

广东职业技术学院 质量监控简报

(2019—2020 学年第二学期第 2 期)

总第 14 期)

主办单位:质量监控中心

日期:2020 年 7 月 20 日

本期要目

一、工作要闻	2
(一) 学校要闻	2
1. 吴教育校长带队走访慰问艺术设计系首批返校学生	2
2. 龙建佑副校长带队到广州两所兄弟院校交流诊改工作	2
3. 学校召开师生座谈会	2
4. 我校首次成为“1+X 证书制度试点院校”，成功申报 5 个证书	3
5. 吴教育校长看望慰问服装毕业学子	3
6. 我校完成第二批教师职教能力测评工作	4
7. 学校召开期末督导工作总结会议	4
8. 学校召开 2020 年职业院校评估工作线上专题会议	5
(二) 系部动态	5
1. 艺术设计系	5
2. 轻化工程系	7
3. 机电工程系	8
4. 信息工程系	10
二、教研交流	12
(一) 机电系毛丽凤：基于“腾讯课堂+智慧职教云”的电子技术课程线上教学实践	12
(二) 信息系欧浩源：线上课堂新立体模式——以《物联网硬件技术基础》为例	15
(三) 纺织系黄冠辉：《针织产品设计》教学心得	16
三、期末教学测评	17
四、督教导教	18
五、督学导学	18

一、工作要闻

（一）学校要闻

1. 吴教育校长带队走访慰问艺术设计系首批返校学生

为严格落实学校疫情防控期间师生返校后各项工作部署，增强师生疫情防控意识，6月1日，学校校长吴教育、校长办公室主任朱巧儿、艺术设计系党总支书记梁亚明、系主任王丹玲、副主任陈海玲、实验员李科及辅导员代表到陶瓷实训室走访慰问学生，实地了解学生返校后的学习生活防疫情况，查看实训室疫情防护设施，随后与返校学生开展一场亲切的座谈会，送上学校的关怀与期望。吴教育对艺术系首批返校学生表达殷殷的期望：一是要做好带头示范作用，树立榜样的力量，疫情期间自觉服从安排，遵守规矩，认真学习专业知识，做好个人防护；二是疫情期间保持良好的作息习惯，养成良好的卫生习惯，认真学习的同时加强锻炼身体，劳逸结合，让“早睡早起”成为一种精气神；三是希望全体同学顺利安康，做一个“学习好、生活好、身体好”的三好学生。

2. 龙建佑副校长带队到广州两所兄弟院校交流诊改工作

6月9日，副校长龙建佑带领教务处处长古发辉、质量监控中心副主任张宏仁、图文信息中心副主任沈毅等一行7人到广州城市职业学院和广东农工商职业技术学院交流内部质量保证体系诊断与改进工作，受到了两校的热情接待。

3. 学校召开师生座谈会

为深入了解疫情防控期间学生返校后的思想动态和学习生活情况，6月10日下午，校团委在高明校区实训楼2-407召开“聆听青年、共话成长”师生座谈会，学校副校长黄志业、教务处、后勤基建处、学生处、保卫处、团委、物业、饭堂等相关职能部门领导、老师及各系学生代表参加了活动。学生代表们经过前期征集调研，围绕教学实训、饮食起居、校园文化活动及学校防疫工作等方面畅所欲言，反馈同学们的意见和建议。与会领导和老师们认真听取了学生代表们的发言，相关职能部门负责人就学生提出的问题和诉求进行了细致详尽地解答，对于因客观原因不能马上解决的问题，将进一步分析研判制定有效的改进措施，真正做到及时满足学生们的合理诉求。

4. 我校首次成为“1+X 证书制度试点院校”，成功申报 5 个证书

根据广东省教育厅“关于做好 2020 年 1+X 证书制度试点有关工作的通知”要求，我校积极组织符合条件的各教学部门进行申报。综合考量试点条件要求和数量限额，最终遴选出工业机器人集成应用、智能计算平台应用开发、电子商务数据分析、界面设计及跨境电商 B2B 数据运营 5 个证书，均顺利通过审核。此次获批 1+X 证书制度试点涉及的系有机电工程系、信息工程系、经济管理学系、应用外语系和艺术设计系，覆盖工业机器人技术、物联网应用技术、电子商务及数字媒体技术等 17 个专业。

5. 吴教育校长看望慰问服装毕业学子

6 月 21 日正值父亲节，学校校长吴教育到高明校区走访慰问服装系 2020 届毕业生，并于当晚与毕业生共进晚餐，亲切交流了近期的学习、生活和就业等情况。期间同学们纷纷感慨时光飞逝，表达了在校求学期间的收获，对母校和老师们的感激之情和临别时的不舍。吴教育校长鼓励同学们要努力学习，不断奋斗，坚定信念，充满信心地走向人生更广阔的舞台；同时嘱咐他们，要关心关注母校发展，欢迎同学们常回家看看。毕业生们表示，这是大学三年里最难忘的一顿饭，一定会牢记校长的教诲，不忘母校对自己的培养之情。



吴教育校长与毕业生班级合影

6. 我校完成第二批教师职教能力测评工作

7月4日，我校举行第二批教师职教能力测评，由各系部（院）推荐的81名教师参加了测评。本次测评工作按学科分为八个小组在禅城校区八个教室内同时进行，评委由8名校外专家和16名校内专家担任。测评分为课程整体设计与课程单元设计汇报、评委提问答辩、查阅教学文件三个环节。参加测评的教师精心准备，充分展示了自己的设计理念、设计方法，各位评委对测评教师汇报和展示逐一进行了点评，指出了其在课程内容、任务设计等方面存在的问题，并与教师进行了沟通、交流；同时，各评委本着公平公正的原则、高度认真负责的态度给每位参评教师打分。



教师测评现场

7. 学校召开期末督导工作总结会议

7月10日，质量监控中心在高明校区实训2-312召开了2019-2020学年第二学期期末督导工作总结会议。龙建佑副校长、张宏仁副主任、全体专职督导老师、质量监控中心全体工作人员参加了本次会议。会上，张宏仁就疫情期间线上教学督导工作方案和督导工作分工作了简要介绍。督导组组长孙向荣教授代表全体专职督导老师作期末督导工作总结发言，他从“疫情背景下督导老师软件学习，积极适应线上督导工作模式；扎实开展日常督导工作，为线上课堂教学质量保驾护航；总结凝练线上教学优秀做法，助力提高线上教学水平；参加线上优质课听评课，促进学校在线教学能力建设；开展学生返校后线下教学

督导，保障线下课堂有序进行”等五个方面进行了汇报，并就线上教学提出了意见和建议。王迪敏、梁焕强、黄剑鸣等督导老师补充了个人开展线上线下教学督导工作的一些体会和建议。

8. 学校召开 2020 年职业院校评估工作线上专题会议

7 月 11 日上午，学校召开了 2020 年职业院校评估工作线上专题会议。校长吴教育、副校长龙建佑、相关职能部门及各系负责人、质量监控中心全体工作人员参加了会议，会议由龙建佑副校长主持。

会上，龙建佑说明了召开本次线上专题会议的缘起和目的。质量监控中心副主任张宏仁就 2020 年职业院校评估工作进行了详细部署。教务部（质量监控中心）处长古发辉结合我校实际，分享了做好我校 2020 年职业院校评估工作数据采集填报，要做到符合一致性、准确性、完整性、合理性、科学性和有效性等六点思考和建议。吴教育充分肯定了张宏仁的专项汇报，任务清晰、指引明确、可操作性强，要求各相关职能部门和教学系部要从有利于学校加强内涵建设、提高学校综合办学实力和办学水平、促进学校持续发展的角度来看待这项工作，要按时按质、不折不扣地完成各项工作。

（二）系部动态

1. 艺术设计系

探索短视频校企合作模式。5 月 18 日，艺术系受佛山电视台邀请，参加“佛山网红电商学院、佛山短视频产学研基地、佛山美妆电商直播基地”揭牌仪式。系主任王丹玲、副主任陈海玲和数字媒体艺术设计专业负责人吴宝聪前往参加。

吴教育校长带队赴集美山田组设计公司调研。5 月 29 日上午，校长吴教育带队赴广州市山田组设计院工程有限公司（集美山田组）调研，指导校企融合发展工作，集美山田组创始人、广州大学美术与设计学院党委书记吴宗敏教授热情接待吴校长一行，详细介绍集美山田组的发展历程、主要代表性项目、企业运作模式与经营情况，并陪同校长吴教育、艺术系主任王丹玲、环艺专业教师张城瞻与山田组设计院各个业务部门进行了深入调研交流。

走访广东省家用纺织品行业协会。6 月 3 日，为艺术设计专业未来发展实现校企行携手谋发展，学校党委书记刘科荣带队前往走访广东省家用纺织品行业协会，深度探讨专业发展前景、专业建设方案、以及校行企深度合作等相关

问题。艺术系主任王丹玲、科技中心副主任王北一、艺术系家纺教研室主任杨晓丽、广东家纺协会会长邓源津、广东家纺协会秘书长洪泽芳、广东家纺协会研发部部长赖彩虹、广州市源志诚家纺有限公司设计总监梁丽韞等相关人员参与了研讨。

广州大学美术与设计学院党委书记吴宗敏一行到艺术设计系交流考察。6月4日下午，广州大学美术与设计学院党委书记吴宗敏、教师陈培育、区汝红和佛山市小木匠装饰工程有限公司总经理邓锡文一行到艺术系交流考察。学校校长吴教育、艺术系主任王丹玲、副主任陈海玲和教师代表热情接待来宾。吴宗敏一行首先参观了艺术系创意服务中心、光环境工作室、广职多媒体设计工作室、陶瓷实训室，随后吴教育与其一行在3号楼205会议室进行了座谈。

召开人才培养方案制定汇报会。为了做好2020级专业人才培养方案的制定工作，6月11日，艺术系召开了各专业人才培养方案制定线上汇报讨论会。艺术系书记梁亚明、系主任王丹玲、副主任陈海玲、副主任肖机灵、各教研室主任及专业负责人参加了会议，会议由陈海玲主持。会上，八个专业负责人分别汇报了人培方案制定工作的完成情况及遇到的问题。陈海玲针对各专业的人培方案提出了相应建议，指出专业人才培养方案要以各专业群建设方案为基础，严格按照学校2020级人才培养方案指导意见进行制定。

与佛山市环境设计协会签约人才输送战略合作。6月15日，佛山市环境设计协会第二届理事会在居然之家佛山店举行，艺术系主任王丹玲与环境艺术设计教研室主任李伟受邀出席本次会议。会上，举行了“人才储备战略合作签约仪式”，王丹玲上台致辞，并与佛山市环境设计协会副会长李剑签订战略合作协议。

学校党委书记刘科荣一行赴华南师范大学美术学院交流学习。7月2日下午，学校党委书记刘科荣一行赴华南师范大学美术学院进行交流学习，艺术系主任王丹玲、副主任陈海玲、副主任肖机灵随同交流学习。华南师范大学美术学院党委书记谢朝阳、副院长罗广、副院长周耀威、办公室主任李颖热情接待刘科荣一行。期间，双方就高校教学管理、专业建设、继续教育、实训室建设等方面内容进行了深入交流，罗广分享了华南师范大学美术学院的学科建设情况、继续教育合作方式、分析了虚拟仿真实验室的建设经验，并对我校的未来

发展提出了殷切的期盼与肯定。

2. 轻化工程系

学校党委书记刘科荣到轻化工程系看望返校学生并参加座谈会。5月25日晚，轻化系在举行第一批参加返校学生座谈会。学校党委书记刘科荣莅临指导，轻化系辅导员林昌银、第一批返校学生参加了本次座谈会。座谈会上，刘科荣向返校学生表达了深切的问候，并且介绍了学校疫情防控的情况。他指出，学校老师、物业和饭堂工作人员均已进行核酸检测并且结果均为阴性，学校在此之前也已经进行了疫情演练并做好了应急处置措施。同学们既不用过于担心也切勿掉以轻心，尽快进入学习和备赛状态，同时要遵守学校的疫情防控制度，配合老师做好日常晨午检工作，遇到问题要及时上报老师，学校已安排了教师24小时轮流值班，全力为大家做好后勤保障和服务工作，希望大家能够以良好的精神状态在比赛中赛出水平、赛出风采。

黄志业副校长一行到中山走访校友。5月29日，学校副校长黄志业带队赴中山市走访优秀校友，轻化系冯信福、林昌银参与走访活动。黄志业一行首先来到中山市沙溪镇弗朗登服装公司，车欣明校友介绍了其创业经历及公司的发展历程，表示公司的发展壮大离不开当年母校对自己的培养，离不开老师们的支持帮助。随后来到中山市布先生纺织有限公司举行校友座谈会。

与深圳市禾葡兰化妆品有限公司联合开展宣讲会。5月21日晚，轻化系与深圳市禾葡兰化妆品有限公司联合开展主题为“禾葡兰云校招—广职专场”宣讲直播。本次宣讲会由轻化系化妆品151班毕业生、禾葡兰公司员工郑婉纯主持，禾葡兰人力资源专家潘传明主讲。参加本次宣讲会的有2018级化妆品技术专业、应用化工技术专业同学以及部分2020届毕业生。

召开“三支一扶”计划和西部计划讲座。为进一步督促落实2020届毕业生就业工作，5月22日晚，轻化系通过腾讯课堂平台，召开西部计划及“三支一扶”计划专题讲座，为毕业生的多渠道就业和基层就业提供更多的选择。轻化系就业辅导员樊凯和毕业生代表参加本次讲座。

召开促进毕业生就业工作专题会议。为积极应对疫情期间毕业生就业工作中存在的问题和困难，推动毕业生充分就业，6月10日下午，轻化系再次召开促进毕业生就业工作会议。会议由轻化系党总支书记冯信福主持，轻化系全体

老师参加了会议。会上，冯信福书记通报了我系到目前为止就业数据和学生实习到岗的情况，分析目前就业工作存在的问题和困难，并提出相关解决措施。

召开 2020 年校级现代学徒制工作推进暨安全教育动员会。7 月 1 日，轻化系在高明校区举行 2020 年校级现代学徒制工作推进暨安全教育动员会。系党总支书记冯信福、系主任文水平、系党政办主任陈汇锋、化妆品技术专业教研室主任刘春杰、专任教师周鸣驰及参与现代学徒制实习的全体学生共一百八十余人参加会议。会议由辅导员樊凯主持。会上，文水平就如何开展好 2020 年校级现代学徒制推进工作作动员讲话并就学生的顶岗实习做了几点要求。

3. 机电工程系

学校党委书记刘科荣到机电工程系返校学生座谈会指导工作。5 月 25 日，机电系在实训楼 2-207 召开了返校学生座谈会。学校党委书记刘科荣莅临指导工作。机电系党总支书记杨巧青，辅导员杜锦初、郭亮、魏王倩，以及首批返校的 17 名学生参加了本次座谈会。会议由杨巧青主持。刘科荣对学生返校工作提出指导性意见。

走访企业开展现代学徒制调研。5 月 29 日，机电系主任姜宇、副主任邹振兴、副教授胡绍平等四人走访广东帝盟汽车零部件有限公司、佛山市顺德区朴田电器有限公司，开展了校企合作现代学徒制的调研和洽谈，受到了企业方的热烈欢迎。走访人员分别在两家企业方的带领下，参观了两家企业，随后开展校企双方交流洽谈会。

开展线上毕业综合实践答辩。为了确保 2020 届学生如期顺利毕业，5 月 31 日机电系组织安排了四组线上毕业综合实践答辩活动。线上答辩在“腾讯会议”平台进行，共有 8 位专业教师、39 位同学参与。答辩过程中，学生使用“屏幕共享”对自己的毕业设计（论文）成果进行展示和汇报；评委们在仔细观看和听取之后，根据成果材料和汇报情况，与学生“连麦”进行问答，并提出意见和建议。通过答辩学生根据过程中记录的答辩评委的问题、意见和建议，与指导教师沟通，可进一步完善自己的毕业设计（论文），并形成毕业设计成果。通过答辩也进一步对毕业综合实践报告进行把关，为评优提供了依据。

龙建佑副校长带队走访肇庆的企业和高校。5月28日上午，副校长龙建佑带领教务处处长古发辉、科技中心副处长王北一、机电系主任姜宇和信息系主任罗杰红一行到广东三向智能科技股份有限公司（国内知名“教仪”企业）调研洽谈校企合作，受到企业董事长伊洪良等企业高管们的热情接待。交流会上，双方分别就学校和企业的基本概况和校企在如何推进产教融合的途径及做法上进行了深入地交流与探讨。双方一致认为，可以在机电、信息类教学仪器设备的研发、虚拟仿真软件、数字化教学资源以及技能大赛等方面可以开展合作。下午，龙建佑一行来到肇庆学院，受到校长助理黄金和教务处副处长赵伟的热情接待，黄金介绍了肇庆学院当前“申硕”重点工作的情况、高层次人才引进与管理的做法和成效等方面，并带领大家参观和介绍了肇庆学院智慧教室的建设和使用情况。

学校党委书记刘科荣深入返校复学课堂一线听课。6月1日，学校党委书记刘科荣带领机电系党总支书记杨巧青、副主任邹振兴深入教学一线进行随堂听课。在随堂课上听了机电系胡绍平副教授的《机械设计课程设计》实训课程后，刘科荣与师生们进行了细致的交流，关心了解了学生返校后的学习情况与困难，并对老师的授课方式和课程设计提出了建议，提出在防疫期间进行线下教学各方面不能大意，要坚持认真细致地做好防控要求工作，最后还鼓励学生尽快适应线上与线下课程学习的衔接过渡，以“疫”为鉴，励志勤学。

走访企业开展订单培养调研。为了进一步做好校企合作订单培养的准备工作，6月3日上午，机电系主任姜宇、副主任邹振兴等一行到东莞宝元智动数控技术有限公司调研洽谈订单班事宜，受到企业执行长郑志鸿等企业人员的热情接待。

接待高明区经促局领导及企业来校交流。6月10日，高明区招商引资促进中心副主任谭英姿，中南高科产业集团高明项目总监丁广源、经理李若卉一行3人到高明校区走访交流，机电系主任姜宇、副主任邹振兴热情接待了来访客人，并在高明校区实训楼2-207召开交流会议。在会议交流中，丁广源对中南高科产业集团广东佛山公司高明项目进行介绍。姜宇详细介绍了学校办学特色、办学规模、社会影响力、基本建设和发展的基本情况。提出机电系与中南

高科·高明智汇城未来的合作方向，希望打造一个“政园校企”四位一体人才培养体系。

召开现代学徒制动员说明会议。7月6日，机电系通过线上腾讯会议召开了现代学徒制动员说明会，系党总支书记杨巧青、系主任姜宇、机电一体化专业教研室主任王勇、机电18班班主任谢雨出席了会议，机电18班52名同学参加了会议，会议由辅导员陈艳华主持。会上，姜宇作机电系现代学徒制动员讲话，他指出，现代学徒制是国家教育部、省教育厅、学校各个层面高度重视推进的一项人才培养创新模式，现代学徒制是一项通过学校和企业深度合作，教师与师傅共同培养，能全面有效提高学生动手能力和技能水平的教学模式。在疫情当下，通过现代学徒制的培养，帮忙学生能尽早进入企业，占领就业优势。

4. 信息工程系

召开线上人才培养方案校企研讨会。6月3日，信息系邀请广州华资软件技术有限公司参加移动应用开发专业人才培养方案线上研讨会。广州华资软件技术有限公司CTO翁庄明、研发部部门经理徐德福、前端技术组长、架构设计师赖树良，系主任罗杰红、副主任杨伟明、网络教研室主任黄旺华、专任教师李正淳、胡雪梅、毛秀梅参加。

罗杰红教授应邀出席全省思科网院专题研讨会并作报告。为了持续推进2018年广东省教育厅与思科公司产学研合作协同育人项目的顺利开展，6月6日，思科公司组织开展了线上项目中期总结与研讨会，大中华区思科网络技术学院院长、公共事务部总监练沛强，大中华区思科网络技术学院区域经理熊露颖，以及各项目承担院校的项目负责人出席了会议。我校计算机类专业综合改革项目主持人、系主任罗杰红教授，计算机公共基础课程改革项目主持人陈荣征副教授及项目组主要成员参加了会议。

召开线上工作推进会暨“课程思政建设”专题学习会。6月10日下午，信息系通过腾讯会议平台，召开“凝心聚力 砥砺前行”线上工作推进会。系主任罗杰红，副主任杨伟明、黄旺华以及系部全体教职工参加了本次会议。本次会议由信息工程系团总支书记郑洲杰主持。会上，杨伟明从线上补考、课程设计、期末考试、计算机基础公共课考试等方面，对本学期教学工作作进一步具

体部署。郑洲杰就目前返校学生管理、线上学风、心理健康、党团工作、队伍建设进行总结，就业辅导员肖瑶、李伟纯对就业工作进行汇报，并详细作出下一步工作计划安排。全体与会教职工还共同学习了教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》重要文件精神，大家纷纷表示要立足本职工作，创新思维，把思想政治教育贯穿人才培养体系，推进高校课程思政建设，发挥好每门课程的育人作用，积极开展课程思政建设实践，坚持以生为本，突出特色落实好“四个相统一”要求，实现专业课与思政课同向同行，提高高校人才培养质量。

信息系学子 2 支队伍参加三创大赛荣获一银一铜荣誉。6 月 13 日，信息系学子组成的 2 支队伍，参加第四届高明“三创”大赛预赛（高校赛区）暨第六届中国国际“互联网+大学生创新创业大赛和第十二届“挑战杯”全国大学生创业大赛广东职业技术学院校内选拔赛决赛，荣获佳绩。

学校校长吴教育深入信息系调研指导工作。6 月 24 日上午，学校校长吴教育深入信息系调研实训室建设工作。系主任罗杰红、系党政办主任李欢、实验员廖淑华、朱振兴陪同。吴教育一行先后实地调研了信息系实训室硬件设施的使用及建设情况，并亲切探望返校学生。调研过程中，罗杰红就系部实训室、华为 ICT 实训基地下一步的建设及规划，做详细汇报。吴教育指出，实训基地和实训室建设要围绕专业建设的特色和需求，做好规划，逐步调整和改善系部实训条件，提升职业院校人才培养的实训实习水平。他还强调，今年实训室的建设任务比较重，一定要抓细抓实做好每一项工作，力争早日完成今年实训室建设任务。

信息系欧浩源、杨艳瑜老师 45 个教学微课收录学习强国平台。近日，信息系网络教研室专任教师欧浩源、计应教研室专任教师杨艳瑜分别主讲的 45 个教学微课，获中共中央宣传部“学习强国”APP 广东学习平台收录推荐，其中最高浏览量截至目前已高达 346。

召开 2020 年现代学徒制联合培养系列宣讲会。为进一步探索我校“现代学徒制”人才培养模式改革，提升专业群建设内涵，6 月中下旬-7 月初，信息系持续召开 4 场现代学徒制联合培养系列宣讲会。本次系列宣讲会参与企业先后分别为深圳市江波龙电子有限公司、佛山市名软软件有限公司、佛山市宜奥科

技实业有限公司、佛山市金哲科技有限公司、佛山智一达企业管理咨询有限公司，系主任罗杰红、副主任杨伟明、辅导员和信管 18 班级学生参加。

二、教研交流

（一）机电系毛丽凤：基于“腾讯课堂+智慧职教云”的电子技术课程线上教学实践

为了响应教育部“停课不停教、停课不停学”的号召，各高校积极创造条件开展线上教学，“线上教学”一下子成为国人热议的话题。线上教学具有缺少师生间眼神的交流、无法直观地了解学生的学习状况等特点，如果照搬传统教学的模式，很难达到与线下课堂教学等质等量的效果。线上教学需要利用计算机与互联网，通过虚拟的、多维度的交流，激发学生的学习积极性，保障人机互动的有效性，精准记录、评价学习过程，及时、高效的教学反馈。

本文以《电子技术》课程为例，依托腾讯课堂直播平台，利用智慧职教云有效与学生互动、考核，从优化课程内容、创新教学活动、融合虚拟仿真三方面组织实施线上教学（如图 1），努力争取实现线上教学与线下课堂教学质量等效，为有效实施线上教学提供参考。

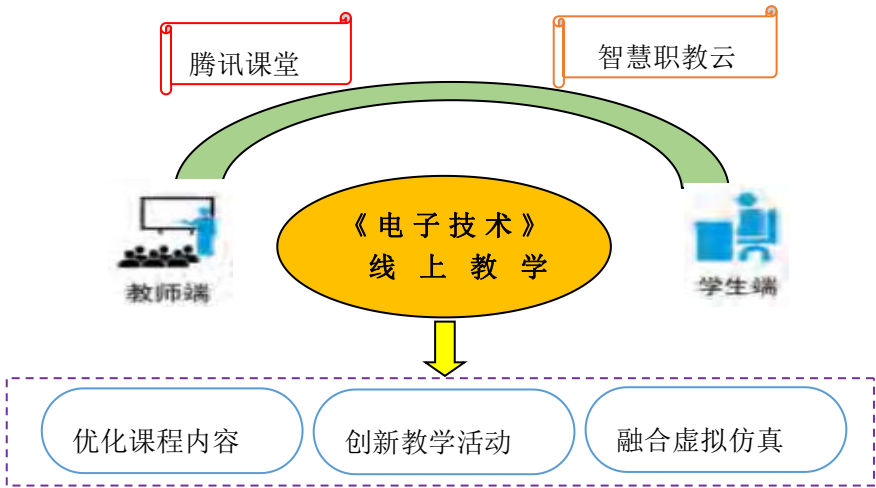


图 1 电子技术课程线上教学

1. 双平台搭建线上教学

通过腾讯课堂和智慧职教云双平台的深度融合，搭建师生线上教学沟通的桥梁，保障线上教学的高质高效。腾讯课堂：教师在电脑端开启腾讯课堂，学生在电脑端或手机端可通过链接进入教师的课堂直播间，教师可根据需要选择屏幕分享、PPT、播放视频、摄像头授课等四种上课模式，配以画板、签到、举

手等辅助授课工具，确保师生的有效互动。智慧职教云：智慧职教云平台集课堂考勤、课件分享、随堂测验、课后作业、教学评价等于一体，贯穿课前、课中、课后整个教学环节，教师可通过讨论、提问、头脑风暴、小组 PK 等形式与学生互动，激发学生的学习积极性，保障课堂的有效性。

2. 三方面落实线上教学

如何保障线上教学的高质高效，以《电子技术》为例从优化课程内容、创新教学活动、融合虚拟仿真以下三方面落实：

2.1 优化课程内容

针对《电子技术》课程本身知识点多、理论性强的特点，需要对课程内容进行整合优化。《电子技术》课程因为是工科类的必修基础课，所以在线精品课程、教学资源库等线上教学资源十分丰富，关键是如何高效的利用这些资源。①相对于“碎片化”资源，学生更喜欢微课，看完几分钟的微课，学生能够掌握一个比较完整的知识点和技能点，尤其适用于重难点知识，录制成视频方便学生反复观看；②相对于 PPT、word 文档等文字类资源，学生更喜欢视频、动画等生动直观的学习资源。鉴于以上，基于《电子技术》线上教学资源，对其进行重新优化重构，将核心知识点技能点制作成 10min 左右的微课、视频、动画等，缩短文字类文档数量，最后通过职教云平台由教师引导学生进行线上学习，实现教学内容的高效利用。比如：电子技术中关于差动电路抑制零点漂移这个知识点，如果通过文字叙述学生很难理解，但通过动画方式（如图 2）便可轻松掌握，从而激发学生的学习兴趣。

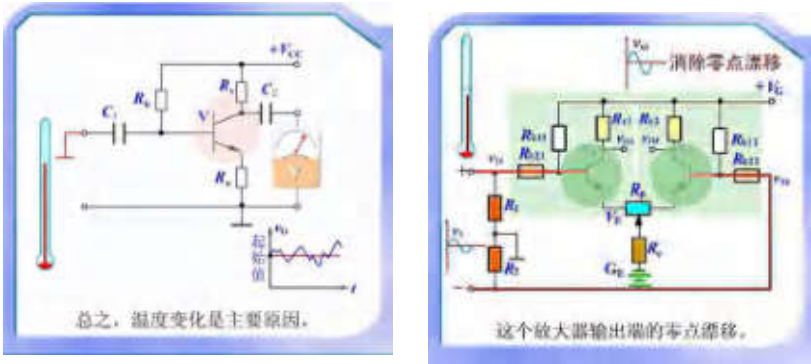


图 2 零点漂移原理与差动电路抑制零点漂移动态图

2.2 创新教学活动

线上教学中，师生处于一种隔空的状态，教师要通过教学活动，让自己的课程具有吸引力，为此，教师在教学过程中，可适当增加小测验、小游戏等方式，创新教学活动，增加课堂活跃性。比如电子技术理论性较强，在教学过程中，将每节课的重要知识点提炼、然后整合成随堂小测验形式，可以有效的巩固知识点；在课中，运用“摇一摇”、“抢答”等方式进行提问，增强课堂的“仪式感”。

教学在教学过程中，师生要彼此感知对方的存在，要随时和学生进行互动。比如“刚刚讲解的知识点大家都理解了吗，如果理解请刷‘1’，不理解请刷‘2’”。

2.3 融合虚拟仿真

《电子技术》线上教学，与线下课堂教学相比，缺少电子仪器设备进行实操技能训练，但课程本身较抽象、理论性强，故在《电子技术》线上教学中运用 Multisim 仿真实验平台。Multisim 是一个全开放性的仿真实验平台，可实现各种电路的虚拟实验，能够对电路进行全面的仿真分析和设计。例如，在学习负反馈对集成运算放大性能的影响之一：减小非线性失真（如图 3），语言叙述很难理解，可通过仿真平台让学生直观的看到现象，便于知识点的掌握。

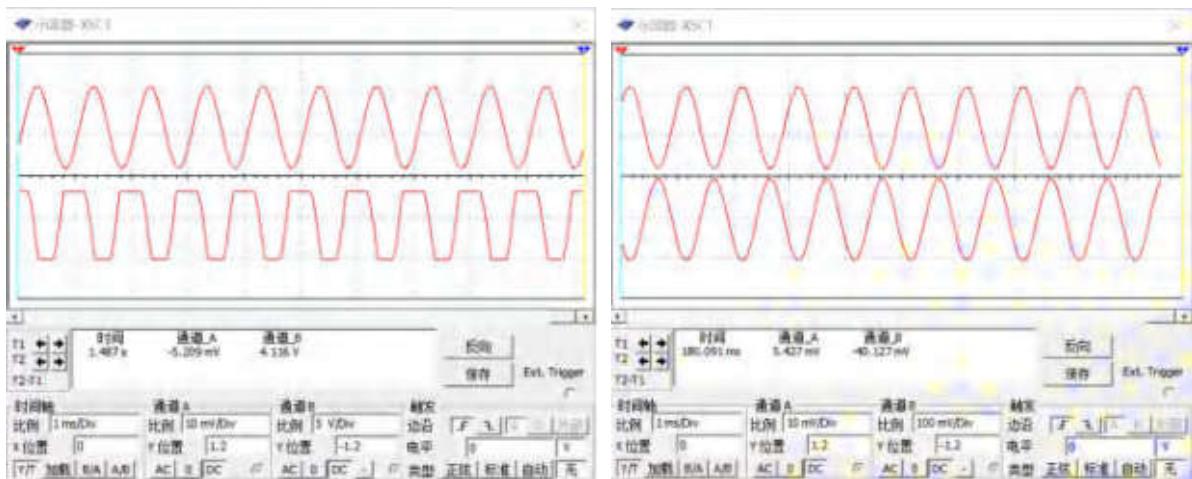


图 3 负反馈减小非线性失真对比图

3. 总结

以《电子技术》课程为例，依托腾讯课堂直播平台，利用智慧职教云组织实施在线教学、有效与学生互动、考核、具体从优化课程内容、创新教学活动、融合虚拟仿真三方面落实，努力争取实现线上教学与线下课堂教学质量等

效，为有效实施线上教学提供参考。

（二）信息系欧浩源：线上课堂新立体模式——以《物联网硬件技术基础》为例

《物联网硬件技术基础》是物联网技术应用专业的一门必修的专业基础课，涵盖了电子电路基础、传感器技术基础、单片机原理与开发三大部分的内容。课程里有大量的实训案例，在教学手段上大部分理论和实操相结合，因此需要用到使用相关的硬件实训环境。在疫情期间，师生无法进入校园实训室进行相关的教学活动，但又不能落下这部分的教学内容，因此，本课程结合了线上教学工具以及硬件相关的仿真软件，对教学方式、实训环境、教学评价进行调整和重构，尽可能让学生在在家里亦能完成各种案例实训任务。

在课程线上工具的选择上，尽可能通用化和大众化。一方面学生容易接受，另一方面也可减少学生从课堂教学转移到线上教学的额外负担。在课程设计上也延续课堂教学的模式，分为课前、课中、课后三个部分。和以往的课堂教学相比，各个部分融入了合适线上的教学工具与相关的辅助软件。

在课前的活动中，老师通过学生班级的微信群和 QQ 群，了解学生的学习进度，掌握实际学情，对接下来的授课计划进行适当的微调，并形成一份简明扼要的《单元教学设计教案》。在该教案中，明确了接下来一堂课的教学内容、教学重点、教学难点以及 90 分钟的课程计划。在疫情期间，学生都没有拿到教材或者相关的教学资料，为了提高课前的预习效果，针对课程的重点和难点录制了相应的微课，与《单元教学设计教案》一起在课前 2 天发送给学生。有了《单元教学设计教案》的指引，学生对教学内容有了一个全面的认识，通过观看重难点微课视频作为课程的预热，为他们接下来在课堂直播时的听课明确方向、抓住重点、提高效率。

在课中的教学上，利用职教云组织学生开展教学活动，发布相关的教学资源 and 课后作业，对学生的出勤和纪律进行管理。利用腾讯课堂开展课程直播，并结合 Proteus 仿真软件开展硬件相关的实训教学和操作。在课堂直播中，通过提问等方式了解学生的预习情况，根据学生在预习过程中对本堂课重难点的理解程度做针对性的讲解。在实训环节中，增加师生互动，学生在实训中遇到的问题通过腾讯课堂的讨论区即时提出，老师可将该学生的问题做为一个典型案例，在直播课堂中展开分析，做到课堂问题课堂解决，学生个案全体分享。

疫情期间课后拓展是一个很重要的环节，但前提是要引起学生的兴趣，并提供足够的资源。每个课堂中的实训案例都会专门录制成完整的微课，学生在课后可以根据自己的掌握情况反复观看。对于已经轻松掌握课堂内容的优秀学生，可以通过一个针对电子类竞赛和项目开发的优质资源网站——小蜜蜂笔记网（www.xmf393.com）进行课后的技能拓展。另外，在每周日晚上额外安排一节抖音直播，就嵌入式和物联网教学和开发过程中的某个知识点进行开放式的讨论和互动，由此增加学生对本课程的兴趣与热度。

疫情期间，在教学上尽管受到各种条件的约束，但是通过各种线上工具的融合，在教学方式和教学内容上进行创新调整，多渠道多角度开展教学活动，可以塑造一个教学方式有别于课堂教学但效果又不输课堂的新立体模式。

（三）纺织系黄冠辉：《针织产品设计》教学心得

本学期因为疫情的影响，在前期响应国家和学校的要求进行了两周的试点测试，然后进行全面网络教学。在新形势下，从课程的重要性考虑，结合本课程的情况选择谈谈在《针织产品设计》教学过程中的心得。

1. 初步构建了“学——析——仿——创”工学结合学习链

课程贯彻“任务驱动、项目引领”的教学理念，以培养职业能力为核心，以工作过程为导向，用任务进行驱动，通过本项目相关工作，采用“翻转课堂”、“线上线下混合式教学”等方法，通过校企合作初步构建“学（课程先学）——析（产品分析）——仿（仿制设计）——创（创新设计）”工学结合学习链，并部分重构“针织产品设计”这门课程的教学、实训方案和评价方案。

针对各项目知识点（技能点）采用“翻转课堂”的方法进行设置：

（1）学（课前先学），根据课程要求先在线上观看视频（或者其它任务）自学理论基础知识，完成课前预习作业题或讨论题，课堂上重点讲授操作要领，采用“学中做、做中学”运用信息化教学手段等手段，提升学生学习兴趣，刺激学生进行主动学习；

（2）析（产品分析）课堂要求完成析（产品分析），针对几大课程知识项目和重点知识点制作了部分微课、课堂教学视频或实训教学视频，针对精选纬编针织产品常见组织结构，边讲边演练，学做结合，做到理论与实践有机融合，全面提升学生的对纬编针织产品、针织生产认知和技术应用能力。因为疫情的

影响，采用线上教学，不能面授，实训实操部分内容受到影响，利用拍摄的视频给大家作演示，不能全部都进行实训实操。

（3）仿（仿制设计）

初步建立仿制设计的实训标准，学生达到熟练仿制产品的要求。

把校企合作企业的产品仿制任务搬到课堂，让每个同学处在真实的企业生产环境中去学习。教师提供指导和辅助，学生根据客户要求仿制产品，制定相应上机工艺，如不合格就修改方案直到合格为止。

（4）创（创新设计）

初步建立创新设计的实训标准，学生达到自主创新设计产品的要求。

把校企合作企业的产品设计任务搬到课堂，教师提供指导和辅助，根据客户要求设计并制定相应上机工艺，如不合格就修改方案直到合格为止。如果学生能力不足进行创新设计，则需要回归“学”这一环节，因此构成学习链的闭环。

2. 为了适应网络教学，资源颗粒化程度逐步提高且较为多样化

本课程为适应网络教学要求已搜集整理了较多的动画、视频，针对有代表性的知识点制作了微课视频，微课作品中的理论知识够用且通俗易懂，技能训练与实训项目强化动手、案例生动有趣，内容形式活泼，深入浅出，具有启发性、探索性，适合高职课程教学。同时，还现场录制了课堂教学视频和实训教学视频，基本能满足课程知识在线学习的要求。

3. 课程资源逐渐丰富、交互性强，支持后续课程建设中进行“翻转课堂”、“线上线下混合式教学”

在本学期的教学过程中建立了在线学习、交流论坛、在线答疑、在线测试、问卷调查等功能，方便学生通过网络资源完成线上学习。资源呈现新颖生动，极大地吸引学生的眼球，提高学生学习兴趣。为了更好的建设精品开放课程和网络课程作做好准备。

三、期末教学测评

7月3日至7月15日，质量监控中心组织开展了2019-2020学年第二学期期末教学测评工作。期末教学测评包括学生对教师的教学工作测评、二级教学单位测评和督导测评三个方面。测评任务分普通课程和实习实训类课程，其中普通课程使用“广东职业技术学院在线课程教学测评指标”，实习实践类课程

使用“广东职业技术学院在线基地教学实习（实训）教学测评评价指标”。发布测评任务 109388 条，计划组织学生 10117 人。全校总体已评 103722 人次，未评 5666 人次，总体参评率为 94.82%。学生参评率排名前三的系部依次是：信息工程系 99.99%，经济管理系 99.84%，轻化工程系 99.63%。

四、督教导教

亮点：一是绝大部分教师备课充分，授课严谨，恪守课堂纪律，教学态度认真，严格按照授课计划完成教学任务，积极探索各种在线授课新方式，激发学生学习兴趣，采用各种方法激励学生课堂发言与思考，努力实现良好的师生互动，同时还采用多种方法防止学生挂机不听课情况发生。如部分老师采用简单的数字键来代表需要回答的内容，师生互动更简洁有效。二是面对全新的教学模式，教师们积极学习认真探索，熟练地掌握了各种教学直播平台及教学平台的应用，基本实现了与课堂相同的教学效果。三是实训课实施效果良好，教师对实训教学作了充分的准备，教学内容丰富具体，多数学生非常珍惜实训教学时间，认真按照实训计划，埋头实训，有不少学生在实训室实训到晚上十点钟。

存在的问题：线上课堂难以全面掌握学生实时听课状态。个别教师一堂课有时采用多种网络教学平台，学生在线听课会产生学习不适应、不熟练等现象。存在个别教师因上课的门数较多，对部分课程不熟悉，上课基本照本宣科，或用自己熟悉的其他课程内容替代主课内容的现象。个别老师不按照课程标准（教学大纲）要求，用观看视频代替自己的教学工作，但视频与教学内容关联不紧密等。

五、督学导学

亮点：面对新形势下的线上教学新模式，许多教师积极应对，课前准备工作充分，课中加强与学生的沟通交流，充分发挥学生的主体作用，课后积极引导复习或者回看教学视频，有利于学生们接受知识点，巩固知识点。在遴选优质网络资源的同时，注重知识性与思想性有机结合，利用网络教学特点实行扬长避短使课堂形式丰富多彩，课堂气氛如同线下课堂一样热烈，取得了和面授课没明显差距的理想的教学效果且课程思政效果明显。绝大部分班级出勤情况都比较好，课堂上学生能认真参与学习，线上学生们回答问题往往比面授课更积极更活跃。

存在的问题：个别学生上课缺乏教材；课堂后半段存在个别学生早退、挂机、上课时间做其他事情等现象；少数班级的学生存在作业质量差、完成不及时等；个别课程采用自学形式，效率低；个别学生反馈教师平台不统一、部分平台故障多，出现卡顿和难以登陆等情况；课堂思政育人效果仍需持续提高。