

格物穷理 物联我心
驾光驭电 仰望星空

欢迎广大考生报考广州大学物理与电子工程学院!



2019
本科招生简章

招生咨询和联系方式

- 地址：广州市番禺区外环西路230号行政西楼前座204
- 咨询电话：020-39366872 张老师
- 传真：020-39366871
- 学院网址：<http://spee.gzhu.edu.cn/>



(广州大学官网) (物理与电子工程学院官网)

物理与电子工程学院欢迎你

WELCOME TO THE SCHOOL OF PHYSICS AND ELECTRONIC ENGINEERING

<http://spee.gzhu.edu.cn>



学院简介

我院是学校教学、科研实力最为雄厚的学院之一。现有物理系、光电信息科学与工程系、物联网工程系和大学物理教学部，其中大学物理教学部承担学校所有理工科专业的大学物理理论课和实验课。有天文学一级学科博士点，天文学和信息与通信工程（共有）2个一级学科硕士点（此外，学院正在申报材料科学与工程一级学科硕士点），凝聚态物理、理论物理、物理电子学、课程与教学论（物理）4个二级学科硕士点，物联网技术、运动控制技术、学科教学（物理）3个专业硕士招生方向。有《物理学》、《光电信息科学与工程》、《物联网工程》3个本科专业，其中《物理学》是本科提前批（师范类）招生，《光电信息科学与工程》和《物联网工程》都是本科批次（普通类）招生。近2年，《物理学》、《光电信息科学与工程》的就业率平均为98.3%、95.2%。《物联网工程》是新专业，还未有毕业生。

学院现有教职工102人，其中专任教师74人，含正高18人，副高24人，中级32人。专任教师中获得博士学位比例80%。学院有中科院双聘院士2人，国家杰出青年基金获得者1人，全国五一劳动奖章获得者1人，国务院政府特殊津贴获得者2人，省“百千万工程”领军人才1人，“千百十工程”省级人选5人，珠江学者1人，云岭学者1人，香江学者1人，洪堡学者1人。近三年，引进优秀青年博士28人，其中来自北京大学、中国科学技术大学、南京大学等国内知名学府15人，来自哈佛大学、新加坡南洋理工大学、瑞典隆德大学、香港大学等海外著名学府13人。

学院在基础理论及应用领域的研究均取得突出成绩。现有省级优势重点学科1个（天文学）、省级特色重点学科1个（凝聚态物理）、广州市重点扶持学科2个（凝聚态物理和天体物理）、省级科研平台1个（广东省半导体照明与背光工程技术研究中心）、省普通高校重点实验室1个（天文观测与技术重点实验室）、省级实验教学示范中心1个（广东省物理实验教学示范中心）、市重点实验室1个（固体物理与材料研究实验室）。天体物理团队被评为广东省“千百十工程”先进团队。目前有三个实验研究平台：超快（飞秒）光学实验平台、固体物理与材料实验平台、光纤通信及传感实验平台。我院积极参与国家大科学工程项目，在平方公里阵SKA项目中承担具体的科学研究与技术研发工作，还参与国家空间站望远镜数据处理和科学研究。

近年来承担了国家杰出青年基金项目、国家自然科学基金等国家级科研项目40余项（其中国家级重点重大项目8项），省部级科研项目20余项，市厅级科研项目40余项，横向科研项目10余项，荣获教育部自然科学二等奖、省科技奖二等奖等市厅级以上奖励13项，获发明专利20余项，教师在国内外重要刊物上公开发表学术论文750余篇，2011年以来300余篇被SCI收录。

近年来，学生积极参加各类学生课外科技竞赛，获“挑战杯”、“互联网+”大学生创新创业大赛等国家级一等奖8项，二等奖12项，三等奖18项；省级金奖1项，一等奖26项，二等奖36项，三等奖55项。

招生专业介绍

物理学专业

学制学位：学制4年，授予理学学士学位。

培养目标：掌握物理学的基本知识与原理及实验技能，具有良好的数学基础，受到科学思维和物理学研究方法的初步训练，熟悉现代教育技术，掌握中学物理的教学方法，能在中等学校从事物理课程教学及物理教学研究的人才，具备在物理学，天文学，材料科学等相关学科领域进一步深造能力。

主干专业课程：高等数学、力学、电磁学、热学、普通物理实验、理论力学、电动力学、热力学与统计物理、量子力学、近代物理实验、中学物理教学设计等。

专业特色：物理学专业是广州市特色名牌专业。依托两个省级重点学科（天文学、凝聚态物理），一个省级基础物理实验示范中心；本专业师资力量强大，教授为本科生授课，对本科教育坚持以培养学生物理专业能力培养为根本，积极开拓学生科研能力，学生在本科阶段可加入物理学，天文学，材料科学等科研团队，助力成才。

职业发展方向：中学物理教师，各级各类教育机构教师、科学普及工作者等。

专业的社会发展前景：物理学是一门带有方法论性质的学科。人类在探索物质世界基本运作规律时所形成的观察、描述、数学表述、理论构建和应用研究成果，对人类社会的科学技术发展起着决定性作用。在这一系列对物理规律探索过程中所形成的科学哲学，包括尊重客观事实、理想化模型、数学分析方法、近似理论等，能直接影响到我们的思维方式，严格的物理训练将使你受益终生。



省级物理实验教学示范中心



基础实验配置符合每人一套设备的国家示范中心标准

光电信息科学与工程专业

学制学位：学制4年，授予工学学士学位。

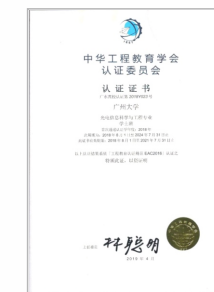
培养目标：培养具备较扎实的数理科学、计算机以及光电领域专业知识基础，能够综合运用光电器件与系统设计、光电检测、智能光电信息处理等技术手段解决相关复杂工程问题，具备较宽的科技视野、良好的合作与沟通能力以及实践创新与终身学习的意识和能力，能适应光电领域发展及社会发展需求的创新性应用型人才。

主干专业课程：应用光学，物理光学，激光原理与技术，光电子技术，光信息处理技术，光电检测技术，光纤传感技术，工程数学，程序设计与算法分析，模拟电子技术，数字电路与逻辑设计等。

专业特色：1、智能光电感知，旨在适应国家重点推动的科技新宠——智能技术的发展，为智能制造领域提供精准的感知与识别能力；2、光电材料与器件，适应珠三角光电产业对高性能光电器件的需求，为信息、能源、生物等领域的前沿发展培养人才。

职业发展方向：在光电检测与传感、光电成像与识别、光电材料及光电器件、光学设计、激光应用、光通信、光电系统集成等及其相关领域从事设计、开发、管理、销售等工作。

专业的社会发展前景：光电信息是现代信息科学技术中的一个重要分支，是本世纪最前沿的技术领域之一。光电专业人才需求量大，尤其华南地区对光电检测、光电成像、光电材料、光通信、显示技术等光电相关领域工程技术人员的需求极大。本专业往届毕业生有在大族激光、奥兰若科技等国内外知名光电类企业工作，也有在香港大学、复旦大学等名校深造。本专业在2018年顺利通过IEET国际工程教育认证（我校首个IEET认证专业），标志着本专业人才培养符合EAC国际认证规范，毕业生学历亦受国际认可。毕业生可同时考取他国工程师执照与执业资格，就业市场将进一步向全球拓展。



光电信息科学与工程专业2019年
获IEET国际工程教育认证证书



光CAD实验室



激光技术实验室

物联网工程专业

学制学位：学制4年，授予工学学士学位。

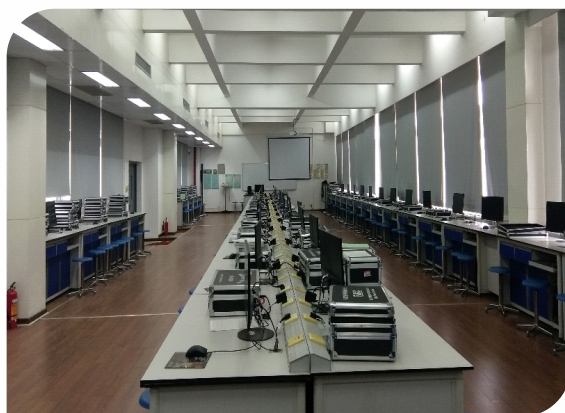
培养目标：掌握数学及其他相关自然科学基础知识以及与物联网相关的计算机、通信、电子、信号处理、自动控制的理论知识、基本技能和基本方法，具有较强的专业能力和良好的综合素质，能胜任物联网相关技术的研究以及物联网应用系统规划、分析、设计、开发、部署、运行维护等工作的高层次人才。

主干专业课程：物联网技术、无线传感器网络、计算机网络技术及应用、传感器技术、嵌入式系统、EDA技术、移动互联网技术、卫星导航定位技术、移动计算与5G移动通信、程序设计与算法分析、数据库与数据挖掘、云计算、机器学习、人工智能技术、物联网控制原理与技术、微电子技术、通信原理、数字信号处理等。

专业特色：专业涵盖物联网感知层（包括传感器、射频识别、核心控制等）、网络层（包括传感器网络、通信系统、计算机网络等）和应用层（面向产业和行业应用）的相关理论和工程实践知识。以移动互联网为基础平台，研究和学习如何对物联网大数据进行实时采集、路由、捕捉、处理、分析、挖掘和云计算，实现智能物联网的构建和通过网络远程感知或控制对象。以“聚焦物联、立足基础、产学结合、持续创新”为培养方针，形成三个主要发展方向体现了物联网技术发展前沿：人工智能技术(应用层)、移动互联网技术(网络层)、智慧城市技术（感知层及物联网系统）。通过优势师资力量和课程资源，形成了科研和教学相互融合以服务人才培养和地方经济的特色，在省内专业排名稳居前列。

职业发展方向：物联网产业和相关行业、政府部门及企事业单位，从事科研、开发、架构设计、创新创业、培训或教学、技术管理、技术推广和产品营销等工作。

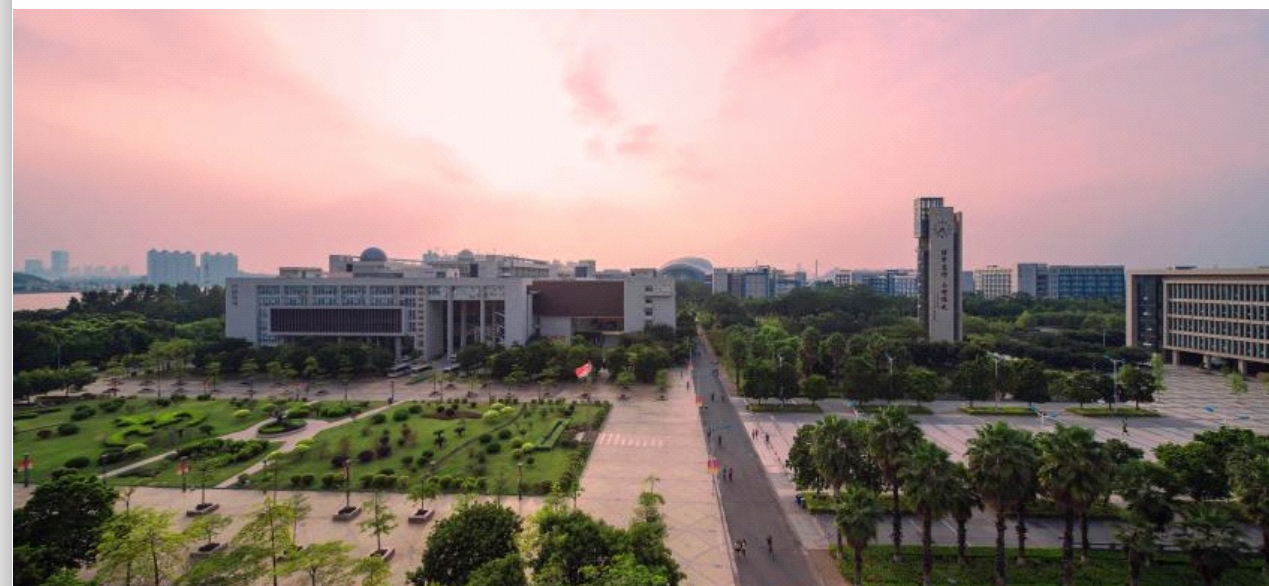
专业的社会发展前景：物联网是世界信息产业发展的第三次浪潮，粤港澳大湾区的新型高端电子信息产业在全国占有突出地位，也是物联网核心产业群聚集区，地区经济和产业发展对具备物联网技术的高素质人才有迫切的需求。地处国家中心城市广州市，背靠粤港澳大湾区，广州大学物联网工程专业的发展为毕业生的就业和职业发展提供了广阔的发展平台。



物联网技术实验室



物联网技术实验进行中



2019年广州大学物理与电子工程学院招生计划

80 人

物理学

本科提前批（师范类）

80 人

光电信息科学与工程

本科批次（普通类）

100 人

物联网工程

本科批次（普通类）

2018年专业录取分数及最低排位（广东省）

专业名称	录取批次	专业录取最高分	专业录取最低分	最低排位
物理学	本科提前批（师范类）	562	529	45403
光电信息科学与工程	本科批次（普通类）	530	520	52335
物联网工程	本科批次（普通类）	552	522	50790

2017年专业录取分数及最低排位（广东省）

专业名称	录取批次	专业录取最高分	专业录取最低分	最低排位
物理学	本科一批（普通类）	547	496	54642
光电信息科学与工程	本科一批（普通类）	525	496	54731
物联网工程	本科一批（普通类）	534	507	45808

师资队伍

名师介绍



陈建生

院士（双聘）



周又元

院士（双聘）



樊军辉

国家杰青
国务院特殊津贴获得者
珠江学者



郭康贤

国务院特殊津贴获得者
南粤优秀教师



张靖仪

ESI高被引用论文作者



巴丹尼

特聘教授
ESI高被引学者



王锋

云岭学者



张涛

洪堡学者

广州市优秀教师：

谢洪鲸、刘翠红、陈渊、罗高涌、王洪光

近三年引进的优秀海外博士（博士后）：

王锋（日本公立高知工科大学）、张涛（瑞士Paul Scherrer Institut）、潘书生（香港理工大学）、张艳阳（香港大学）、刘军丰（香港城市大学）、李涵（美国加州理工学院）、王彬（以色列理工学院）、张义财（香港大学）、张伟（瑞典隆德大学）、张武（新加坡南洋理工大学、哈佛大学）、单文语（香港大学、美国卡内基梅隆大学）、姚玲敏（澳门大学）、葛军（加拿大国立科学研究院）



教学项目

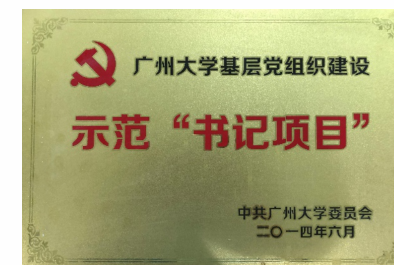
项目名称	项目类别	负责人	时间
以项目为载体的电子信息类本科生科研能力培养模式研究与实践	广东省高等教育改革项目	曾衍瀚	2018
大学物理实验课程开放式立体化学习系统与创新能力培养的实践研究	广东省高等教育改革项目	马颖	2016
电子信息类专业实践课程中参与式考核研究与实践	广东省高等教育改革项目	郑艳华	2015
广州市第二批市属高校教学名师	2014年广州市“质量工程项目”	樊军辉	2014
物理光学（第4版）（套）	第二批“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材书目	梁铨廷 刘翠红	2014
电子信息科学与技术专业综合改革试点项目	广东省质量工程项目	罗高涌	2014
物理学专业综合改革试点项目	广东省质量工程项目	谢洪鲸	2014
光电信息科学与工程专业核心课程教学团队建设	广东省质量工程项目	刘翠红	2014
教育实习评价改革的研究与实践	广东省高等教育教学改革项目	朱长明	2014
工程光学课程教学资源建设与教学模式改革	广东省高等教育教学成果奖培育项目	刘翠红	2014

科研项目

项目名称	项目来源	批准时间	项目负责人
SKA宽视场高动态成像数据处理关键技术研究	国家自然科学基金联合重点项目	2018	王锋
基于发射线变化利用2米级望远镜分析Blazars的光变来源	国家自然科学基金联合基金项目	2018	袁聿海
甲醛脉泽搜寻及辐射性质观测研究	国家自然科学基金面上项目	2018	陈曦
高阶近似下黑洞热力学问题研究	国家自然科学基金面上项目	2018	张靖仪
多分量超冷原子的超流和稳定性研究	国家自然科学基金面上项目	2018	张义财
非常规中间带半导体BixSn1-xO2多维复合薄膜量子工程与超灵敏紫外探测器研究	国家自然科学基金面上项目	2018	潘书生
全息纠缠熵的量子修正及其应用	国家自然科学基金青年基金	2018	范仲英
微分方程方法在量子场论高圈费曼积分计算中的应用与研究	国家自然科学基金青年基金	2018	陈龙斌
高能高效介电复合储能材料中微纳多层结构的制备及储能性能调控机制研究	国家自然科学基金青年基金	2018	姚玲敏
Blazar分类和辐射机制	国家自然科学基金重点项目	2017	樊军辉
量子场论高圈修正计算研究	国家自然科学基金应急管理项目	2017	陈龙斌
多分量玻色原子超流性质的研究	国家自然科学基金应急管理项目	2017	张义财
孤立磁星和吸积磁星的磁层研究	国家自然科学基金面上项目	2017	全号
应用于物联网无源感知设备的低功耗高PSR全集成LDO稳压器研究	国家自然科学基金青年基金	2017	曾衍瀚
应变对薄层过渡金属硫化化合物谷性质的影响	国家自然科学基金青年基金	2016	张姝
近邻旋涡星系恒星形成历史的多波段空间分解研究	国家自然科学基金青年基金	2016	毛业伟
几何受限磁体中skyrmion的形成与动力学调控研究	国家自然科学基金青年基金	2016	陈继培
高能对撞机上双重味强子产生机制高阶圈图效应的探讨	国家自然科学基金青年基金	2016	陈古
利用伽玛暴探测高红移恒星形成历史	国家自然科学基金青年基金	2016	郝景萌
Blazar多波段光变与喷流效应研究	国家自然科学基金联合重点项目	2015	樊军辉
银河系星际介质与恒星形成历史	国家自然科学基金重大项目	2015	张江水
脉冲星射电辐射束新模型的理论及观测研究	国家自然科学基金面上项目	2015	王洪光
羟基脉泽寄主星系的红外特性研究	国家自然科学基金面上项目	2014	张江水
局域电子态对表面等离激元双光子吸收特性的影响机理研究	国家自然科学基金面上项目	2014	郭康贤
矢量光束非线性传输特性研究	国家自然科学基金青年基金	2014	张冰志

党建工作

学院党委坚持认真贯彻落实新时代党的建设总要求,坚定不移地推动全面从严治党向纵深发展,落实立德树人根本任务,围绕学校高水平大学建设工作,团结和凝聚师生力量,强化担当作为,激发师生党员的积极性、主动性和创造性,发挥党员师生在教学、科研、学风建设、创新实践等方面的模范带头作用。学院开展基层党建书记项目于2014年获评学校“示范”书记项目,2015年、2016年连续获评优秀“书记项目”。



特色培养

我院以培养“厚基础、善实践、能创新、高素质”人才为己任,努力探索“理论、技能、创新、实践、就业”五位一体的人才培养模式,在服务广东与粤港澳大湾区区域战略发展中与时代同向而行,推进产学研有效结合,加强学院与企业的合作,着重培养学生独立思考和实践动手能力,通过综合运用能力和适应社会能力的培养,使学生得以全面发展。根据麦可思第三方调查结果,我院2018届毕业生就业率达95.11%,人均月收入6792.67元,在学校各学院中名列前茅。学生考取研究生比例逐年上升,2019届毕业生升学率达15.7%(初步统计见附表)

1、名师讲堂

学院深入挖掘优秀师资资源,邀请澳大利亚联邦科学与工业研究组织R.N.Manchester院士、瑞典皇家科学院T.Pullerits院士、意大利帕多瓦大学副校长A.Paccagnella教授、哈尔滨工业大学特种容器设计与制造研究所所长王若维教授(王教授是中国载人航天重点建设项目“模拟失重训练水槽”槽体、航外航天服低压实验舱体设计与制造哈工大指挥部总指挥)、中国科学院张双南教授、中山大学谭洪舟教授等校外名师和广州大学特聘教授陈建生院士、学科带头人王锋教授、“百人计划”张艳阳教授等本院优秀学者举办学术讲座,与青年学生面对面交流,关心关爱学生成长。



澳洲联邦科学与工业组织R. N. Manchester院士做讲座 长江学者、北京理工大学邹炳锁教授做讲座



哈尔滨工业大学王若维教授做讲座



我院王锋教授做讲座



我院张艳阳教授做讲座



广州大学特聘教授陈建生院士做讲座



我院张艳阳教授做讲座



2、校企协同育人

近年来，学院积极联合广州市金升阳科技有限公司、西文思科技有限公司举办电子、物联网专业校企协同育人班，积极探索应用型专业与行业企业联合培养人才模式，在教学理念、教学方式、管理机制等方面进行创新，促进我院人才培养质量进一步提高。



智慧城市校企协同育人实验班开班仪式



“校企班”学生月度工作汇报

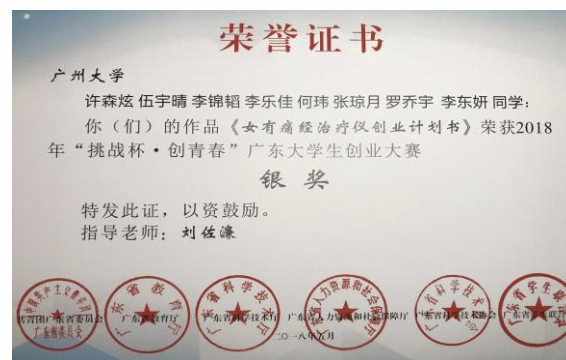
录取院校	录取专业	姓名	毕业专业
中科院上海天文台	天体物理	黄武城	物理学
中科院上海天文台	天体物理	李郁强	物理学
中科院上海天文台	天体物理	汪爱玲	物理学
中科院武汉物理与数学研究所	电子与通信工程	吴文卓	光电信息科学与工程
中山大学	电路与系统	袁雪敬	电子信息科学与技术
中山大学	集成电路工程	廖锦锐	物联网工程
中山大学	电子与通信工程	李儒国	物联网工程
中山大学	光学工程	王柏铭	光电信息科学与工程
天津大学	计算机技术	吕鹏浩	电子信息科学与技术
电子科技大学	电子与通信工程	何振鹏	光电信息科学与工程
武汉理工大学	软件工程	魏小迪	物联网工程
深圳大学	光学工程	蔡建芄	光电信息科学与工程
深圳大学	电子与通信工程	刘广强	物联网工程
深圳大学	电子与通信工程	赵汝军	物联网工程
暨南大学	光学工程	周斌	光电信息科学与工程
暨南大学	光学工程	李镇汝	光电信息科学与工程
暨南大学	光学工程	林倩榆	光电信息科学与工程
暨南大学	光学工程	廖家裕	光电信息科学与工程
华南师范大学	光学	林旭斌	光电信息科学与工程
华南师范大学	光学工程	黄锦鹏	光电信息科学与工程
华南师范大学	凝聚态物理	区紫盈	物理学
华南师范大学	凝聚态物理	黎海燕	物理学
华南师范大学	原子与分子物理	吴怡飘	物理学
广州大学	物理电子学	周洁林	光电信息科学与工程
广州大学	凝聚态物理	温观钊	光电信息科学与工程
广州大学	学科教学（物理）	黄家茵	物理学
广州大学	学科教学（物理）	叶新姿	物理学
广州大学	天文学	叶旭鸿	物理学
广州大学	天文学	邓清文	物理学
广州大学	天文学	杨天	物理学
广州大学	天文学	汪友鑫	物理学
广州大学	电子与通信工程	林奕涵	物理学
南安普顿大学	国际管理	郑宇宏	电子信息科学与技术
英国伯明翰大学	工程管理	庆梦瑶	光电信息科学与工程
莫那什大学	商业信息系统BIS	王浩	物联网工程

附表：2019届毕业生升学情况

科技创新

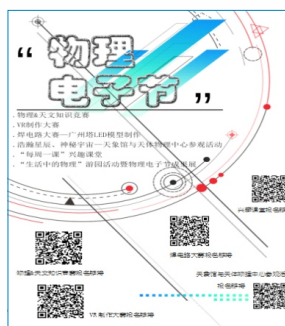
1、以学术科技竞赛为平台，培养学生实践创新能力

我院积极组织学生参加全国、全省举办的各项学术科技竞赛，近年来均取得优异的成绩。2018年吕鹏浩同学在“创青春”全国大学生创业大赛国赛铜奖，郭磊、梁家文等同学分别获第四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛全国银奖、铜奖，方凤娜在全国大学生数学建模竞赛全国二等奖，黄武城、覃振飞等同学在美国国际大学生数学建模竞赛国际一等奖，梁鹏宇在中国高校计算机大赛-团体程序设计天梯赛全国二等奖。此外，我院学生在广东省电子设计竞赛、广东省计算机设计大赛、“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生数学建模竞赛、大学生物理实验设计大赛等比赛中均取得了优异的成绩。



2、开展学院特色活动，激发学生兴趣

物理电子节，是与我院的专业特色紧密结合的系列活动，同时也是广州大学学术科技节的重要组成部分。通过教学科普、实践应用、技能竞赛等丰富生动的活动形式向全校师生展现我院物理、天文、电子、光电、物联各专业方向特有的学科氛围，使全校师生都能在参与活动的同时学习到相关的基础专业知识，并从中领略物电学院所独有的风采与魅力。



学生风采

1、加强思想引领，开展实践活动

为提高学生实践能力，培养有理想、有追求，有担当、有作为，有品质、有修养的青年学生。引领同学们树立和践行社会主义核心价值观，培养学生为人民服务、吃苦耐劳的精神，我院坚持“受教育、长才干、作贡献”的宗旨，坚持社会实践与社会观察、志愿服务、专业学习、就业创业的有机结合，增强学生服务社会意识。



2、丰富文体活动，促进学生全面发展

校园文化活动在发挥广大学生的个性特长，拓展学生的综合素质方面发挥着重要作用，为学生的成长成才营造良好的活动氛围和文化环境，积极推动我院精神文明建设，我院积极探索开展各项精彩纷呈、健康向上的多元文化活动，以校园文化载体建设为突破口，在调查研究的基础上大力开展富有我院特色的校园文化活动，陶冶学生情操，丰富学生课余生活。



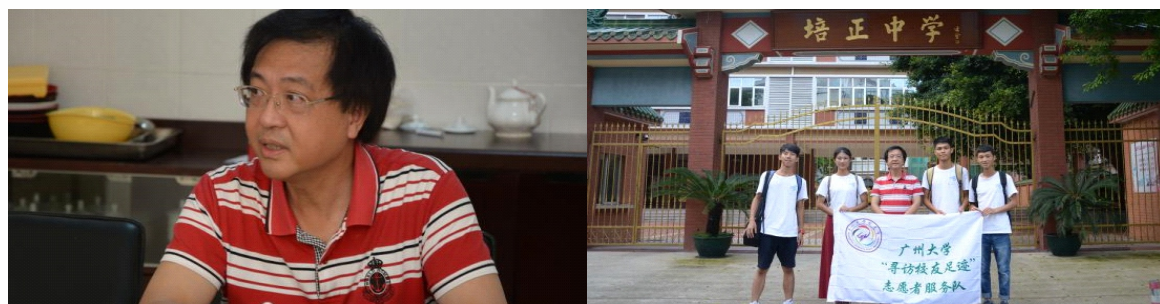
我院团委以“心系青年，凝聚青年”为宗旨，强化基础建设，完善制度，从严治团，明细各部门的分工，积极稳步推进“智慧团建”，增强团员先进性；我们主动作为，服务大局，积极维护学生权益；我们注重运用新媒体网络，运用青年乐于接受的方式，开展思想政治工作，增强思想引领的有效性。

在学院党委的正确领导下，我院团委17级物联网团支部获评国家级“活力团支部”学院团委荣获“广州市五四红旗团委”、物联网172团支部荣获“广州市五四红旗团支部”。

校友（往届本科毕业生）

近年来，我院逐步重视校友工作，密切关注校友发展现况。2017和2018年度，我院响应广州大学校友办的号召，开展了“寻访校友足迹”活动，联系并访谈校友14人，深度探讨了就业、择业、职业发展等多方面的话题，并向校友们介绍了学院的发展情况，校友们讲述了自己敢闯敢为的船业历程，述说了坎坷求职路上的艰辛历程，总结经验教训，为同学们答疑解惑。活动加强了了校友与母校的联系，为后续深入开展校友寻访活动奠定了良好的基础。

知名校友简介:



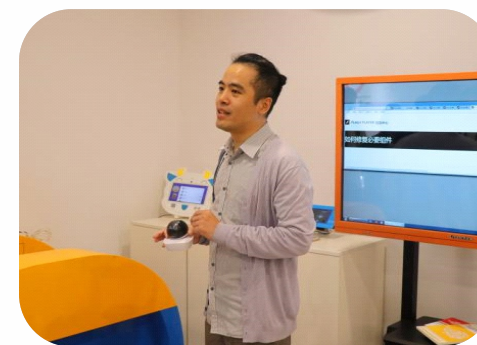
吕超，1984届广州大学（原广州师范学院）物理学专业毕业生
广州市培正中学校长，物理中学高级教师



吕超在“百家讲坛”讲述广大故事，诠释广大精神



甘达，2004届物理学专业毕业生
广州朗威电子科技有限公司CEO



何伟炳，2008届电子信息科学与技术专业毕业生
广州十牛信息科技有限公司CEO



林述颖，2011届电子信息科学与技术专业毕业生
广州极联智能科技有限公司CEO



张志远，2013届光信息科学与技术
(现更名为光电信息科学与工程)
专业毕业生
广州市元奥仪器有限公司产品经理

陈博伦，2013届光信息科学与技术
(现更名为光电信息科学与工程)
专业毕业生
北京杏林睿光科技有限公司研发部经理

