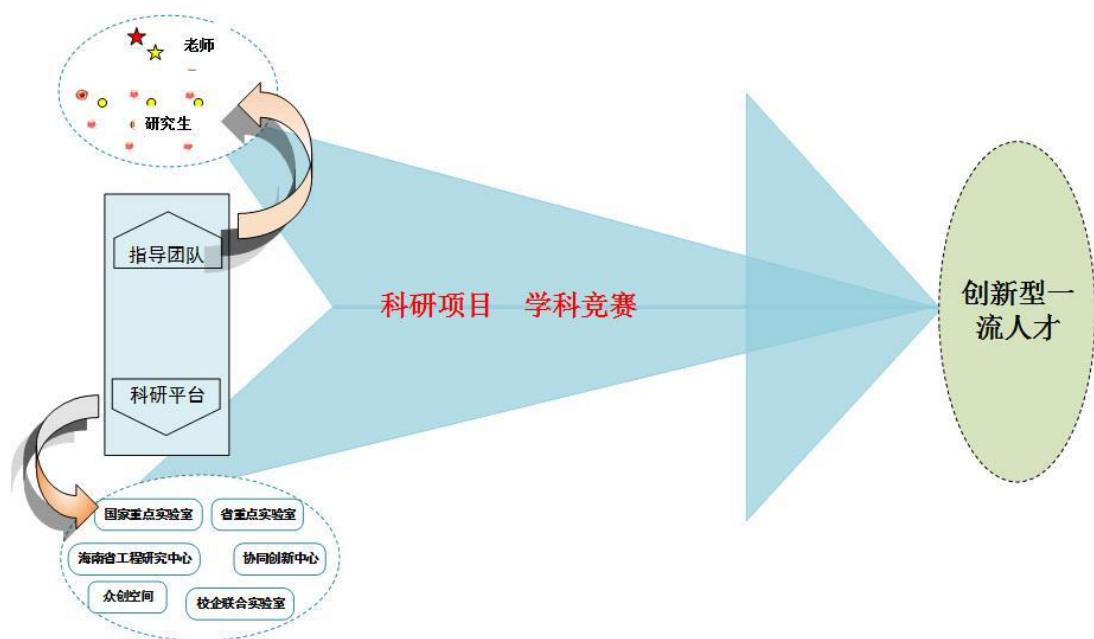


图 1. 基于科教融合的创新型人才培养模式

(2) 科教融合培育具有“自主学习能力、主动创新能力”的创新型一流人才

以“学生为中心，成果为导向，创新为目标”及激发学生的兴趣为原则，通过导师制、参与科研项目和学科竞赛等方式，对学生进行系统的工程实践和科研训练，培养学生的自主学习能力、主动创新能力和团队精神。以实验班为例，班级自成立以来，在学风建设、组织建设、科研创新、学科竞赛等多个方面取得了卓越成就。四年来，2016 级学生中，共有 37 名参与导师制，在导师的指导下发表了 11 篇学术论文，其中 1 篇 SCI，7 篇 EI，3 篇中文核心（人均论文 0.30 篇）；申请了 2 项发明专利，获得 8 个实用新型专利和 1 个外观专利共 11 项专利（人均专利 0.30 个）；主持省级以上大学生创新创业项目（大创）6 项，其中国家级 1 项（人均 0.027 项）、省级 5 项（人均 0.135 项）。学生积极参加各级学科竞赛和创新创业

业大赛，获得了优异成绩，共获得 2019 全国大学生计算机设计大赛一等奖（全国 50 个）、2019 全国大学生人工智能创新大赛一等奖、2018 年全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛一等奖等 **15 项国家级奖项**（人均 0.41 项）、**18 项省级奖项**（人均 0.49 项），人均获奖 0.9 项，多次创造海南大学历年最好成绩。同时团队科研创新事迹和人才培养模式多次被南国都市报、海南广播电视台以《牛！海大有支“学霸团队”》和《创新梦，正青春》为专题进行报道，团队成员郑鑫锟的科研事迹被南海网以《“海创杯”创业典型 | Hallo 仿生导盲机器人：让盲人感受世界的美好》为专题进行报道。

海南大学信息与通信工程学院 2016 级非导师制学生共 174 人，6 名学生保送至教育部直属高校和全国知名科研院所，共获得 2019 全国大学生电子设计大赛二等奖等共 6 项国家级荣誉（人均 0.034 项），17 项省级荣誉（人均 0.098 项），无论文发表，2 个实用新型专利（人均 0.011 个），并主持有 2 项国家级（人均 0.011 项）、3 项省级大学生创新创业训练计划项目（人均 0.017 项），相较之下，**导师制学生人均所获成果与荣誉远多于非导师制下学生人均成果与荣誉**，具体比较可见表 1 和图 2。

表 1. 导师制学生、非导师制学生成果数量对比

	导师制学生	非导师制学生	总计
保研人数	18	6	24
论文	11	0	11
专利	11	2	13
国家级大创	1	2	3
省级大创	5	3	8
国家级比赛	15	6	21
省级比赛	18	17	35
总人数	37	174	211



图 2. 导师制学生、非导师制学生成果数量对比

从图表中可以看出，在学生科研水平方面，导师制学生发表的论文、专利数远高于非导师制学生；在学生创新创业能力方面，导师制学生积极参与学科创新型、创新创业型等全国竞赛，获得的国家级、省级奖项远高于非导师制学生；在学生综合素质水平方面，导师制学生保研的数量远高于非导师制学生，这体现了导师制学生在学业、科研等多个方面都具有很强的能力。因此，导师制的模式显示出了巨大的优越性，团队将把导师制模式推广到 17 级、18 级学生。目前 17 级、18 级学生共有 33 人参与到导师制，共获得 2019 全国大学生人工智能创新大赛一等奖等共 7 项国家级荣誉，16 项省级荣誉。

表 2. 指导学生发表论文统计

论文名称	作者姓名	指导老师	论文类型	发表期刊或会议
An Optimized PDMS Thin Film Immersed Fabry-Perot Fiber Optic Pressure Sensor for Sensitivity Enhancement	Cheng Luo; Xiangnan Liu; Jinrong Liu; Jian Shen; Hui Li; Shubin Zhang; Jiabin Hu; Qi Zhang; Guanjun Wang; Mengxing Huang	王冠军、黄梦醒	SCI	<i>Coatings</i>

A multi-robot formation control method based on improved pilot-following algorithm is presented	Xiao, Jin; Huang, Mengxing; Wu, Di; Zhang, Chenyu; Chen, Weizhe; Ding, Yiyin	黄梦醒、吴迪	EI	<i>Chinese Intelligent Systems Conference</i>
A mobile visual capture robot based on the optimized adaptive iterative training algorithm	Yiyin Ding, Mengxing Huang, Di Wu, Chenyu Zhang, Weizhe Chen, Jin Xiao	黄梦醒、吴迪	EI	<i>Lecture Notes in Electrical Engineering, v 594, p 734-747, 2020</i>
An Automatic Grabbing Method of Manipulator Based on Monocular Ranging	Chenyu Zhang, Mengxing Huang, Di Wu, Yiyin Ding, Weizhe Chen, Jin Xiao, Rong Chen	黄梦醒、吴迪	EI	<i>Journal of Physics Conference Series</i>
An improved Canopy-FFCM clustering algorithm for ocean data analysis	Haiyang WANG, Mengxing HUANG, Di WU, Hao Wang, Miao ZHU, Haotian HE, Jian KANG	黄梦醒、吴迪	EI	<i>OCEANS 2019 - Marseille</i>
A Practical Marine Wireless Sensor Network Monitoring System Based on LoRa and MQTT	Ao Huang, Mengxing Huang*, Zhentang Shao, Xu Zhang, Di Wu* and Chunjie Cao	黄梦醒、吴迪	EI	<i>ICET 2019</i>
Design of a Simplified Wireless Sensor Network Node Based on MQTT Protocol	Zhen-tang SHAO, Meng-xing HUANG, Di WU, Xu ZHANG, Ao HUANG	黄梦醒、吴迪	EI	<i>IECE 2018</i>
An augmented reality visualization algorithm of the lightweight ROV	Haotian HE ; Mengxing HUANG ; Di WU ; Xianpeng Wang	黄梦醒、吴迪	EI	<i>OCEANS 2019 - Marseille</i>
消防辅助救援机器人群设计研究	陈伟哲、黄梦醒、吴迪、肖瑾、丁一寅、张晨宇	黄梦醒、吴迪	中文核心	软件工程
无机高分子水溶性淬火介质在 GCr15 轴承钢中的应用	燕一笑, 范欣玉, 王元麒, 那铁骏, 庄权, 范仁斌, 王磊	王磊	中文核心	热加工工艺
基于水基淬火介质的 42CrMo 偏航齿圈的热处理工艺改进	燕一笑, 范欣玉, 王元麒, 那铁骏, 庄权, 范仁斌, 王磊	王磊	中文核心	金属热处理

表 3. 指导学生获得专利统计

专利名称	专利类型	发明人	指导老师
一种水下传感器及水下环境监测平台	实用新型专利	黄梦醒、朱淼、吴迪	黄梦醒、吴迪
一种可水下定位的自动探测装置	实用新型专利	任佳、易家傅、王天龙、汪炼、陈吉、陈伟哲、丁一寅、莫茹蝉、史晨阳、帅文轩、王海洋、燕一笑、郑鑫锟	任佳、易家傅
仿生导盲机器人	外观设计专利	刘涛、郑鑫坤、黄奥、邵振棠、吴迪、黄梦醒	吴迪、黄梦醒
一种水下机器人用水密封亚克力舱	实用新型专利	黄梦醒、何昊天、吴迪	黄梦醒、吴迪
一种基于推拉窗自动开合装置	实用新型专利	周哲、杨思杨、李京兵、王萍	李京兵
一种基于单片机摆放整齐提醒功能的共享单车	实用新型专利	李京兵、漆美滢、胡佳斌	李京兵
一种基于单片机的窗帘自动开关控制装置	实用新型专利	李京兵、宋正阳	李京兵
基于加速度传感器的智能节电话筒、电能管理方法和装置	发明专利	李京兵、王雨宽	李京兵
一种采摘控制方法、装置设备	发明专利	李京兵、史晨阳	李京兵
一种具有提示功能的心肺复苏监控装置	实用新型专利	李京兵、秦克凡	李京兵
一种智能防崴脚鞋	实用新型专利	李京兵、赵艳燕	李京兵

(3) 通过科教融合，丰富了教学内容、优化了教学设计，产生了系列教学成果

科学研究与教育教学相互融合，已经成为我国各高等院校培育高层次、高能力、高素质人才的重要手段和主要路径之一，对于培养高水平的创新型人才具有十分重要的意义。通过本科生参与科研和创新活动，一方面培养了学生的自主学习和创新能力，另一方面为学生打造了良好的育人环境，并将科研成果引入教学，从而引导学生参与和熟悉研究过程。

一方面将实际开展的科研项目和创新项目内容融入教材中，作为我们的教学案例和实训，这样培养的学生可以解决企业的实际问题，并出版教材 3 部。承担教育部新工科教改项目 5 项：2018 教育部产学合作协同育人项目——智能科学与技术创新人才实践基地建设项目；2019 教育部产学合作协同育人项目——基于 ELVIS III 的虚拟仿真实验平台；2019 教育部产学合作协同育人项目——基于 ADS 和 FPGA 的数字系统设计实验平台；2019 教育部产学合作协同育人项目——面向专业认证的智能实验教学平台建设；获得省级（校级）教改重点项目——面向工程教育认证的电子信息类专业课程体系改革研究；在核心期刊上发表教改论文：“一流本科建设背景下高校《通信原理》课程的教学改革与实践研究”；我们还注重实验室老师的基本素质和技能的培养，并鼓励实验室老师参加技能大赛，提高技能和实验水平，在 2020 年第七届电工电子基础课程实验教学案例设计竞赛中，荣获中南赛区二等奖。

（4）实施立德树人工程，培育德才兼备的创新型一流人才

结合创新型电子信息类人才培养工作的需要，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为指导，坚持“育人为本，德育为先，立德树人”的原则，在实验班启动了“学风建设四大工程”、“文化传承”立德树人工程，营造了团结、严谨、求实、创新的学习和科研氛围，逐渐形成“以党风促学风，以学风树作风”的氛围。

大学四年来，实验班始终以学风建设为导向，课堂考勤率 100%，学年平均绩点 3.41，班级成员共获 1 次国家奖学金、4 次国家励志奖学金、2

次特等综合奖学金、若干次一等奖学金和单向奖学金等各种奖项；班级 12 名成员保送至教育部直属高校和全国知名科研院所，其中 4 名为直博生，1 名成员被世界顶尖综合研究型大学伦敦国王学院录取，1 名成员考上国家“双一流”世界一流学科建设高校。2016 级电子信息理科实验班荣获“2017 年度海南省五四红旗团支部”、“2019 年度全国五四红旗团支部（团总支）”荣誉称号（海南省仅 3 个团组织获此荣誉）。该班涌现出郑鑫锟（2018 年全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛全国一等奖），王海洋（全国高校人工智能创新大赛一等奖）、常昊（中国高校计算机大赛--网络技术挑战赛华南赛区第一名）、张晨宇（全国高校人工智能创新大赛全国二等奖）等优秀学生。

2. 创新点

通过探索和践行基于科教融合的电子信息类创新型人才培养模式，培养创新型一流电子信息人才，主要创新点如下：

（1）探索以“科研项目和学科竞赛”为导向的科教融合人才培养模式

（2）构建“教学研一体、课内外一体、理论实践一体”的立体化人才培养机制

（3）提出以“学生为中心，成果为导向，创新为目标”的创新型人才培养理念

3. 应用情况

本成果以海南大学 16 级电子信息理科实验班为试点，面向全体电子信息类专业学生，开展对基于科教融合的创新型电子信息类人才培养模式的探索与实践，目的是针对国家新时代经济社会文化国防发展需要、特别是海南信息技术领域发展需要，培养电子信息领域拔尖创新人才，进行教育教学改革。经过 4 年来完整一届人才的培养，参与该培养模式的 37 名学生共发表了 11 篇学术论文；申请了 2 项发明专利，获得 8 个实用新型专利和 1 个外观专利共 11 项专利；主持省级以上大学生创新创业项目（大创）6 项；获得 15 项国家级学科竞赛奖项、18 项省级学科竞赛奖项，多次创造海南大学历年最好成绩。2016 级电子信息理科实验班荣获了“2019 年度全国五四红旗团支部（团总支）”荣誉称号。该培养模式显著提高了学生自主学习能力和主动创新能力，激发了学生自主学习和主动实践的积极性，社会各界对人才培养质量高度认可，并已在 2017-2019 级实验班推广。

三、主要完成人情况

第(1)完成人姓名	黄梦醒	性 别	男
出生年月	1973 年 12 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	1997 年 7 月	高校教龄	11 年
专业技术职称	教授	现任党政职务	院长
工作单位	海南大学	联系电话	13876345398
现从事工作及专长	教学科研/电子信息	电子信箱	huangmx09@hainanu.edu.cn
通讯地址	海口市人民大道 58 号	邮政编码	570228
何时何地受何奖励	2016 年海南省科技进步二等奖, 2017 年海南大学优秀教师, 2019 年优秀指导教师奖, 2018 年评为南海名家, 2019 年海南省“515 人才工程”第一层次人选, 2020 年评为海南省杰出人才		
主 要 贡 献	黄梦醒, 博士/教授, 博士生导师, 现任在海南大学信息与通信工程学院院长, 南海海洋资源利用国家重点实验室副主任, 海南省大数据与智慧服务重点实验室主任, 教育部高等学校计算机类专业教学委员会“计算机专业开放教育体系建设和教材建设专家委员会”委员, 中国电子教育学会研究生教育分会常务理事, 海南省计算机类专业教学指导委员会副主任委员, 海南省互联网人才培养创新联盟副理事长兼秘书长, 海南省信息协会副会长, 海南省智慧城市研究院院长; IEEE 计算机学会会员, 中国计算机学会高级会员及信息系统专委会委员;《通信学报》编委。近年来, 主持和承担各级科研项目 28 项, 其中, 主持国家级项目(含子项目)7 项; 为本科生讲授 3 门课程, 其中核心课程 2 门; 担任 2016 级电子信息实验班班主任, 承担国家及校级教改项目 2 项。 作为 2016 级电子信息实验班班主任首先提出科教融合人才培养模式, 构建实验班培养方案与模式。自 2016 年以来, 在自己的科研项目研究过程中积极吸纳本科生参与, 共吸纳 20 余名本科生参与科研项目, 锻炼了学生的科研能力和科研方法, 培养了学生的科研兴趣; 同时, 积极指导学生参加学科竞赛和创新创业大赛, 4 年来共指导学生参加各类竞赛 30 余人次, 在微软创新杯、全国大学生计算机设计竞赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、泛珠三角大学生计算机作品赛、全国大学生物联网设计竞赛、中国机器人及人工智能大赛、网络技术挑战赛、全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛等学科与创新创业大赛中获得国家级奖项 10 项, 省区级奖项 30 余项。2019 年 11 月 2 日, 南国都市报专版对候选人所指导的无人智能系统本科生创新团队“GZ607”进行了专题报道, 该团队 16 名本科生 13 名被推免到 985 高校攻读研究生。 本 人 签 名 : _____ 课题组负责人签名: _____ 年 月 日		

主要完成人情况

第（2）完成人姓名	张永辉	性 别	男
出生年月	1974 年 3 月	最后学历	博士
参加工作时间	1994 年 7 月	高校教龄	20
专业技术职称	教授	现任党政职务	副院长
工作单位	海南大学	联系电话	66180139
现从事工作及专长	教学科研	电子信箱	yhzhang@hainanu.edu.cn
通讯地址	海口市人民大道	邮政编码	570228
何时何地受何奖励	2015 年海南省科技进步二等奖、2019 年全国大学生电子设计竞赛海南赛区优秀指导教师奖，海南省南海名家、领军人才		
主 要 贡 献	张永辉，教授，博士生导师，担任海南大学信息与通信工程学院副院长，分管本科教学、实验室管理、学科竞赛等工作，承担《嵌入式系统原理与应用》课程教学。大连理工大学控制理论与控制工程专业博士，清华大学仪器科学与技术专业博士后；海南省嵌入式智能系统工程研究中心主任，电子信息工程专业负责人。兼任海南省高等学校电子信息类专业教学指导委员会主任委员，海南省电子学会副理事长，全国大学生电子设计竞赛海南赛区组委会副主任兼秘书长，海南省信息化专家协会理事，中国高科技产业化研究会理事，教育部高等学校仪器类专业教学指导委员会协作委员，中国仪器仪表学会测量与控制专业委员会常务委员等多项社会职务。 指导本科生团队参加全国大学生电子设计竞赛，获得 2019 年赛区一等奖第一名“NXP MCU 杯”和全国二等奖，获得赛区优秀指导教师奖；获得 2014 年中国电子学会优秀科技工作者奖；获得 2018 年海南省电子学会优秀科技工作者奖；获得 2017 年度海南大学优秀教师奖；2018 年度海南省电子学会优秀科技工作者奖；海南省高层次（领军）人才；海南省“南海名家”称号等。 以学生为中心，成果为导向，持续进行教育教学改革，获得教育部产学合作协同育人项目 3 项，海南省高等学校教育教学改革研究重点项目 1 项，海南大学教育教学改革研究重点项目 1 项；编写教材 1 本，主持完成电子信息类专业的培养方案修订，建立课程组，组织建设一流课程资源，完善创新人才培养课程体系，建立持续改进的课程评价体系，与华为合作建立新工科 ICT 创新人才培养基地，建设海南大学众创空间，指导学生开展创新创业实践活动。 本 人 签 名：_____ 课题组负责人签名：_____ 年 月 日		

主要完成人情况

第（3）完成人姓名	吴迪	性 别	男
出生年月	1991 年 11 月	最后学历	硕士
参加工作时间	2018 年 7 月	高校教龄	2 年
专业技术职称	助教	现任党政职务	学院本科生党支部书记
工作单位	海南大学	联系电话	13034916090
现从事工作及专长	教学科研	电子信箱	hainuwudi@163.com
通讯地址	人民大道 58#	邮政编码	570228
何时何地受何奖励	共青团中央网络影视中心 2019 全国高校人工智能创新大赛优秀指导教师、海南省教育厅 2019 中国大学生计算机设计大赛优秀指导教师		
主 要 贡 献	吴迪，硕士，助教。主要从事人工智能方向研究和大学生创新创业等工作。共青团中央网络影视中心 2019 全国高校人工智能创新大赛优秀指导教师；海南省教育厅 2019 中国大学生计算机设计大赛优秀指导教师；教育部高等学校大学计算机课程教学指导委员会 2019 年中国机器人及人工智能大赛优秀指导教师。参与国家级课题两项、省部级课题一项，发表 SCI、EI 论文十余篇，获得实用新型专利 3 项，外观专利 1 项。 作为电子信息工程理科实验班的班主任助理，协助班主任组织班级同学开展“第二课堂”。以指导教师的身份组织实验班的学生参加学科竞赛，获得省级奖项 20 项，国家级奖项 13 项，以联合通信作者的身份指导学生发表学术论文 6 篇，指导、组织学生获得实用新型专利 2 项、外观专利 1 项。2019 年所指导的科创团队“GZ607”取得了 16 人成功保研 13 人，另有 1 人考研成功的佳绩，该事件被南国都市报等媒体所报道，并在社会上引起了强烈的反响。 本 人 签 名：_____ 课题组负责人签名：_____ 年 月 日		

主要完成人情况

第(4) 完成人姓名	蒙秋妍	性 别	女
出生年月	1977 年 10 月	最后学历	大学本科
参加工作时间	2001 年 7 月	高校教龄	19 年
专业技术职称	讲师	现任党政职务	学院党委书记
工作单位	海南大学	联系电话	18289765907
现从事工作及专长	思想政治	电子信箱	512382259@qq. com
通讯地址	海口市人民大道 58 号	邮政编码	570228
何时何地受何奖励	2006 年海南省国家助学贷款先进工作者；2007 年海南省优秀共青团干部、海南省大学生暑期社会实践优秀指导教师；2011 年高校辅导员优秀论文全国二等奖		
主 要 贡 献	蒙秋妍，讲师，现任海南大学信息与通信工程学院党委书记，主要负责师生思想政治教育等工作。工作中结合创新型电子信息类人才培养模式特点，对大学生思想政治教育进行深入探索与实践： 一、坚持“育人为本，德育为先，立德树人”的原则，启动了学风建设四大工程：学工队伍“强基”工程，党员联系班级引领学风；班级“磐石”工程，以良好班风强化学风；院系领导“督学”工程，以良好习惯培育学风；低年级学生“晚修”工程，以严格自律促进学风。学风建设四大工程开展以来，营造了团结、严谨、求实、创新的学习氛围，为提高教育教学质量和创新型电子信息类人才培养模式提供有力保障。 二、为深入贯彻落实习近平总书记关于中华优秀传统文化的重要讲话精神，将中华优秀传统文化与新工科大学生的实际情况进行有机结合与创新，启动了“文化传承”立德树人工程，从认知、践行、传播、引领等环节入手，将中华优秀传统文化融入新生入学教育、学生党团建设、校园文化建设、社会实践、理论研究等方面，开展了形式多样的教育实践活动。这对推动电子信息类大学生思想政治教育具有重要的作用。学院初步建立和培育社会主义核心价值观长效机制。学院开展的“晒家训，扬家风，践行核心价值观”主题活动获得第五届全国高校“礼敬中华优秀传统文化”特色展示项目。 三、加强党建带团建工作。启动了学生党支部“1+5+4”领航工程，即每名学生党员每年联系不少于 5 名入党积极分子，每位积极分子联系不少于 5 名普通同学，重点开展传播党的思想、倾听同学心声、带动学业进步、帮助解决困难 4 项具体工作。活动的开展进一步调动了电子信息类学生党员和学生党支部的积极性、主动性和创造性，提升了学生党支部服务青年学生健康成长、带领青年学生团结进步的育人功能，学院逐渐形成“以党风促学风，以学风树作风”的氛围。 2019 年指导学生参加海南省挑战杯竞赛，获二等奖。 本 人 签 名：_____ 课题组负责人签名：_____ 年 月 日		

主要完成人情况

第（5）完成人姓名	李京兵	性 别	男
出生年月	1966 年 7 月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	1989 年 7 月	高校教龄	30
专业技术职称	教授	现任党政职务	系主任
工作单位	海南大学	联系电话	13637658206
现从事工作及专长	教学科研	电子信箱	jingbingli2008@hotmail.com
通讯地址	海口市人民大道	邮政编码	570228
何时何地受何奖励	2016 年获得海南省科技进步二等奖；获海南省教学名师、海南省优秀中青年骨干教授、宝钢优秀教师荣誉称号		
主 要 贡 献	李京兵，博士，教授，博士生导师。本科生主要教授课程《单片机及接口技术》。授课以学生为中心，以兴趣为导向。将创新思维和方法与课程内容有机结合起来。通过讲授一些贴近生活的实际案例，提高同学们学习兴趣。。并且通过合理设计该课程的课程设计（或大作业），培养了同学们的团队合作能力、自学能力、创新能力、动手实践能力、口头表达能力和写作等能力。提高了同学们的综合素质。为了鼓励大家互相学习。对于做得好的团队，我们允许他们可以申请提前几周进行课程设计的答辩。这样有些组开始有些困难，但看到身边的同学做得那么好，就有了信心。有些团队本来已经答辩过，但看到其他组做得更好时，会进一步完善以前的设计，主动要求进行第二次答辩。课程设计中遇到了问题，同学们加班加点，主动上网查资料，问度娘、问同学，问老师，同学们一个个兴趣盎然，保质保量完成课程设计任务。比如 15 电子信息专业的周哲同学在听完我讲授的第一次课后，知道了单片机的广泛用途，尤其是在智能家居方面的应用。一下课就找到我，积极要求做智能家居，并对我说，以前我以为电子信息主要就是理论知识，现在知道可以做那么多有趣的作品。他的团队参加了多个比赛，不断完善。其作品“Angel 智能窗控制装置”获得 2018 年“泛珠三角大学生计算机作品赛”海南省二等奖，作品“基于云的智能窗”在 2019 年中美青年创客大赛获省三等奖。并且其毕业论文获得优秀论文，还获得了两项关于智能窗的国家专利。另外 16 电子信息的秦克凡同学（目前推免到南开大学读研），也是上完单片机的第一节课后，对单片机产生了浓厚的兴趣，他们团队做得“基于云的心肺复苏和生理参数智能监控装置”在中国大学生计算机设计大赛中，进入国赛，并获得国家三等奖，也申请了国家专利。 总之，兴趣是最好的老师，作为老师，一定要把同学们的学习兴趣调动起来。 本 人 签 名：_____ 课题组负责人签名：_____ 年 月 日		

主要完成人情况

第(6)完成人姓名	王咸鹏	性 别	男
出生年月	1986 年 7 月	最后学历	博士
参加工作时间	2016 年 9 月	高校教龄	4
专业技术职称	教授	现任党政职务	副院长
工作单位	海南大学	联系电话	18898207120
现从事工作及专长	教学科研	电子信箱	wxpeng2016@hainanu.edu.cn
通讯地址	人民大道 5 号	邮政编码	570228
何时何地受何奖励	2018 年海南大学“优秀教师”、中国科协青年人才托举工程、海南省“百人专项”、海南省“领军人才”、海南大学 2020 年“五一劳动之星”、海南省科学技术进步奖二等奖		
主 要 贡 献	王咸鹏，男，1986 年 7 月生，中共党员，博士，教授，硕士/博士生导师，信息与通信工程学院副院长(挂职)，通信工程系主任，教工第二党支部书记。曾获得 2018 年海南大学“优秀教师”，入选“中国科协青年人才托举工程”(海南省高校首位入选学者)，海南省“百人专项”、海南省“领军人才”、海南大学 2020 年“五一劳动之星”、海南省科学技术进步奖二等奖等荣誉。 教学上，承担《数字电子技术》、《数据通信原理》等多门核心课程。指导研究生获得国家奖学金、吴旭奖学金等；本科生参加各类学科竞赛，获全国大学生电子设计竞赛海南赛区一等奖、中国研究生电子设计竞赛华南赛区二等奖等；科研上，主持国家自然科学基金、海南省重点研发计划、国家重点实验室开放课题等项目 10 余项。在国际著名学术期刊/会议发表学术论文 100 余篇，其中中科院 JCR 二区以上 20 多篇；在专业建设方面，完成了通信工程一流本科专业申报，该专业入选了国家一流本科专业行列。完成了通信工程专业认证申报，专业认证申请获得受理。组织申报了电子信息专业博士学位点工作。 目前担任 2017 级电子信息工程专业理科实验班的班主任，积极开展基于科教融合的创新型电子信息类人才培养模式探索与实践，发表教改论文 1 篇，获得海南省高等学校教育教学改革项目 1 项，编写专著 1 本，指导多名本科生开展科研活动，取得丰硕成果。 本 人 签 名：_____ 课题组负责人签名：_____ 年 月 日		

主要完成人情况

第（7）完成人姓名	王冠军	性 别	男
出生年月	1983 年 11 月	最后学历	博士
参加工作时间	2012 年 7 月	高校教龄	8
专业技术职称	副教授	现任党政职务	系副主任
工作单位	海南大学	联系电话	18889269896
现从事工作及专长	教学科研	电子信箱	wangguanjun@hainanu.edu.cn
通讯地址	人民大道 58#	邮政编码	570228
何时何地受何奖励	获得南海名家青年项目、海南省拔尖人才		

主 要 贡 献	王冠军、博士、副教授、博士生导师，主要从事多源信息探测与处理方面的研究。2020 年入选海南省南海名家青年项目，2019 年入选海南省拔尖人才层次。2016 和 2015 年曾分别获得山西省高等学校优秀青年学术带头人和中北大学青年学术带头人称号。主持了十五项纵向科研（人才）项目，参与研究了九项国家级科研项目，发表 SCI、EI 论文四十余篇，出版学术专著 1 部。作为系副主任，负责电子信息工程理科实验班的选拔和培养方案改进工作，积极探索、改进创新型本科生培养方案的合适模式。目前主要讲授《数字信号处理》课程，一直秉承教学相长的理念，在授课同时与学生积极互动，改进教学方法，吸引学生学习积极性。同时积极推行本科生导师制，引导学生更早走进课题，参与科研实践，在理论知识体系的学习基础上，同步进行科技创新实践，全面提升学生的综合素质和创新实践能力。目前指导多名本科生参与本人所获得的科研项目，2019 年指导的本科生罗诚结合在本人实验室的科研实践发表 SCI2 区论文一篇，并成功保送至中科院电子所直接攻读博士学位。 本 人 签 名：_____ 课题组负责人签名：_____ 年 月 日
------------------	---

主要完成人情况

第（8）完成人姓名	杨永钦	性 别	男
出生年月	1984 年 11 月	最后学历	博士
参加工作时间	2014 年 8 月	高校教龄	5
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	海南大学	联系电话	17889983295
现从事工作及专长	教学科研	电子信箱	yangyq@hainanu.edu.cn
通讯地址	海口市人民大道	邮政编码	570228
何时何地受何奖励	无		

主 要 贡 献	杨永钦、博士、讲师，主要从事应用电磁学、物联网等领域的研究。主持完成国家自然科学基金青年基金项目 1 项，主持海南省高等学校教育教学改革研究项目 1 项，作为主要研究人员参与多项国家自然科学基金、海南省重点研发计划、教育部产学研合作协同育人项目等项目的研究，在相关领域科研与教学方面积累了丰富的经验。主讲本科课程《电磁场与电磁波》、《嵌入式系统原理与应用》，课程教学注重学生实际学习成果，积极应用案例式、研讨式、项目式等教学方式，务求令学生系统理解、掌握课程科学理论与工程实践的联系；结合课程适当讲授学科前沿发展，开阔学生专业视野，启发创新思维，培养学术实践能力；注重与学生交流，及时了解学生学习效果，注重个性化教学。在完成课程教学任务之余，积极参与组织、指导学生创新创业实践，开展电子信息类本科专业创新实践教学研究，参与制定学院开放实验室制度，参与建设本科创新人才实践基地。2018 年，指导郑鑫锟等本科生团队获全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛一等奖、海南省大学生电子设计竞赛一等奖，获评全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛优秀指导教师、海南省大学生电子设计竞赛优秀指导教师；2019 年，指导本科生团队获全国大学生电子设计竞赛海南赛区二等奖。 本 人 签 名：_____ 课题组负责人签名：_____ 年 月 日
------------------	---

四、主要完成单位情况

第(1)完成单位名称	海南大学	主管部门	海南省教育厅
联系人		联系电话	
传 真		电子信箱	
通讯地址		邮政编码	
主 要 贡 献	海南大学是海南省唯一的综合性重点大学，2008 年成为国家“211 工程”重点建设高校；2012 年纳入国家“中西部高等教育振兴计划”建设行列；2017 年学校被列为海南省“国内一流大学建设”重点支持高校，入选国家“世界一流学科”建设高校名单；2018 年习近平总书记提出“要支持海南大学创建世界一流学科”，海南省政府工作报告明确提出要“聚全省之力办好海南大学”，同年学校成为教育部与海南省政府部省合建高校，纳入教育部直属高校序列。 电子信息工程专业理科实验班是海南大学拔尖创新人才培养模式和教育教学改革的重要示范基地之一。本专业依托信息与通信工程一级学科，秉承现代教育理念，注重实践与科研创新能力，整合优质教育资源，坚持因材施教，实施个性化、精英化培养，不断探索拔尖创新型人才培养模式。实验班独立组织教学，授课采取启发式、探究式、研讨班、参与式等教学方式。学生可以申请免修，通过自学获得相应课程的学分。重实践、突出创新创业训练。建立激励机制，坚持高标准管理，鼓励创新，同时实行淘汰制。 单位盖章 年 月 日		

五、推荐、评审意见

学校教学成果评审委员会或学校教学指导委员会 表决情况	投票人数		赞成票数
	反对票数		弃权票数
	主任签名：		
推 荐 意 见	推荐单位公章 年 月 日		