

广东顺德
创新设计
研究院
GUANGDONG
SHUNDE
INNOVATIVE
DESIGN
INSTITUTE

理 工 结 合
又 红 又 专
愚 公 移 山
社 会 发 展



广东顺德创新设计研究院

GUANGDONG SHUNDE INNOVATIVE DESIGN INSTITUTE

地址：广东省佛山市顺德区北滘镇三乐路北1号
广东工业设计城设计广场B区

邮编：528311

座机：0757-22399812 / 223399310

传真：0757-22393769

官网：<http://www.gidichina.org/>

招聘邮箱：RID@shunde.gov.cn

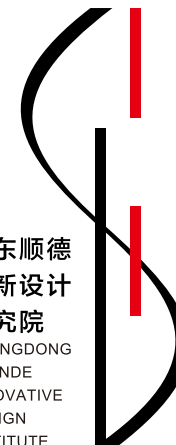
研究生联合培养

座机：0757-22399306

邮箱：2559350687@qq.com

广东顺德创新设计研究院

GUANGDONG SHUNDE INNOVATIVE DESIGN INSTITUTE



目 录

粤港澳大湾区简介 顺德产业格局及未来发展	01
-------------------------------	----

研究院介绍 研究生联合培养简介	05
--------------------------	----

我们的服务	12
-------------	----

联合培养人才服务案例	20
------------------	----

01

粤港澳大湾区简介 顺德产业格局及未来发展

粤港澳大湾区简介

粤港澳大湾区由香港、澳门两个特别行政区和广东省的广州、深圳、珠海、佛山、中山、东莞、惠州、江门、肇庆九市组成的城市群，是国家建设世界级城市群和参与全球竞争的重要空间载体。

粤港澳大湾区的战略定位有五个：一是充满活力的世界级城市群。二是具有全球影响力的国际科技创新中心。三是“一带一路”建设的重要支撑。四是内地与港澳深度合作示范区。五是宜居宜业宜游的优质生活圈。

粤港澳三地将在中央有关部门支持下，完善创新合作机制，促进互利共赢合作关系，强化广东作为全国改革开放先行区、经济发展重要引擎的作用，构建科技、产业创新中心和先进制造业、现代服务业基地；巩固和提升香港国际金融、航运、贸易三大中心地位，强化全球离岸人民币业务枢纽地位和国际资产管理中心功能，推动专业服务和创新及科技事业发展，建设亚太区国际法律及解决争议服务中心；推进澳门建设世界旅游休闲中心，打造中国与葡语国家商贸合作服务平台，建设以中华文化为主流、多元文化共存的交流合作基地，促进澳门经济适度多元可持续发展。努力将粤港澳大湾区建设成为更具活力的经济区、宜居宜业宜游的优质生活圈和内地与港澳深度合作的示范区，携手打造国际一流湾区和世界级城市群。



顺德产业格局及未来发展



顺德简介

顺德区是佛山市五个行政辖区之一，是粤港澳大湾区、广佛都市圈的重要组成部分。辖区总面积806平方公里，辖区10个镇（街道），常住人口261.45万人。

顺德是全球最具影响力的先进制造业基地和现代服务业基地之一，也是富有岭南水乡特色和独特人文风情的宜居城市，素有“中国家电之都”“世界美食之都”“中国曲艺之乡”等美誉。连续八年位居全国综合实力百强区榜首，十次入围“中国全面小康十大示范县市”，获评全国绿色发展百强区第一名，获批率先建设广东省高质量发展体制机制改革创新实验区。

顺德产业格局

以产业集群、自主品牌、民营经济和顺商文化为特色的顺德经济快速健康发展。2019年全年实现地区生产总值3523.18亿元，三次产业结构为1.4：58.2：40.4。

近年来，顺德大力发展新兴产业，成效显著。智能制造产业快速发展，引进工作母机类项目12个，全国首个机器人学院正式落户，博智林机器人谷项目正式落地，美的库卡智能制造产业基地、世界级无人机项目、天劲新能源汽车动力电池基地、顺德新能源汽车小镇以及中德工业服务区、南方智谷、顺德高新区三大科技创新集聚区等项目建设稳步推进，高新技术企业增至1471家，北滘、乐从入选国家级特色的小镇。会展业蓬勃发展，成功举办第二、第三、第四届“互联网+”博览会、“装洽会”等大型展会。生物医药产业加速聚集，依托中德工业服务区，大力建设广东省创新转化生物产业园，与南方医科大学共建生物医药创新基地。家电行业加快全产业链模式转型升级，工业设计、电子商务、现代农业等产业增势喜人。

率先建设广东省高质量发展体制机制改革创新实验区

中共佛山市顺德区第十三届代表大会第四次会议上，《佛山市顺德区率先建设广东省高质量发展体制机制改革创新实验区实施方案》重磅发布。方案提出以村级工业园改造整治提升为突破口，大力推动工业4.0发展，加快构建现代化产业体系和全面开放新格局，力争到2022年形成高质量发展的“顺德样板”“顺德示范”，为全省高质量发展提供经验借鉴。

改革先锋顺德迈向新目标：率先建设广东省高质量发展体制机制改革创新实验区。为构建现代化产业体系和生态文明建设腾出空间，以创新为第一动力推动产业优化升级、加快工业4.0发展，建立高质量发展的制度框架和政策体系，到2022年探索出可复制推广的**五种模式**。

五种模式

- 形成“政府引领、市场主导、拆建并举、专业运营”的村级工业园改造整治提升模式；
- 形成“企业家+科学家+现代产业园”的科技创新成果转化应用模式；
- 形成“科技、设计、金融、产业深度融合”的制造业优化升级发展模式；
- 形成“国际化、法治化、便利化”的营商环境优化模式；
- 形成经济建设与生态文明建设同步推进的绿色发展模式。

02

研究院介绍



研究院荣誉展示

OVERVIEW

研究院介绍



广东顺德工业设计研究院（广东顺德创新设计研究院）（以下简称“创研院”）于2014年7月注册成立，是佛山市顺德区政府直属二类事业单位，以应用型技术研发、研究生联合培养和创新创业孵化为核心业务，以精密仪器研发、信息技术、机械自动化、工业设计等为主要研究领域，以“建设技术创新生态、服务顺德产业升级、培养高级复合人才”为宗旨，建设成为“政产学研”一体化的协同创新平台。

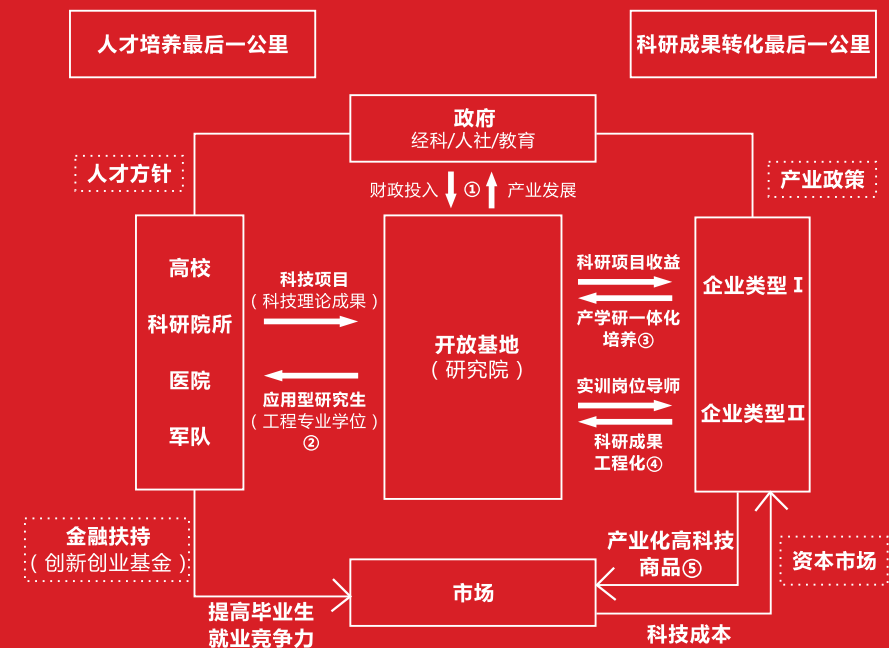
成立至今，研究院被省、市、区各级政府授予“广东省新型研发机构”、“广东省学位与研究生教育学会理事单位”、“佛山市公共服务能力提升平台”、“顺德区融创100基地”、“顺德区科技企业孵化器”、“广东省家电工业设计研究院”、“顺德区科技成果转化中心”等。2017年9月15日，研究院正式被全国工程专业学位研究生教育指导委员会授予全国首个“全国工程专业学位研究生联合培养开放基地”荣誉称号。

研究院以本地产业转型升级需求为导向，充分发挥开放性产学研平台的优势，探索出高层次人才引进、实践型人才培养、应用型创新研发、产业化技术服务协同发展的创新模式。

创研院位于广东顺德北滘镇广东工业设计城内，环境优美，现代化气息浓厚。创研院总体建筑面积达两万平方米，设有智能家电众创空间、科技成果转化中心、教学中心，以及光学工程实验室、电子实验室、系统集成实验室、生物应用实验室等实验平台。

OPERATION MODE

研究院运营模式



TALENT ACQUISITION

Pain Points in Enterprise Development

企业发展人才痛点

传统制造业

亟待转型升级、智能化生产制造专业人才缺少

设计服务业

设计人才培养成本高、流动大、留人难

信息科技产业

用人成本高、人才聚集一线城市

生物医药产业

对口方向合作高校难找、研发费用高、专业人才供不应求

Introduction of Graduate Students
JOINT CULTIVATION PROGRAMS
研究生联合培养简介



为满足顺德企业转型升级对高层次人才的需求，并为研究生实践提供培养基地，创研院本着“以研究为基础，以应用为导向，以项目为依托”的原则，创新研究生联合培养体系，为高校和企业搭建对接平台，使高校的在读研究生进入顺德企业参与真刀实枪的科技项目，对于培养具备扎实基础、实践能力和创新精神的复合型人才发挥了重要作用。

创研院依托广东工业设计城，通过建设政产学研协同创新的开放平台，为企业提供全面的产学研服务。以企业实际需求为牵引，围绕高端装备研制产业，充分发挥高校科研和智库的支撑作用，通过创研院的开放平台，引导高校服务产业需求。通过强强联合，在推动地方产业经济升级转型的过程中，实现政产学研结合，完成工程专业学位研究生的校企联合培养；通过企业科技攻关项目与高校导师合作的精准对接，推进企业与高校导师建立全面、相对持久的长期合作关系；通过具体的科研合作项目，明确培养条件，理顺培养机制，调动校内导师的积极性，最终实现企业技术攻关、高层次应用型人才培养、高校社会服务功能三位一体。

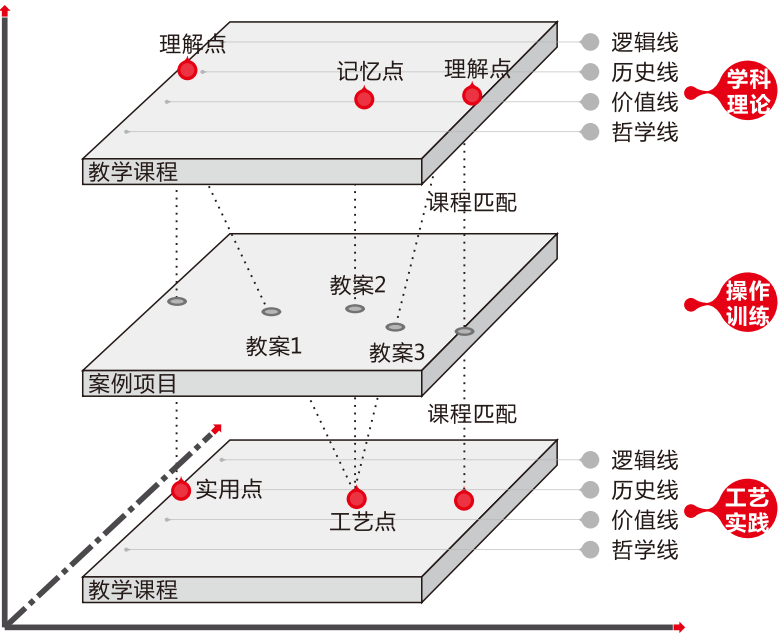
创新实践能力培养体系

高校理论教学 + 创新实践能力培养 + 企业项目培养

项目制培养

教学项目化，项目课程化

匹配培养原理



教学项目化

- 以市场和客户为中心
- 以流程结构化的输入输出为方法
- 以横向职能团队为核心
- 以清晰任务进度为责任
- 以开发产品和过程为能力
- 以提供低成本优质产品为目标

项目课程化

- 以工程项目为平台
- 以工作任务为起点
- 以工艺交点为核心
- 以理科思维为逻辑线
- 以科技历史为兴趣点
- 以哲学范畴为启发点

匹配培养

- 历史线
- 哲学线
- 逻辑线
- 价值线

学科、实践教学

- 速成复合学科知识结构
- 理科思维（基础理论）
- 鲁班式工匠精神
- 外科大夫式工艺习惯

ACHIEVEMENTS
联合培养成果

01



与国内外**79**所院校共建顺德研究生联合培养基地，实际合作院校超**100**所

02



联合培养**研究生3100**多名，1/3来自**985**高校，近1/2来自**211**高校

03



参与联合培养企业**340**多家，征集项目**1200**个



04



与**郑州大学、西南大学、汕头大学、江西理工大学**等校长期开展联合招生合作

05



开发**1**套完整职业素养提升方案和**4**套专业能力培养方案，在机械、电子信息、生物工程等专业领域开发**30**余门实践类课程

06



建立学生**一对一**导师员制度和**高学历**的实训导师团队**150**人

03
我们的服务

SERVICES
我们的服务



专业人才联合培养服务

硕士研究生联合培养，进驻顺德区企业、研究机构、研究生培养基地的政产学研联合培养研究生享受每年财政补贴5000元/人（顺德区政府直接补贴学生，由研究院代为申请）。



全日制联合培养研究生——硕士研究生联合招生

研究生在企业联合培养实践时间一年以上，联合培养期间企业导师结合项目作课题指导、项目研发指导。结合校内导师的理论指导，研究生在企业完成论文毕业。

序号	合作高校	学制	专业	招生名额	招生指标
1	郑州大学	3年；1+1.5+0.5	机械工程、电子信息、生物工程	30	计划单列
2	西南大学	3年；0.5+1.5+1	电子信息	50	计划单列
3	江西理工大学	3年；1+2	机械工程、电子信息	30	计划单列
4	汕头大学	3年；1+1+1	机械工程、电子信息	15	计划单列
5	桂林理工大学	3年；1+1.5+0.5	机械工程、电子信息	30	计划单列



全日制联合培养研究生——硕博研究生联合培养

研究生在企业联合培养时间根据项目周期要求，培养3-12个月，由企业导师作研发项目工作指导，协助完成企业阶段性项目工作。

1 博士研究生社会实践合作高校



2 硕士研究生联合培养合作高校

涵盖国内外联合培养高校79所,其中包含多所国内双一流高校：浙江大学、电子科技大学、中山大学、华南理工大学、东北大学、重庆大学、四川大学、西北工业大学、中国地质大学、郑州大学、贵州大学、西南大学、南昌大学、重庆邮电大学、西南交通大学、暨南大学、华南师范大学、广州中医药大学等，及广东省内各大高校。

合作高校列表

1	安徽工程大学	23	湖北民族大学	45	武汉科技大学
2	安徽工业大学	24	湖南工业大学	46	西安工程大学
3	安徽理工大学	25	湖南科技大学	47	西安理工大学
4	北华大学	26	华东交通大学	48	西北工业大学
5	北京城市学院	27	华南理工大学	49	西南大学
6	北京外国语大学	28	华侨大学	50	西南交通大学
7	德国奥芬巴赫设计学院	29	江西财经大学	51	西南科技大学
8	电子科技大学	30	江西理工大学	52	湘潭大学
9	东北大学	31	景德镇陶瓷大学	53	云林科技大学
10	东华理工大学	32	昆明理工大学	54	长春大学
11	佛山科学技术学院	33	兰州理工大学	55	长江大学
12	福州大学	34	辽宁科技大学	56	长沙理工大学
13	广东工业大学	35	南昌大学	57	浙江大学
14	广东海洋大学	36	南华大学	58	郑州大学
15	广东技术师范学院	37	内蒙古大学	59	中国地质大学（武汉）
16	广西师范大学	38	齐齐哈尔大学	60	中国石油大学（华东）
17	广州大学	39	汕头大学	61	中山大学
18	贵州大学	40	沈阳航空航天大学	62	重庆大学
19	桂林电子科技大学	41	四川大学	63	重庆交通大学
20	桂林理工大学	42	太原师范学院	64	重庆理工大学
21	韩国清州大学	43	五邑大学	65	重庆邮电大学
22	湖北工业大学	44	武汉工程大学		

全日制联合培养研究生接收企业提供条件：

研究生联合培养
项目信息及企业介绍

研究生生活补贴：
1500-4500元/人/月

提供住宿

企业项目
指导导师信息

人身意外险：
20w保额以上

非全日制研究生定向培养服务

研究生在企业联合培养时间根据项目周期要求，培养3-12个月，由企业导师作研发项目工作指导，协助完成企业阶段性项目工作。



非全日制研究生定向培养接收企业提供条件：

- 研究生联合培养项目信息及企业介绍
- 企业项目指导导师信息
- 研究生生活补贴：按企业签订协议规定
- 人身意外险：20w保额以上
- 提供住宿



本科定向培养服务

根据企业所需专业技能要求，企业接收相关专业的在校本科生到企业参加实习。



本科定向培养接收企业提供条件：

- 企业介绍信息及实习岗位要求
- 企业项目负责人信息
- 实习补贴：1000-3000元/人/月
- 人身意外险：20w保额以上
- 提供住宿



政产学研项目合作

- (1) 搭建高校实验室一体化平台
- (2) 成立校企导师工作坊
- (3) 中小企业科研项目产学研合作
- (4) 校外导师申请及担任高校实践课程
- (5) 职业素养与专业实践课程开发合作

科技成果转化服务

在粤港澳大湾区发展背景下，广东各地纷纷以自身优势积极加强与港澳地区的联系和合作，佛山市顺德区也正在积极打造湾区的科技创新成果的转化高地。顺德区科技局依托广东顺德工业设计研究院（广东顺德创新设计研究院）为基础，打造了顺德区科技成果转化中心，借此探索企业主导、政府支持、高校共同推动的市场化创新模式。

“顺德制造业基础十分雄厚，产业链十分完备，村级工业园改造又腾出了很多新的空间，是承接湾区城市科技成果转化的最好地方。”佛山市委常委、顺德区委书记郭文海说，顺德正希望能与各地探索进一步深化合作，将科技创新成果拿到顺德转化，探索“高校科技+顺德制造”合作模式，将顺德打造成科技创新成果转化高地，让这些来自各地高校的科技资源形成顺德产业转型升级与城市再次腾飞的重要力量。

服务内容

顺德区科技
成果转化中心

- 成果转化** — 帮助企业引入新技术和成果市场化运作
- 项目申报** — 高企认定、资金申报、企业技术中心建设
- 分析测试** — 现有技术，产品分析测试，提升研发效率
- 产学研合作** — 校企合作、产学研基地挂牌、专利转让
- 高端人才引进** — 引进高校硕士、博士，并提供经费支持
- 投融资服务** — 协助引入风险投资、私募股权投资等

服务流程

输入

过程

输出

顺德区科技成果转化中心

产学研

四技服务

人才输送

合作开发
项目申报
政策扶持
场地设施
投融资服务
.....

新材料应用

新技术应用

新产品开发

旧产品改造

企业需求



04

联合培养人才服务案例

企业培训

(1) 顶层设计

新常态下的经济趋势，公司治理结构及股权激励，商业模式，创新与变革管理

(2) 资本思维

企业融资与上市选择，产业分析与投资行业及项目选择，并购重组

(3) 转型升级

互联网思维，工业4.0，全球化，互联网金融

(4) 财富管理

资产管理与投资工具，资产配置与财富传承

(5) 移动课堂

国内标杆企业考察交流、知名高校参观学习

(6) 领导层学习圈沙龙

围绕新模式、新经济产业热点，开展创享智汇大讲坛专业研讨活动

目标





魏翱翔
(佛山科学技术学院-控制工程)

联合培养期 2018年07月—2020年6月

培养单位 广东顺德工业设计研究院（广东顺德创新设计研究院）

- 培养期间申请专利
- 201822032576.2 一种步进电机微型驱动器
 - 201822033369.9 一种电容式生物试剂液面检测装置
 - 201822043818.8 一种生物试剂液面检测装置
 - 201822042597.2 一种用于试剂容器抓取的机械手
 - 201822042812.9 一种自动化生物试剂处理装置
 - 201811475887.4 一种可自动脱枪头的多通道试剂泵
 - 201811488396.3 一种生物试剂液面检测装置及控制方法

培养期间发表论文

- (1) Application of Economic Load Distribution of Power System Based on BAS-PSO
- (2) 李晶,李增,魏翱翔.全自动液体工作站移液模块设计与分析[J].分析仪器,2019(03):14-18.

培养期间获奖

- (1) 2020年广东省优秀研究生
- (2) 2019年硕士研究生国家奖学金
- (3) “兆易创新杯”第十四届中国研究生电子设计竞赛(国赛区)二等奖
- (4) “全国工程专业学位研究生联合培养基地”2019年、2018年联合培养优秀研究生

参与项目

项目名称: 全自动移液工作站

项目内容:

该项目是广东顺德创新设计研究院与广州市第一人民医院合作开发的国内首款用于核酸提取前处理的高精度移液工作站，主要致力于代替人工进行生物试剂的移液操作，具有高通量、自动化、智能化、防污染的特点。全自动液体处理工作站整个设计过程采用模块化设计理念，功能模块组成主要包括：三维运动平台、多通道移液器、多功能机械手、恒温混匀仪、操作台面等。

本人所负责任务:

- (1) 在导师的指导下，在现有电路板的基础上，运用STM32系列MCU根据项目需要完成移液工作站样机控制系统部分功能模块的修改、测试、优化。
- (2) 设计液面检测系统并进行试验验证。
- (3) 以此项目为依托，完成硕士毕业论文的撰写。

本人解决或完成的关键技术:

- (1) 三轴协调运动控制。
- (2) 液面检测系统的设计及应用。

项目名称: 全自动恒温混匀仪

项目内容:

作为核酸提取的配套系列仪器，该项目设计了一种集震荡混匀与加热于一体的全自动恒温混匀装置，该仪器在实现生物试剂震荡混匀的同时可以对其进行加热和 保温，极大程度上缩短了实验操作的时间，提高了工作人员的效率。通过对电源模块、按键和显示模块、电机转动模块、温度驱动模块、温控模块 之间进行控制，实现仪器的转速调节、温度设置、定时操作、数据参数保存与调用、短时震荡以及程序跳转等功能。

项目名称: 数字PCR

项目内容:

数字PCR项目是国内首款自主研发并且该公司拥有自主知识产权的项目，主要致力于核酸DNA的制备和扩增。该项目主要涉及机械、控制、生物、光电、气压等行业内容。



李 增
(广东工业大学-机械工程)

联合培养期 2017.3—2019.6

培养单位 广东顺德工业设计研究院（广东顺德创新设计研究院）

- 培养期间申请专利
- ZLF201712-084 光机结构的二维调节装置
 - ZLF201712-086 基于新型微流控电泳仪电极针的运动装置
 - ZLW201712-012基本情况 新型微流控电泳仪

参与项目

项目名称: 微流控电泳仪、全自动液体处理工作站

主要完成任务包括:

移液泵的结构设计；优化运动部件结构设计，提高运动的精度；温度控制系统的结构优化；液位探测模块的结构设计；完成学业论文的编写。

本人解决或完成的关键技术:

完成的关键技术有混匀仪的结构优化。同时，此项目提供了毕业论文的方向。



谢香艳
(桂林理工大学-计算机科学与技术)

联合培养期 2016.6—2018.7

培养单位 广东顺德工业设计研究院（广东顺德创新设计研究院）

- 培养期间申请专利
- ZLF201712-086 基于新型微流控电泳仪电极针的运动装置

培养期间发表论文

The Application of Adaptive Step Threshold Method in Fluorescence Signal Detection

就业单位 广东顺德创新设计研究院

参与项目

项目名称: 生命机一体机的研发

主要完成任务包括:

产品分为上位机监控与下位机实现，主要负责实现一体机中心机与肺机的上位机程序开发，并根据项目需求改进程序。

本人解决或完成的关键技术:

编写自定义控件，上位机数据处理；联合编程，界面布局控件的使用。

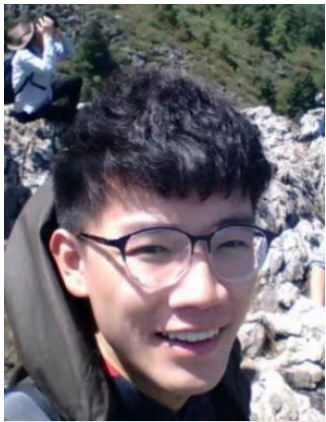
项目名称: 微流控电泳仪的研发

主要完成任务包括:

主要负责的是上位机软件部分。包括：信号去噪处理与去基线；信号分析与寻峰处理；界面布局与控件设计；c#与MATLAB混合编程；与下位机之间的通信处理。

本人解决或完成的关键技术:

项目中去噪算法以及寻峰算法处理；与下位机的通信协议；界面美观设计。



彭冉
(华南理工大学-工业设计工程)

联合培养期 2018.10-2019.4
培养单位 广东美的制冷设备有限公司
培养期间申请专利

- (1) 一种用于公共场所的箱包锁
- (2) 一种按动式开箱笔
- (3) 一种LED点阵的智能锁表情灯
- (4) 用于智能门锁的图形用户界面
- (5) 用于智能门锁的图形用户界面
- (6) 智能音响
- (7) 智能门锁

培养期间获奖

德国红点产品奖三项：T1、Smart Switch S1、Emoji intelligent-DL1

参与项目

- 项目名称：D10开关面板开发
项目内容：设计一套低成本智能开关面板
本人所负责任务：设计
本人解决或完成的关键技术：完成设计、打样、试产图纸归档
- 项目名称：小美mini智能音响
项目内容：设计一款控制全屋家电的智能音响
本人所负责任务：完成设计、申请专利保护



周德全
(广东工业大学-动力工程)

联合培养期 2017.11-2020.6月
培养单位 顺德中山大学太阳能研究院
培养期间申请专利

周德全，李新喜，张国庆等。一种光伏储能系统[P]。实用新型，201921645821.5，授权日期：2020.4.3.

- 培养期间发表论文
- (1) Li xinxi , Zhou dequan, Zhang guoqing, et al. Experimental investigation of the thermal performance of silicon cold plate for battery thermal management system[J]. Appl. Therm. Eng, 2019 (155) 331-340.
 - (2) Lv youfu, Zhou dequan, Yang Xiaoqing, et al. Experimental investigation on a novel liquid-cooling strategy by coupling with graphene-modified silica gel for the thermal management of cylindrical battery[J], Appl. Therm. Eng, 2019, (159) 113885.

培养期间获奖

广州顺德卫星城创新创业大赛三等奖

参与项目

- 项目名称：移动式光伏储能集成系统开发
项目内容：
本项目以提高研究移动式光伏储能集成系统为导向，研究光伏储能集成系统的经济效益为主，借助不同手段移动式光伏储能集成系统开发，终开发一款满足要求的移动式光伏储能集成系统。
本人所负责任务：
(1) 设计一体式光伏储能集成系统模型
(2) 搭建一体式光伏储能集成系统研究模型
(3) 制备一体式光伏储能集成系统用相变材料
- 本人解决或完成的关键技术：
(1) 优化光伏储能集成系统内部温度场
(2) 集成光伏储能集成系统
(3) 制备满足要求的相变材料



楚晓杏
(广州大学-工业设计)

联合培养期 2017.7-2018.7
培养单位 广东顺德潜龙工业设计有限公司
培养期间发表论文

- (1) 非遗文化下的佛山彩灯元素研究——以李文涛手工技艺为例
- (2) 满洲窗元素在灯具设计中的应用研究
- (3) 佛山特艺灯元素在现代灯具设计中的应用研究

- 培养期间获奖
- (1) 学院奖优秀奖腾讯新闻平面设计《说话》 国家级
 - (2) 学院奖优秀奖腾讯新闻平面设计《RIO-JQK》 国家级
 - (3) 全国大广赛省奖入围《“风善”》 省级
 - (4) 广州大学生创意工业设计竞赛《置物牛扒机》 省级
 - (5) oneshow国际青年创意赛入围奖《定义-定位》 省级
 - (6) 4A广告年度联赛银奖《家》《宿》《宅》 市级

参与项目

- 项目名称：智能炒菜机
项目内容：智能炒菜机是一款可以全自动一键做菜的炒菜机
本人所负责任务：
主要负责前期草图设计，中期方案落地，后期产品生产跟进通过大量实验测量出锅体倾斜角度值，确定倾斜不同角度时，锅体的温度值。

- 项目名称：智能微压锅
项目内容：利用微压锅原理，设计一款全自动智能压力锅
本人所负责任务：
主要负责前期了解整个微压锅市场，做了用户调研；中期根据大量的调研数据得出用户需求，并设计相应的草图方案；中后期研究用户使用心理，反推草图设计方案是否成立；后期上机实操设计，并于客户沟通落地方案。通过大量的实验测试微压的压力值，并多次试验，得到真正达到微压的效果。



雷舒文
(华南农业大学-生物工程)

联合培养期 2018.7-2020.5
培养单位 广东顺德工业设计研究院（广东顺德创新设计研究院）
培养期间申请专利

202010006870 .5
用于检测副溶血弧菌的PCR检测体系、试剂盒及检测方法

- 培养期间发表论文
- Absolute quantification of Vibrio parahaemolyticus by multiplex droplet digital PCR for simultaneous detection of tlh, tdh and ureR based on single intact cell

培养期间获奖

2019优秀研究生，2018优秀研究生

参与项目

- 项目名称：快速检测食源性致病菌的微滴式数字PCR及相关检测技术的研究
项目内容：
利用大量标准菌株和分离株验证引物探针，基于荧光定量PCR和数字平台，优化反应试剂和条件，建立快速检测副溶血弧菌的方法，并验证方法的可行性。
本人所负责任务：
(1) 建立基于多重荧光定量PCR快速检测副溶血弧菌的方法
(2) 建立基于多重数字PCR快速检测副溶血弧菌的方法
- 本人解决或完成的关键技术：
(1) 引物探针特异性验证
(3) 方法的验证
(2) 试剂、程序优化建立方法