

广东省普通高校申请学士学位授予

专业简况表

学校名称 广东工商职业技术大学（公章）
学校代码 4144013721

学科门类 工学
门类代码 08

专业名称 大数据工程技术
专业代码 310205

批准时间 2020年5月

广东省学位委员会办公室

2023年4月填

填 表 说 明

一、表内各项目要求提供原始材料备查。

二、专任教师是指具有教师资格、专门从事本专业教学工作的人员。

三、设计性实验是指给定实验目的、要求和实验条件，由学生自行设计实验方案并加以实现的实验；综合性实验是指实验内容涉及本课程的综合知识或与本课程相关课程知识的实验。

四、本表填写的数据不得超过限报数额，不得随意增加内容。文字原则上使用小四或五号宋体。复制（复印）时，必须保持原格式不变，纸张限用 A4，双面印刷，装订要整齐。

I 定位、目标与方案（专业定位及培养目标不超过 1000 字，人才培养方案请另附）

一、专业定位

广东工商职业技术大学在人才培养的目标定位上，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，突出职业教育的类型特点，深化产教融合、校企合作，推进教师、教材、教法改革，规范人才培养全过程，不断探索高层次技术技能型人才培养体系，创新人才培养模式，全面提高人才培养质量，为粤港澳大湾区经济社会发展培养德智体美劳全面发展的高层次技术技能型人才。在此基础上，大数据工程技术专业通过对本专业的社会需求状况、学科支撑情况进行深入调研和论证，确定了专业定位。

基于大数据技术方面人才的岗位培养需求，并按照相关文件精神，关注学生职业生涯和可持续发展需要，本专业定位为：围绕粤港澳大湾区社会经济发展及地方信息技术产业需求，面向计算机、大数据等行业的技术人员，培养扎实掌握大数据专业基本理论，具备大数据专业知识和技术技能，能够从事企业数据运维、数据分析和数据挖掘等工作，且具备人文素养、科学素养、创新意识、工匠精神和就业创业能力、可持续发展能力的高层次技术技能人才。

二、培养目标与方案

本专业以“学科专业+岗位需求+应用创新+专业认证”为培养原则，坚持面向产业以瞄准大数据技术及应用的发展、面向社会以适应经济发展对大数据应用技术人才的需求、面向专业技术认证以接轨国际及国家有关大数据技术的专业技术认证，与行业企业专家共同设计培养目标、制定人才培养方案，并建立持续改进机制。构建“公共基础课程平台+专业基础课程平台+专业课程平台+实践教学平台”组成的课程体系，实践教学学时占总学时比例为54.7%，突出本科层次职业教育对于实践技能的培养。教学过程实现规范化管理，课程教学大纲等教学文档资料编写齐全、规范，把网络系统建设与运维1+X职业技能等级证书标准融入专业课程体系，与企业工程师共同实施培养过程。

经过本专业两年多建设积淀，探索、构建了一条以“课岗证”对接、“专创服”融合为主线的“学生工程师”实践培养路径，以拓展学生专业知识，提升学生社会责任感和爱国情怀。

本 专 业 学 生 情 况

类 别	在校生人数	当年招生人数
本 科	380	178
专 科	93	38

II 师资队伍						
II-1-1 专业负责人						
姓 名	性 别	出生年月	职 称 (取得时间)	所在院系	是否 兼职	
何文章	男	1961.12	教授 (2011 年)	人工智能与大数 据学院	否	
最高学位或最后学历 (毕业专业、时间、学校、系 科)		博士 (应用数学、2005 年、西安电子科技大学)				
国内外主要学术兼职 (最多填两项)		天津市工业与应用数学会副理事长； 全国研究生数学建模竞赛评审专家组成员。				
本人近 3 年科研工作情况						
总 体 情 况	在国内外重要学术刊物上发表论文共 1 篇；出版专著 0 部。					
	获奖成果共 0 项；其中：国家级 0 项；省部级 0 项；市厅级 0 项，其他 0 项。					
	目前承担项目共 0 项；其中：国家级 0 项；省部级 0 项；市厅级 0 项，其他 0 项。					
	近 3 年支配科研经费共 10 万元，年均科研经费 3.33 万元。					
有 代 表 性 的 成 果	序号	成果名称 (获奖项目、论文、专 著、发明专利等，限 5 项)	获奖等级及证书号、刊物名称出 版单位、专利授权号	时间	署名 次序	
	1	基于图论的中国高铁网节点中 心性进化研究	《兰州理工大学学报》2021, 47(3): 97-104. 中文核心	2021.06	1	
目 前 承 担 的 教 学 科 研 项 目	序号	名 称 (限 5 项)	来 源	起止时间	经费 (万 元)	本人承 担任务
	1	基于大数据的车辆规划研究	天津市发改委	2019-2021	10	主持
主 讲 本 专 业	序号	课程名称	学时	授课主要对象	性质 (必修/选 修)	
	1	高等数学	48	2021级大数据工程技术 专业1-2班	必修	
	2	多元统计分析	64	2020级大数据工程技术 专业1-2班	必修	

本人指导（或兼职指导、联合培养）研究生情况：

兼职指导天津职业技术师范大学理学院研究生 1 名。

II-1-2 专业教师队伍

II-1-2-1 整体情况

具有博士学位者比例			16%		具有硕士及以上学位者比例			76%	
职称	比例	人数合计	35岁及以下	36至45岁	46至55岁	56至60岁	61岁及以上		
正高级	28%	7				2	5		
副高级	20%	5		2		1	2		
中级	8%	2			1		1		
其他	44%	11	10	1					
总计	100%	25	10	3	1	3	8		

II-1-2-2 专业核心课程、专业课程教师一览表（公共课教师不填，本表可另附页续）

姓名	性别	出生年月	职称	最高学位	授学位单位名称	获最高学位的专业名称	是否兼职
王春源	男	1962.4	教授	博士	台湾大学	工业科技经济	否
张亮峰	男	1956.3	教授	硕士	湖南大学	机械工程	否
齐怀琴	女	1953.4	教授	学士	燕山大学	无线电技术	否
王平	男	1957.9	教授	博士	同济大学	机械工程	否
何文章	男	1961.12	教授	博士	西安电子科技大学	应用数学	否
王幼林	男	1959.2	教授/ 高级工程师	学士	吉林大学	通信工程	否

邱晓阳	女	1954.6	副教授	学士	中国科学技术大学	内燃机	否
李根	男	1981.8	副教授	学士	吉林工业大学	机械工程	否
刘兴建	男	1979.7	副教授	硕士	吉林师范大学	计算机科学与技术	否
张俞平	男	1956.2	副教授	硕士	华南理工大学	软件工程	否
龙家良	男	1962.11	副教授 /高级工程师	硕士	东北重型机械学院	机械工程	否
陈焕禄	男	1968.5	高级工程师	硕士	广东工业大学	项目管理	否
张名誉	男	1954.9	高级研究员	无	吉林大学	机械工程	否
蒋利军	男	1980.10	无	硕士	海南大学	材料学	否
唐靖淇	女	11996.9	无	硕士	东北电力大学	设计艺术学	否
王建伟	男	1995.4	无	硕士	东北石油大学	仪器科学与技术	否
刘璇	女	1997.8	无	硕士	大理大学	电子信息	否
田生睿	男	1995.5	无	硕士	黑龙江八一农垦大学	农业工程与信息技术	否
李亭亭	女	1989.3	无	博士	东北大学	矿物加工工程	否
潘嘉琪	女	1990.10	无	硕士	湖北大学	新闻与传播	否
李斌	男	1989.12	无	硕士	华南理工大学	电子与通信工程领域工程	否
王瑞奇	男	1993.11	无	硕士	浙江理工大学	管理科学与工程	否
王熙	男	1994.12	无	硕士	大理大学	计算机技术	否
朱培培	女	1992.2	无	硕士	黑龙江八一农垦大学	农业工程与信息技术	否
高晓宁	女	1995.2	高级物联网工程师	学士	保定学院	物联网工程	是
龚伟信	男	1995.8	高级物联网工程师	学士	江西科技师范大学	物联网专业	是
马兰军	男	1986.7	高级软件工程师	学士	北华航天工业学院	计算机科学与技术	是

II-1-2-3 实验课程教师							
姓名	性别	出生年月	职 称	最高学位	授学位单位名称	获最高学位的专业名称	是否兼职
张亮峰	男	1956.3	教授	硕士	湖南大学	机械工程	否
齐怀琴	女	1953.4	教授	学士	燕山大学	无线电技术	否
王平	男	1957.9	教授	博士	同济大学	机械工程	否
王幼林	男	1959.2	教授/高级工程师	学士	吉林大学	通信工程	否
李根	男	1981.8	副教授	学士	吉林工业大学	机械工程	否
刘兴建	男	1979.7	副教授	硕士	吉林师范大学	计算机科学与技术	否
张俞平	男	1956.2	副教授	硕士	华南理工大学	软件工程	否
陈焕禄	男	1968.5	高级工程师	硕士	广东工业大学	项目管理	否
张名誉	男	1954.9	高级研究员	无	吉林大学	机械工程	否
唐靖淇	女	1996.9	无	硕士	东北电力大学	设计艺术学	否
王建伟	男	1995.4	无	硕士	东北石油大学	仪器科学与技术	否
刘璇	女	1997.8	无	硕士	大理大学	电子信息	否
田生睿	男	1995.5	无	硕士	黑龙江八一农垦大学	农业工程与信息技术	否
李亭亭	女	1989.3	无	博士	东北大学	矿物加工工程	否
李斌	男	1989.12	无	硕士	华南理工大学	电子与通信工程领域工程	否
王瑞奇	男	1993.11	无	硕士	浙江理工大学	管理科学与工程	否
王熙	男	1994.12	无	硕士	大理大学	计算机技术	否
朱培培	女女	1992.2	无	硕士	黑龙江八一农垦大学	农业工程与信息技术	否
高晓宁	女	1995.2	高级物联网工程师	学士	保定学院	物联网工程	是
龚伟信	男	1995.8	高级物联网工程师	学士	江西科技师范大学	物联网专业	是

马兰军	男	1986.7	高级软件 工程师	学士	北华航天工业 学院	计算机科学与技术	是
II-2-1 教学管理规章制度清单一览表（包括师德师风、教学管理、质量监督、校风学风等）							
序号	名 称						实施时间
师德师风相关规章制度							
1	广东工商职业技术大学 2022 年教风建设专项行动工作方案						2022 年 3 月
2	广东工商职业技术大学关于加强思政课程建设的实施意见						2020 年 12 月
3	广东工商职业技术大学教师失范行为负面清单及处理办法						2020 年 10 月
4	进一步加强和改进师德师风建设的实施方案						2018 年 6 月
5	广东工商职业技术大学计算机学院学术委员会章程						2021 年 11 月
教学管理相关规章制度							
6	广东工商职业技术大学教师教学工作规范						2020 年 12 月
7	广东工商职业技术大学本科教学工作例会制度（试行）						2021 年 12 月
8	广东工商职业技术大学人才培养方案工作制度						2020 年 12 月
9	广东工商职业技术大学教研室考核管理办法						2021 年 6 月
10	广东工商职业技术大学本科生学业导师管理办法（试行）						2021 年 11 月
11	广东工商职业技术大学教学（专业）指导委员会章程（试行）						2021 年 5 月
12	广东工商职业技术大学本专科专业设置与动态调整管理办法（试行）						2021 年 12 月
13	广东工商职业技术大学本科生课程重修管理办法（试行）						2020 年 11 月
14	广东工商职业技术大学本科课程考核管理办法（修订）						2021 年 12 月
15	广东工商职业技术大学本科课程建设管理办法（试行）						2021 年 11 月
16	广东工商职业技术大学本科合格课程、优质课程评估办法（试行）						2020 年 12 月
17	广东工商职业技术大学本科毕业设计（论文）工作管理办法（试行）						2021 年 10 月
18	广东工商职业技术大学本科毕业设计（论文）基本规范（试行）						2021 年 10 月

19	广东工商职业技术大学教材建设与选用管理办法（试行）	2021年12月
20	广东工商职业技术大学学士学位授予工作暂行办法	2021年11月
21	广东工商职业技术大学本科学生学籍管理细则(修订)	2021年12月
22	广东工商职业技术大学学生转专业管理暂行规定	2019年8月
23	广东工商职业技术大学学生缴费与注册管理规定（试行）	2020年12月
24	广东工商职业技术大学学生考试违规处理办法	2021年12月
25	广东工商职业技术大学关于调停补代课的管理规定（暂行）	2020年12月
26	广东工商职业技术大学教师辅导答疑管理制度	2021年4月
27	广东工商职业技术大学新开课和开新课的管理办法（试行）	2021年9月
28	广东工商职业技术大学计算机学院关于提高办学质量的意见	2020年3月
29	广东工商职业技术大学计算机学院专业建设和教学指导委员会工作职责	2021年11月
30	广东工商职业技术大学计算机学院本科生学业导师管理细则	2021年12月
31	广东工商职业技术大学计算机学院关于综合性、设计性实验类型认定的管理办法	2019年10月
32	广东工商职业技术大学计算机实训安全操作规程	2021年12月
33	广东工商职业技术大学计算机实训室管理规章制度	2021年12月
34	广东工商职业技术大学计算机学院实验实训室开放管理办法	2021年12月
35	广东工商职业技术大学计算机学院教师辅导答疑工作管理办法	2021年5月
36	广东工商职业技术大学计算机学院教师辅助工作量管理细则	2021年11月
37	广东工商职业技术大学计算机学院学士学位评定委员会实施细则（试行）	2021年12月
38	广东工商职业技术大学计算机学院青年教师培训和专业发展措施	2020年11月
39	广东工商职业技术大学计算机学院教研室管理办法	2020年12月
40	广东工商职业技术大学计算机学院主讲教师资格认定暂行办法	2021年1月
质量监督相关规章制度		
41	广东工商职业技术大学教学差错与教学事故认定及处理办法(修订)	2020年12月

42	广东工商职业技术大学本科教学质量保障与监控体系（试行）				2021年12月
43	广东工商职业技术大学听课制度				2019年12月
44	广东工商职业技术大学学生信息员工作职责（修订）				2019年12月
45	广东工商职业技术大学学生网上评教管理办法（修订）				2020年9月
46	广东工商职业技术大学计算机学院教学质量监控管理人员岗位职责				2020年4月
校风学风相关规章制度					
47	广东工商职业技术大学2021年学风建设专项行动工作方案				2021年3月
48	广东工商职业技术大学关于开展2020年学风建设专项行动的工作方案				2020年9月
49	广东工商职业技术大学关于进一步加强学风建设的实施方案（试行）				2019年12月
50	广东工商职业技术大学2019-2020学年度关于开展学风建设的活动方案				2019年8月
II-2-2 科学研究					
II-2-2-1 本专业教师近3年科研工作总体情况					
教师参加科研比例			76.4%		
科研经费 (万元)	出版专著(含教材) (部)	发表学术论文 (篇)	获奖成果 (项)	鉴定成果 (项)	专利 (项)
53.6	7	10	0	0	4
II-2-2-2 本专业教师近3年主要科研(含鉴定)成果(限10项)					
序号	成果名称	姓名	署名 次序	获奖名称、等级或鉴定单位、时间	
1	湿地昆虫生境数据分析系统	王熙	1	软件著作权	
2	Personal password guard software	王熙	1	软件著作权	
3	一种基于改进温度补偿方法的气体质量流量测量装置	李林	1	专利号 ZL 2018 2 0676856.4	
4	用于低折射率检测的红外串联PCF SPR 传感器	王建伟	1	专利号 ZL 2020 1 0134753.7	
5	水稻温室育秧盘起盘集盘一体机	田生睿	1	专利号 CN202020013954.7	
6	基于大数据的数据特征分析系统	朱培培	1	软件著作权	

7	一种基于蓝牙定位的自动跟踪行李箱	李根	1	专利号 CN205547727U
8	基于Python的大数据图像识别分类系统V1.0	朱培培	1	软件著作权
9	疫情应急防控行程码验证系统V1.0	梁飞燕	1	软件著作权
10	旅游目的地信息营销互联网推广数据分析系统V1.0	梁飞燕	1	软件著作权

II-2-2-3 本专业教师近3年有代表性的转化或被采用的科研成果（限10项）

序号	成果名称	姓名	署名次序	转化或应用情况
1	基于量子人工鱼群和模糊核聚类算法的网络入侵检测模型研究	李根	1	论文。该研究是2019年教师团队针对广州市柏恒电子科技有限公司进行企业网络安全评估过程设计，设计目标是对企业进行网络安全渗透测试，发现企业网络安全漏洞，并及时进行修复，防止因网络渗透等攻击对企业造成损失。实际应用效果良好，找出企业网络安全隐患，得到企业认可。
2	网络安全评估及软件使用协议	李根	1	横向课题。2019年教师团队承接企业网络安全渗透测试项目，为企业提供整体网络安全评估及信息安全技术支持。将教师的实用技术满足企业的安全服务需求，为专业的定位和技术应用进行尝试。
3	“果中汁味”店面品牌设计	李根	1	横向课题。2019年教师团队为深圳市顺达盛信息科技有限公司进行品牌设计，主要为其解决原创品牌的整体视觉设计，将教师的设计理念和设计产品应用实际项目中，获得企业认可并采用。

II-2-2-4 本专业教师近3年发表的学术文章（含出版专著、教材）（限10项）

序号	名称	姓名（注次序）	时间	刊物、会议名称或出版单位	备注
1	寒地粳稻种子的拉曼光谱鉴别方法研究	朱培培（1）	2021	中国粮油学报	论文
2	融合运动约束的轮式机器人视觉里程计研究	王成功（1）	2021	电工技术	论文
3	个性化新闻推荐系统中的“过滤气泡”研究	王瑞奇（1）	2021	新媒体研究	论文
4	基于SSE倒数法的LSTM-AR对洱海湿地气温预测研究	王熙（1）	2021	科学技术创新	论文
5	基于区域结构特征的城区LiDAR数据快速分类	李林（1）	2021	计算机与现代化	论文
6	基于量子人工鱼群和模糊核聚类算法的网络入侵检测模型研究	李根（1）	2019	软件工程	论文

7	除草机器人控制系统的设计与应用	田生睿 (1)	2020	农业装备技术	论文
8	棚室机器人通用作业平台发展现状	田生睿 (2)	2019	乡村科技	论文
9	棚室机器人通用作业平台的研究与应用	田生睿 (1)	2021	黑龙江八一农垦大学	论文
10	传统绘画与数码艺术设计的融合及拓展	潘嘉琪 (1)	2021	艺术大观	论文

II-2-2-5 本专业教师近3年承担的代表性科研项目（限填10项）

序号	项 目 名 称	项目来源	起讫时间	经费 (万元)	姓名	承担工作
1	高校校园网网络安全管理平台的设计与实现	校级	2020.1-2022.1	0.40	李根	负责人
2	物联网工程专业教学创新团	校级	2021.11-2022.11	2.00	李根	负责人
3	面向新经济的移动通信技术专业群改造升级路径探索与实践	校级	2021.11-2022.11	0.50	李林	负责人
4	高校教师与行业人才双向交流机制探索与实践	校级	2021.11-2022.11	0.50	梁飞燕	负责人

III 教育教学管理体系					
III-1 课堂教学与课程建设					
III-1-1 课程资源建设					
III-1-1-1 公共课					
课程名称	使用教材				课时
	教材名称	主编	出版单位	出版年份	
思想道德修养与法律基础	思想道德修养与法律基础	罗国杰	高等教育出版社	2018	48
中国近现代史纲要	中国近现代史纲要	沙建孙	高等教育出版社	2018	48
马克思主义基本原理概论	马克思主义基本原理概论	逢锦聚	高等教育出版社	2018	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	吴树青	高等教育出版社	2018	80
形势与政策	时事报告大学生版	《时事报告》杂志社	教育部社科司	最新版	32
大学英语（一）	综合教程，视听说教程	季佩英 朱晓映	上海外语教育出版社	2017	48
大学英语（二）	综合教程，视听说教程	李萌华 朱晓映	上海外语教育出版社	2017	48
大学英语（三）	综合教程，视听说教程	李萌华 孙倚娜	上海外语教育出版社	2017	48
大学体育（一）~（四）	大学体育与健康（第三版）	侯德红	高等教育出版社	2018	124
大学生心理健康教育	大学生心理健康教育	郑乐平	西南交通大学出版社	2017	16
大学生职业生涯规划	大学生职业生涯规划与管理	林奇清	科学出版社	2016	16
大学生就业指导	大学生就业指导	通识教育规划教材编写组	人民邮电出版社	2019	16
高等数学B（一）	高等数学上册	黄玉娟	中国水利水电出版社	2017	48
高等数学B（二）	高等数学下册	黄玉娟	中国水利水电出版社	2017	56
大学计算机应用基础A	大学计算机	蒋加伏	北京邮电大学出版社	2017	48

III-1-1-2 专业（专业基础）课					
课程名称	使用教材				课时
	教材名称	主编	出版单位	出版时间	
大数据技术导论	大数据技术导论	机械工业出版社	程显毅	2020	32
计算机组成原理	计算机组成原理	白中英	科学出版社	2020	48
高级语言程序设计基础	C语言程序设计教程（第五版）	杨路明	北京邮电大学出版社	2021	64
计算机网络基础	计算机网络技术及应用	郝兴伟	高等教育出版社	2013	64
计算机专业英语	计算机专业英语——Computing Essentials（2013影印版）	Timothy J.O'Leary	高等教育出版社	2019	32
Linux网络操作系统	Linux基础及应用教程（基于CentOS7）第2版	梁如军	机械工业出版社	2022	64
数据结构与算法分析	数据结构	严蔚敏	人民邮电出版社	2021	64
面向对象程序设计（Java）	Java语言程序设计（第四版）	李尊朝	中国铁道出版社	2020	64
Python程序设计	Python语言程序设计基础	嵩天	高等教育出版社	2021	64
数据库原理及应用	MySQL 8数据库原理与应用（微课版）	徐丽霞	电子工业出版社	2020	64
网络爬虫技术	Python网络爬虫从入门到实践	庄培杰	电子工业出版社	2019	64
数据仓库技术	数据仓库（原书第4版） [Building The Data Warehouse Fourth Edition]	William H.Inmon	机械工业出版社	2019	64
多元统计分析	应用多元统计分析	王学民	上海财经大学出版社	2021	64
数据挖掘	数据挖掘基础(大数据应用人才培养系列教材)	刘鹏	清华大学出版社	2021	64
机器学习	机器学习工程简明教程	杨坡	北京邮电大学出版社	2021	64

数据可视化与报告	Python 数据可视化	黑马	人民邮电出版社	2021	64
Hadoop大数据技术	Hadoop应用开发与案例实战	穆建平	人民邮电出版社	2021	64
Spark大数据工程技术	Spark大数据技术与应用	许桂秋	人民邮电出版社	2019	64
III-1-1-3 实验课					
课程名称	使用教材				课时
	教材名称	主编	出版单位	出版时间	
大数据技术导论	大数据技术导论	程昱毅	机械工业出版社	2020	32
计算机组成原理	计算机组成原理	白中英	科学出版社	2020	48
高级语言程序设计基础	C语言程序设计教程（第五版）	杨路明	北京邮电大学出版社	2021	64
数据标注处理	数据标注课程讲义	王熙等	自编教材	2022	32
计算机专业英语	计算机专业英语——Computing Essentials (2013影印版)	Timothy J. O'Leary	高等教育出版社	2019	32
Linux网络操作系统	Linux基础及应用教程（基于CentOS7）第2版	梁如军	机械工业出版社	2022	64
数据结构与算法分析	数据结构	严蔚敏	人民邮电出版社	2021	64
面向对象程序设计（Java）	Java语言程序设计（第四版）	李尊朝	中国铁道出版社	2020	64
Python程序设计	Python语言程序设计基础	嵩天	高等教育出版社	2021	64
数据库原理及应用	MySQL 8数据库原理与应用（微课版）	徐丽霞	电子工业出版社	2020	64
网络爬虫技术	Python网络爬虫从入门到实践	庄培杰	电子工业出版社	2019	64
数据仓库技术	数据仓库（原书第4版） [Building The Data Warehouse Fourth Edition]	William H. Inmon	机械工业出版社	2019	64
多元统计分析	应用多元统计分析	王学民	上海财经大学出版社	2021	64

数据挖掘	数据挖掘基础(大数据应用人才培养系列教材)	刘鹏	清华大学出版社	2021	64
机器学习	机器学习工程简明教程	杨坡	北京邮电大学出版社	2021	64
数据可视化与报告	Python数据可视化	黑马	人民邮电出版社	2021	64
Hadoop大数据技术	Hadoop应用开发与案例实战	穆建平	人民邮电出版社	2021	64
Spark大数据工程技	Spark大数据技术与应用	许桂秋	人民邮电出版社	2019	64
大数据技术导论	大数据技术导论	程显毅	机械工业出版社	2020	32
高级语言程序设计基础实践	高级语言程序设计基础实践项目指导书	王成功	自编实践项目教学指导书	2021	48
Java语言程序设计实践	Java语言程序设计实践项目教学指导书	王熙	自编实践项目教学指导书	2021	48
Hadoop分布式HA集群构建	Hadoop分布式HA集群构建项目教学指导书	王瑞奇	自编实践项目教学指导书	2021	48
企业级局域网构建综合实训	企业级局域网构建综合实训项目教学指导书	李根	自编实践项目教学指导书	2021	48
Python数据分析实践	Python数据分析实践项目教学指导书	朱培培	自编实践项目教学指导书	2021	48
分布式集群下数据分析综合实训	分布式集群下数据分析综合实训项目教学指导书	田生睿	自编实践项目教学指导书	2021	48

III-1-1-4 教材建设

使用近3年出版的新教材比例	71.8%	使用省部级及以上获奖教材比例	75.8%		
序号	编写出版或自编教材名称	主 编	编写内容字数	出版时间或编写时间	出版或使用情况
1	《人工智能——新时代技术赋能》	王春源	18万字	2022.08	中国铁道出版社

III-1-2 实践教学

III-1-2-1 实习实践

校外实习实践教学基地
(含3年内拟建,在名称后标注“▲”)

序号	单位名称	是否有协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
1	广州粤嵌通信科技股份有限公司 实习基地	有	岗位实习	50
2	肇庆市小鹏汽车有限公司实习基地	有	岗位实习	50
3	顺达电脑厂有限公司实习基地	有	岗位实习	50
4	风华高科有限公司实习基地	有	岗位实习	50
5	肇庆市泰克职业培训学校有限公司▲	有	岗位实习	50

校内、外实习实践教学具体安排及管理相关情况

大数据工程技术专业坚持理论教学与实践相结合的原则，不断深化实践教学改革，紧跟 IT 行业技术发展，更新实践教学内容，提高学生分析和解决问题的能力。

一、校内、外实习实践教学具体安排

1. 在专业人才培养方案中设置有实践教学平台，包含了公共基础实践、专业课程专项实践、专业综合能力实践、实习与毕业设计等模块。

2. 公共基础实践模块：包含军事训练与入学教育、劳动教育、素质拓展训练、社会实践、创新创业实践等内容，由学校统一组织安排在第一至八学期中执行，共 9.5 学分。

3. 专业课程专项实践模块：大数据工程技术专业从第一学年起，每学年上学期 15-16 教学周安排双师型教师或来自行业企业一线的兼职教师担任指导老师，在 17-18 教学周安排学生进行专业课程专项实践，要求指导教师在 17-18 周完成课程设计并检查、验收学生项目完成情况。具体开设项目如下：

(1) 高级语言程序设计基础实践，第一学期开设，48 学时，2 学分。

(2) Java 语言程序设计实践，第三学期开设，48 学时，2 学分。

(3) Hadoop 分布式 HA 集群构建，第五学期开设，48 学时，2 学分。

4. 专业综合能力实践模块：具体项目结合校内指导老师和聘请来自行业企业一线的兼职教师根据企业实际项目设定，负责部分有实质性专业综合实践教学任务，尽可能采用双导师制进行综合实践教学，更好地培养学生的工程应用能力。帮助学生熟悉企业实际工作环境和项目，还可以让学生从企业项目可以了解到行业的最新动向，以及自身技术水平与实际社会需求之间的差距，为学生进入社会做准备工作。具体开设项目如下：

(1) 企业级局域网构建综合实训，第二学期开设，48 学时，2 学分。

(2) Python 数据分析实践，第四学期开设，48 学时，2 学分。

(3) 分布式集群下数据分析综合实训，第六学期开设，48 学时，2 学分。

5. 实习与毕业设计模块：

(1) 岗位实习安排在第四学年，共 24 周、192 学时、8 学分。岗位实习是由初步具备实践岗位独立工作能力学生到各行业企业的数据相关岗位，在专业人员指导下，以网络工程构建、网络设

备配置、网络维护、网络系统开发等为主，其他相关工作任务为辅，兼顾职业素养实践教育和企业文化认知教育，相对独立参与实际工作的实习。岗位实习可由学校组织，也可由学生提出申请，经学校同意后自由选择岗位实习单位。

(2) 毕业设计安排在第八学期，共 12 周，288 学时，12 学分。毕业设计须符合本专业职业本科人才培养的目标，邀请企业工程师全程参与本科学生的毕业设计项目指导工作。因此，本专业的毕业设计选题主要以专业导师和企业工程师出题为主，学生自拟题目为辅进行出题选题。选题结束经过学院审核完成后进行开题工作，此项工作需在岗位实习前完成。毕业设计过程在学校的统一领导下按工作进度进行，实行学校、学院、教研室、指导教师层层负责、分级管理。

二、校内、外实习实践教学管理

1. 根据人才培养方案的安排，制定和完善有关实习实践的规章制度。根据《广东工商职业技术大学本科实践教学管理办法》，并结合专业特点，安排实践教学经验丰富的中高级职称教师或“双师型”教师、企业工程师参与校内外的实践教学过程。组织并编制专业实习大纲、实习指导书及有关实习考核等教学文件，用于实施、指导和评估实习实践教学工作。

2. 规范教学环节。成立学院专业实习领导和工作小组，由院长任组长，教研室主任、教师和辅导员教师为组员，按学院教务处规定配备教师指导学生毕业实习。严格按照《广东工商职业技术大学本科实践教学管理办法》等相关文件开展实习实践教学，确保实习实践教学质量。

3. 校内实践教学管理。依据实践课程教学大纲制定具体的实践教学方案，编写相应的实验实习指导书，学生按照课程的要求，完成实习实践报告。实习领导小组加强实践教学管理，定期深入课堂了解教学情况，抽查学生的实验实习报告，严格把关。

4. 校外实践教学管理。实习通过实习管理系统对实习全过程信息化管理。

(1) 安排教师对学生实习辅导和管理，在实习过程中要求学生做到吃苦耐劳，团结协作，服从实习单位的管理。

(2) 要求学生写好实习周记与实习报告。学生定期向指导教师和辅导员反馈实习情况。指导学生进行毕业实习，发现问题及时处理，并做好详细记录。

(3) 要求学生遵守实习守则和实习单位的规章制度。学生在实习期间，每周书写实习周记，实习结束后撰写实习报告。

(4) 实习领导小组、指导教师和辅导员在学生实习过程中进行不定期实地巡视或通信联系等多种方式，实地或其它形式的检查定期向学校反馈。

(5) 学生实习结束时，要求实习单位对学生实习情况写出书面鉴定材料，填写实习鉴定表。实习结束，学生上交实习周记和实习报告。指导教师写出实习评语。

(6) 根据学生实习期间表现、实习周记、实习报告以及实习单位的评价意见给出毕业实习成绩。

三、校内、外实习实践教学执行情况

大数据工程技术专业根据学校和专业人才培养方案的目标和要求，严格执行实习过程质量监督、实习鉴定与成绩评定和实习总结等环节。充分利用专业实验室进行教学活动，实验课开出率达

100%。2022 年上半年组织了本专业 21 级学生分批次到校内小鹏数据标注实训基地进行认识实习实践教学。认识实习是增强学生对本专业了解程度、熟悉本专业相关岗位工作任务的一项重要措施，通过实习学生初步了解数据标注工作相关业务内容和具体工作流程，为培养学生规范的技术技能和敬业奉献意识提供帮助，同时通过对加深对相关岗位的认识和了解，增强学生严于律己的思想意识，激发并提高学生在以后学习中的兴趣，同时也能给学生后续的学习提供方向和参考。在实习实践教学措施的保障下，校内、外实习实践教学执行情况良好，学生实践动手能力得到加强，成效显著。本专业 2020 级学生即将在 2023 年下半年开展岗位实习。

III-1-2-2 专业实验室情况

序号	实验室名称 (含 3 年内拟建, 在名称后 标注“▲”)	实验室面积 (M ²)	实验室 人员配备 (人)	仪器设备(台、 件)		仪器设备 总值 (万元)
				合计	万元以上	
1	大数据工程实训 1 室 (明辨楼 502)	85.7	2	68	0	35.4
2	大数据工程实训 2 室 (教学楼 2301)	116	2	73	5	396.3
3	大数据工程实训 3 室 (教学楼 2305)	116	2	70	2	138.7
4	大数据工程实训 4 室 (教学楼 2309)	116	2	67	3	52.3
5	移动互联开发实训室 (明辨楼 510)	87.6	2	193	104	425.7
6	物联网工程应用实训室 (教学楼 4307)	85.7	2	14	1	28
7	大数据工程实训 5 室▲	116	2	67	3	52.3
8	大数据工程实训 6 室▲	116	2	67	3	52.3
9	大数据工程实训 6 室▲	116	2	67	3	52.3

III-1-2-3 专业实验室仪器设备一览表(指单价高于 800 元的教学仪器设备, 本表可另附页续)

序号	仪器设备名称 (含 3 年内拟购, 在名称后标注 “▲”)	品牌及型号、规格	数量	单价 (元)	国别、厂家	出 厂 年 份
1	投影机	EPSON CB-X49	1	4850	中国、端州区志好 消防五金配件经 营部	2021
2	幕布	红叶 100 寸	1	1200	中国、端州区志 好消防五金配件 经营部	2021

3	交换机	H3C S1850-28X-PWR	3	4499	中国、端州区志好消防五金配件经营部	2021
4	无线蓝牙音箱	漫步者 S2000MKIII	1	1880	中国、端州区志好消防五金配件经营部	2021
5	交换机机柜	图腾 G26622	1	1800	中国、端州区志好消防五金配件经营部	2021
6	计算机	联想 I7, 22 寸	61	5430	中国、联想控股股份有限公司	2021
7	大数据 BI 支撑平台	定制	1	438000	中国、中广科技发展（广州）有限公司	2021
8	管理节点服务器	S423G3 TR82	1	25000	中国、中广科技发展（广州）有限公司	2021
9	计算节点服务器	S423G3 TR82	3	38000	中国、中广科技发展（广州）有限公司	2021
10	交换机	S5735S-L48T4S-A	2	6000	中国、中广科技发展（广州）有限公司	2021
11	网络机柜	定制 42U	1	3000	中国、中广科技发展（广州）有限公司	2021
12	计算机	天逸 510S	61	54800	中国、中广科技发展（广州）有限公司	2021
13	投影设备	PT-XW318C	1	20000	中国、中广科技发展（广州）有限公司	2021
14	音箱	MK-200U	2	2000	中国、中广科技发展（广州）有限公司	2021
15	功放	KS-08A	1	4430	中国、中广科技发展（广州）有限公司	2021
16	投影机	CB-X39	1	5450	日本、ESPON	2019
17	幕布	100 寸	1	1200	中国、红叶	2019
18	大数据工程技术人员实训系统	NLE-BDET-S01	1	495000	中国、广东盈同丰贸易有限公司	2022

19	大数据技术专业实训系统	NLE-BDET-01	1	435600	中国、广东盈同丰贸易有限公司	2022
20	机柜	图腾 G26622	1	3000	中国、广东盈同丰贸易有限公司	2022
21	交换机	华为千兆 24 口	1	1800	中国、广东盈同丰贸易有限公司	2022
22	路由器	华为 AX3	1	800	中国、广东盈同丰贸易有限公司	2022
23	计算机（含显示器）	联想 I5, 8G	61	295850	中国、广东盈同丰贸易有限公司	2022
24	服务器	R740XD	2	148000	中国、广州睿臻科教设备有限公司	2022
25	机柜	图腾 G26622	1	3000	中国、广东盈同丰贸易有限公司	2022
26	交换机	华为千兆 24 口	1	1800	中国、广东盈同丰贸易有限公司	2022
27	路由器	华为 AX3	1	800	中国、广东盈同丰贸易有限公司	2022
28	计算机（含显示器）	联想 I5, 8G	61	4850	中国、广东盈同丰贸易有限公司	2022
29	服务器	R740XD	3	74000	中国、广州睿臻科教设备有限公司	2022
30	投影机	EPSON CB-X49	1	4850	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
31	幕布	红叶 100 寸	1	1200	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
32	交换机	H3C S1850-28X-PWR	3	4499	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
33	无线蓝牙音箱	漫步者 S2000MKIII	1	1880	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
34	交换机机柜	图腾 G26622	1	1800	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
35	移动互联网实验平台	Xlab-Mlkits	30	19840	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021

36	计算机	联想 I7, 22 寸	61	5430	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
37	5G 云化核心网设备		1	150000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
38	5GC 控制单元软件系统		1	100000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
39	5G UPF 单元软件系统		1	80000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
40	5G 核心网网络管理系统		1	90000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
41	5G 基站基带单元		1	120000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
42	5G 基站射频单元		1	120000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
43	5G 基站扩展单元		1	40000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
44	5G 虚拟基站中心设备		1	180000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
45	5G 基站信号测试软件		2	80000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
46	5G 电信增值业务实验设备		1	110000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
47	AI 智能视频识别边缘网关		1	130000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
48	4K 摄像头		4	4000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
49	5G 大带宽业务测试平台		1	50000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021

50	5G 网络虚拟仿真系统		50	30000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
51	5G 网络优化仿真平台		10	30000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
52	仿真软件教师管理端		1	45000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
53	5G 手机(含 USIM 卡)		5	7520	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
54	5G CPE		1	8000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
55	5G 工业模组		5	6000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
56	万兆交换机（8 万兆光口）		1	7000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
57	三层交换机（含 4 万兆上联光口）		1	6000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
58	路由器		1	3500	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
59	设备机柜		2	9500	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
60	通信电源		1	5000	中国、广州市莹佳电子科技有限公司	2021
61	运动全景相机	Insta360 影石 ONEX	10	2518.2	中国、影石创新科技股份有限公司	2022
62	物联网工程应用实训系统	NLE-ENC1000	1	240570	中国、广东盈同丰贸易有限公司	2022
63	路由器	华为 AX3	1	800	中国、广东盈同丰贸易有限公司	2022
64	手提电脑	Insta360 影石 ONEX	2	6500	中国、广东盈同丰贸易有限公司	2022
65	机柜▲	图腾 G26622	3	3000	中国、广东盈同丰贸易有限公司	拟订购

66	交换机▲	华为千兆 24 口	3	1800	中国、广东盈同丰贸易有限公司	拟订购
67	路由器▲	华为 AX3	3	800	中国、广东盈同丰贸易有限公司	拟订购
68	计算机（含显示器）▲	联想 I5, 8G	183	4850	中国、广东盈同丰贸易有限公司	拟订购
69	服务器▲	R740XD	9	74000	中国、广州睿臻科教设备有限公司	拟订购

III-1-2-4 实验及综合性、设计性实验开设一览表

序号	有实验的课程名称	课程要求		项 目 名 称 (综合性、设计性实验在项目名称后标注“▲”)	学时
		必修	选修		
1	计算机组成原理	√		算术逻辑单元实验	2
				通用寄存器单元实验	2
				存储器和总线实验	2
				微程序控制单元实验	2
				指令部件模块实验	2
				时序与启停实验	2
				模型机的总体设计	2
				综合调试实验▲	2
2	高级语言程序设计基础	√		初识运行环境和运行过程	2
				数据类型及其运算	2
				顺序结构程序设计	2
				选择结构程序设计	2
				循环结构程序设计	4
				数组及其应用	4
				函数及其应用	4
				指针及其应用	4
				结构体类型及其应用	2
				综合编程▲	6

3	计算机网络	√	绘制网络拓扑结构图	2
			组建对等网	2
			IP地址的配置	2
			VLAN的划分	2
			交换机路由器配置	4
			网络互连	4
4	Linux 网络操作系统	√	Linux的安装、启动与关闭	4
			Linux操作基础	4
			Linux文件系统	4
			Linux系统管理	4
			vi编辑器的使用	4
			shell程序设计	4
			Linux的网络服务	4
			LINUX系统的安全管理	4
LINUX系统下的编程	4			
5	数据结构与算法分析	√	线性表	4
			字符串	4
			堆栈与队列	4
			树与二叉树	4
			结构	4
			存储管理	4
6	面向对象程序设计 (Java)	√	Java开发环境	4
			简单数据类型和流程控制	4
			数组	4
			类、对象基础知识	4
			抽象类、接口与包	4

			字符串处理及基础类库	4
			异常处理	4
			Java绘图	4
7	Python程序设计	√	python设计基本方法	4
			python程序实例解析	4
			基本数据类型	4
			程序的控制结构	4
			函数和代码复用	4
			组合数据类型	4
			文件和数据格式化	4
			科学计算和可视化	4
8	数据库原理及应用	√	数据库基础MySQL的安装	2
			表的管理	2
			主键的创建与使用	2
			单表无条件查询	2
			单表有条件查询	2
			聚集函数	2
			分组与排序	2
			多表连接查询	2
			嵌套查询	2
			集合查询	2
			数据查询综合任务	2
			数据更新	2
			数据更新任务实现	2
9	网络爬虫技术	√	爬虫环境与爬虫简介	4
			网页前端基础	4

			简单静态网页爬取	6
			常规动态网页爬取	6
			模拟登录	4
			终端协议分析	4
			Scrapy爬虫	4
10	数据仓库技术	√	创建一个简单的OLAP实例	2
			数据预处理	2
			维的构建及数据分析	2
			MDX的操作	2
			数据分析报表设计	2
			系统结构和模型设计	2
			系统装载、数据挖掘和界面设计	2
			界面设计与项目总结	2
11	多元统计分析	√	多元描述统计	4
			多元线性回归分析	4
			二项Logistic回归	2
			无序多分类Logistic回归	2
			有序多分类Logistic回归	2
			Probit回归	2
			因子分析	2
			判别分析	2
			典型相关分析	2
			对应分析与多维标度分析	2
			结构方程模型	2
			多元描述统计	4
12	数据挖掘	√	Naive Bayes 算法实现分类分析	4

			决策树算法分析分类与回归	4
			K均值(K-means)算法实现聚类分析	4
			KNN算法实现分类	4
			基于密度的方法-DBSCAN方法实现聚类	4
			关联规则	4
			SVM算法分类	4
13	机器学习	√	Python常见数据运算库的使用	4
			K均值聚类及其他聚类实验	4
			回归模型与优化方法	4
			神经网络与手写数字分类	4
			贝叶斯分类器实现鸢尾花的分类	4
			Boosting集成学习与鸢尾花的分类	4
			概率图模型的计算	4
14	数据可视化与报告	√	数据分析流程	4
			数据分析常用指标及术语	4
			数据准备与处理	6
			数据分析常用方法	4
			数据的可视化	6
			数据图表专业化	4
			撰写数据分析报告	4
15	Hadoop大数据技术	√	Hadoop集群的搭建及配置	6
			Hadoop集群基础操作实验	8
			MapReduce入门编程实验	6
			MapReduce进阶编程实验	6
			数据统计分析项目	6
16	Spark 大数据工程	√	搭建Spark实战环境实验	4

	技术			Spark编程模型实验	6
				Spark核心原理实验	4
				Spark存储原理实验	4
				Spark运行架构实验	6
				Spark SQL实验	4
				Spark Streaming 实验	4
17	数据安全	√		网络安全测试	2
				操作系统安全技术	2
				信息加密技术	2
				数字签名技术与CA认证技术▲	4
				网络病毒防范技术	2
				网络攻击与防范技术▲	4
				防火墙技术	2
				VPN技术▲	6
18	高级语言程序设计基础实践	√		问题分析、确定解决方案框架	4
				详细设计、编码▲	36
				程序调试、分析结果	4
				课程设计报告（项目实训报告）	4
19	企业级局域网构建综合实训	√		项目需求分析	4
				整体网络结构规划设计	8
				规划IP地址分配方案和VLAN方案▲	8
				计算机硬件选型、组装和维护	8
				交换机基本配置及VLAN实现▲	8
				网络互连	8
				撰写实践教学项目报告	4
20	Java 语言程序设计	√		问题分析、确定解决方案框架	4

	实践			详细设计、编码▲	36
				程序调试、分析结果	4
				课程设计报告（项目实训报告）	4
21	Python 数据分析实践	√		分析项目需求分析	4
				项目规划和设计▲	8
				项目实施▲	18
				项目报告撰写	18
22	Hadoop分布式HA集群构建	√		Hadoop大数据架构规划	8
				Linux系统安装	4
				Hadoop安装的准备组件安装	8
				Hadoop完全分布式的部署与安装	8
				Zookeeper集群安装与部署	8
				Hadoop分布式HA配置与部署	12
23	分布式集群下数据分析综合实训	√		项目需求分析	12
				项目规划和设计▲	24
				项目实施▲	72
				项目验收	24
				项目管理与维护	12

III-2 教育研究

III-2-1 教学改革与建设研究

III-2-1-1 本专业教师近3年获省部级及以上优秀教学成果、教材奖情况

序号	获奖类别	获奖等级	获奖成果名称	主要完成人	获奖年度
1	教育教学成果奖 二等奖	省级	高职计算机类专业“双融双赢”产教融合人才模式创新与实践	唐新宇、李根、钟俊聪	2020

III-2-1-2 本专业教师近3年教学改革研究项目

序号	课题编号	课题名称	来源	启讫时间	负责人	承担工作
----	------	------	----	------	-----	------

1	GDGSJX20 21001	物联网工程专业教学创新团	校级	2021.11- 2022.11	李根	主持
2	GDGSXG20 21002	面向新经济的移动通信技术专业群改造升级路径探索与实践	校级	2021.11- 2022.11	李林	主持
3	GDGSXG20 21001	高校教师与行业人才双向交流机制探索与实践	校级	2021.11- 2022.11	梁飞燕	主持

III-3-1 管理队伍结构

序号	机构名称	专职管理人员数	其中具有中级以上职称或硕士以上学位人数	序号	机构名称	专职管理人员数
1	人工智能与大数据学院	3	3	1	人工智能与大数据学院	3
2	大数据工程技术教研室	2	2	2	大数据工程技术教研室	2
3	物联网工程技术教研室	2	2	3	物联网工程技术教研室	2

IV 教学条件与利用									
IV-1 图书资料和校园网建设与利用									
3年内本专业图书文献资料购置经费					23.95万元				
馆藏总量 (万册)	2.87	中文藏书量 (万册)	1.36	外文藏书量 (万册)	0	中文期刊 (种)	11	外文期刊 (种)	0
数据库 (种)	5	中文电子图 书(万册)	1.51	外文电子图 书(万册)	0	中文电子 期刊 (种)	1516	外文电子 期刊 (种)	0
订购主要专业期刊、重要图书的名称、刊物主办单位、册数、时间(注明已订购或拟3年内订购)									
部分订购主要专业期刊									
序号	订阅中、外文学学术刊物名称		刊物主办单位		册数	起订时间	备注		
1	计算机工程		华东计算技术研究所、上海计算机学会		2	2020	已订购		
2	计算机与网络		中国电子科技集团公司第五十四研究所		2	2020	已订购		
3	计算机工程与设计		中国航天科工集团第二研究院七〇六所		2	2020	已订购		
4	电脑爱好者		北京《电脑爱好者》杂志社		2	2020	已订购		
5	电脑编程技巧与维护		中国信息产业商会		2	2020	已订购		
6	网络安全和信息化		中国电子信息产业发展研究院、赛迪工业和信息化研究院(集团)有限公司		2	2020	已订购		
7	电脑与信息技术		湖南省电子研究所有限公司		2	2020	已订购		
8	微型计算机		重庆西南信息有限公司		2	2021	已订购		
9	电脑与电信		广东省科技合作研究促进中心		2	2021	已订购		
10	网络安全技术与应用		北京大学出版社		2	2021	已订购		
11	电子技术应用		华北计算机系统工程研究所		2	2021	已订购		
12	计算机应用与软件		上海计算技术研究所、上海计算机软件技术开发中心		2	2021	已订购		
13	信息网络安全		公安部第三研究所、中国计算机学会		2	2021	已订购		
14	电脑知识与技术		时代出版传媒股份有限公司、中国计算机函授学院		2	2021	已订购		
15	计算机时代		浙江省计算技术研究所 浙江省计算机学会		2	2021	已订购		

16	软件导刊	湖北省科技信息研究院	2	2021	已订购
17	计算机与现代化	江西省计算机学会	2	2021	已订购
18	现代计算机	广州中山大学出版社有限公司	2	2021	已订购
19	计算机技术与发展	陕西省计算机学会	2	2021	已订购
20	计算机应用	四川省计算机学会、中国科学院成都分院	2	2021	已订购
21	计算机系统应用	中国科学院软件研究所	2	2022	已订购
22	微型电脑应用	上海微型电脑应用学会	2	2022	已订购
23	现代防御技术	北京电子工程总体研究所	2	2022	已订购
24	计算机应用研究	四川省计算机研究院	2	2022	已订购
25	Big Data Mining and Analytics	清华大学	2	拟订购	拟订购
26	IEEE Transactions on Big Data	IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC	2	拟订购	拟订购

部分订购重要图书

序号	图书名称	册数	备注
1	模拟电子技术微课版教程	6	已订购
2	虚拟现实导论——原理与实践	2	已订购
3	多媒体画面艺术基础（附光盘）	2	已订购
4	C 语言程序设计项目教程（第 2 版） /项目化规划教材、面向新工科培养 CDIO 教学改革规划教材）	6	已订购
5	C 语言程序设计实验实训教程（第 2 版）	7	已订购
6	影视剪辑实训教材（第二版）	2	已订购
7	数字全景技术原理与应用	2	已订购
8	计算机网络基础（第二版）	3	已订购
9	数据库基础及应用（SQLServer2012）	3	已订购
10	电子测量技术（第 2 版）（赠电子课件）	3	已订购

11	分镜头稿本设计（配有教学视频、教学课件、课程标准、教学设计、习题答案）	2	已订购
12	MySQL 数据库原理及应用	3	已订购
13	物联网技术导论	2	已订购
14	单片机原理及接口技术（高职高专版）（第 2 版）	3	已订购
15	Python 快速编程入门	3	已订购
16	电路分析基础（双色）	3	已订购
17	动画剧本创作（配有教学视频、教学课件、课程标准、教学设计、习题答案）	2	已订购
18	计算机网络技术基础（第 2 版）（配套智慧职教慕课课程、微课、电子教案、课程标准、单元设计、源代码）	3	已订购
19	C 语言程序设计项目化教程	3	已订购
20	计算机网络与通信（第 4 版）	3	已订购
21	电工电子技术与技能（第 2 版）（赠电子课件）	2	已订购
22	Humanizing Big Data▲	3	拟订购
23	Big Data and Competition Policy▲	3	拟订购
24	The Phantom Pattern Problem: The Mirage of Big Data▲	3	拟订购
25	Hadoop: The Definitive Guide▲	3	拟订购
26	Big Data: The Numbers Game Deciphered▲	3	拟订购
2021-2022 学年度			
22	计算机组成原理	2	已订购
23	高级语言程序设计	2	已订购
24	计算机网络基础	2	已订购
25	操作系统原理	2	已订购
26	面向对象程序设计（Java）	2	已订购
27	软件需求分析与设计	2	已订购

28	Hadoop 大数据技术	2	已订购
29	三维软件应用与流程介绍	2	已订购
30	三维软件模型材质应用	2	已订购
31	三维软件骨骼绑定应用	2	已订购
32	三维软件灯光特效应用	2	已订购
33	CINEMA 4D 软件应用	2	已订购
34	虚拟现实导论	2	已订购
35	虚拟现实美术基础	2	已订购
36	剧本设计	2	已订购
37	AVR 单片机（C 语言）项目开发实践教程	2	已订购
38	FPGA/CPLD 应用技术（Verilog 语言班）第 2 版	2	已订购
39	Linux 操作系统项目化教程	2	已订购
40	嵌入式系统实现（Cortex-M3 基础与提高）	2	已订购
41	Android 应用开发案例教程（Android Studio 版）	2	已订购
42	Linux 操作系统及应用（第四版）	2	已订购
43	人工智能概论	2	已订购
44	Hadoop 应用开发与案例实战	2	已订购
45	Python 数据可视化	2	已订购
46	云计算导论	2	已订购
47	计算机专业英语	2	已订购
48	MySQL 8 数据库原理与应用（微课版）	2	已订购
49	Python 程序设计	2	已订购
50	物联网概论	2	已订购

51	嵌入式系统实现（Cortex-M3 基础与提高）	2	已订购
52	传感器及 RFID 技术应用	2	已订购
53	无线传感器网络技术与应用	2	已订购
54	Android 应用开发案例教程（aAndroid Studio 版）	2	已订购
55	数据库技术项目化教程（基于 MySQL）	2	已订购
56	数据挖掘基础	2	已订购
57	计算机网络技术基础（第二版）	2	已订购
58	物联网技术导论（第二版）	2	已订购
59	计算机专业英语	2	已订购
60	5G 移动通信技术	2	已订购
61	通信工程制图及实训（第三版）	2	已订购
62	Android 应用开发案例教程（aAndroid Studio 版）	2	已订购
63	用微课学网络综合布线与施工项目教程（第 2 版）	2	已订购
64	数据库技术项目化教程（基于 MySQL）	2	已订购
65	三维软件制作高级教程——ZBRUSHMAYA 带你走进影视级的 CG 造型世界	3	已订购
66	三维数字动画 3（灯光与渲染）	3	已订购
67	数字游戏引擎原理及应用	3	已订购
68	数字游戏动画设计	3	已订购
69	数字游戏中的图形编程技术	3	已订购
70	ZBrush 数字雕刻：角色实战教程	3	已订购
71	动画剧本创作与分镜头设计	3	已订购
72	影视拍摄及后期制作（配在线开放课程、二维码视频）	3	已订购
73	影视剪辑教程	3	已订购

2022-2023 学年度			
74	软件项目管理（第2版）	2	已订购
75	Python 网络爬虫从入门到实践	2	已订购
76	应用多元统计分析	2	已订购
77	微信小程序开发案例教程（慕课版）	2	已订购
78	PHP 实用教程（第3版）	2	已订购
79	基于 Proteus 的单片机应用技术项目教程	2	已订购
80	数据结构	2	已订购
81	Python 语言程序设计基础	2	已订购
82	大数据技术导论	2	已订购
83	计算机网络技术及应用	2	已订购
84	Linux 基础及应用教程（基于 CentOS7）第2版	2	已订购
85	计算机专业英语	2	已订购
86	Hadoop 应用开发与案例实战	2	已订购
87	Python 数据可视化	2	已订购
88	Linux 网络操作系统实用教程（CentOS 7.6）（微课版）	2	已订购
89	云计算导论	2	已订购
90	大数据技术导论	2	已订购
91	MySQL 8 数据库原理与应用（微课版）	2	已订购
92	Python 程序设计基础（第2版）	2	已订购
93	综合布线技术与工程（第3版）	2	已订购
94	无线传感器网络技术与应用（第2版）	2	已订购
95	Linux 网络操作系统项目教程（RHEL7.4/CentOS7.4）（第3版）	2	已订购

96	传感器与检测技术（第2版）	2	已订购
97	物联网 Android 程序开发案例式教	2	已订购
98	NB-IoT 应用技术项目化教程	2	已订购
99	Unity AR/VR 虚拟现实开发基础	2	已订购
100	中文版 Maya2016 动画制作案例教程	2	已订购
101	动画场景设计	2	已订购
102	虚拟现实案例教程-基于 QuestD VR-Platform Virtools 项目（第二版）	2	已订购
103	CINEMA 4D 基础与实例	2	已订购
104	VR/AR 技术基础	2	已订购
105	三维软件制作高级教程——ZBRUSHMAYA 带你走进影视级的 CG 造型世界	2	已订购
106	美术基础（第4版）	2	已订购
107	西方名导演论导演与表演	2	已订购
108	动画脚本与分镜头	2	已订购
109	VR/AR 技术基础	2	已订购
110	Python 语言程序设计基础	2	已订购
111	数据结构	2	已订购
112	数据库原理与应用基础《MySQL》	2	已订购
113	Python 网络爬虫从入门到实践	2	已订购
114	应用多元统计分析	2	已订购
115	数据挖掘基础	2	已订购
116	计算机网络▲	2	拟订购
117	Linux 网络操作系统任务教程▲	2	拟订购
118	计算机操作系统（慕课版）▲	2	拟订购

119	Java 语言程序设计（第四版）▲	2	拟订购
120	软件工程▲	2	拟订购
121	Hadoop 应用开发与案例实战（慕课版）▲	2	拟订购
122	云计算技术与应用基础▲	2	拟订购
123	高级语言程序设计▲	2	拟订购
124	电工电子技术（一）▲	2	拟订购
125	高级语言程序设计▲	2	拟订购
126	图形图像处理▲	2	拟订购
127	计算机网络基础▲	2	拟订购
128	高级语言程序设计▲	2	拟订购
129	C 语言程序设计教程 第四版▲	2	拟订购
130	计算机组成原理▲	2	拟订购
131	统一建模语言 UML 与对象工程▲	2	拟订购
132	软件项目管理（第 2 版）▲	2	拟订购
133	Scala 程序设计▲	2	拟订购
134	Python 网络爬虫从入门到实践▲	2	拟订购
135	多元统计分析▲	2	拟订购
136	网站建设与管理案例教程（双色）▲	2	拟订购
137	单片机应用技术项目教程（微课版）▲	2	拟订购
138	AltiumDesigner10 实用教程▲	2	拟订购
138	数据库技术项目化教程（基于 MySQL）▲	2	拟订购
140	Java 程序设计项目教程▲	2	拟订购
141	中文版 Photoshop 2022 完全自学教程▲	2	拟订购

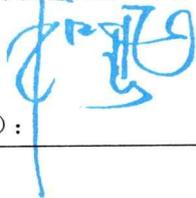
142	微电影制作教程▲	2	拟订购
143	三维动画建模基础▲	2	拟订购
144	影视制作技术▲	2	拟订购
145	C 语言程序设计（第 2 版）▲	2	拟订购
146	数据仓库（原书第 4 版） [Building The Data Warehouse Fourth Edition]▲	2	拟订购
147	Java 语言程序设计（第四版）▲	2	拟订购
148	MATLAB 从入门到精通▲	2	拟订购
149	数据挖掘基础(大数据应用人才培养系列教材)▲	2	拟订购
150	Python 网络爬虫从入门到实践▲	2	拟订购
151	Web 前端设计与开发技术（HTML+CSS+JavaScript）▲	2	拟订购
152	机器人技术及应用▲	2	拟订购
153	计算机操作系统（慕课版）▲	2	拟订购
154	Linux 网络操作系统任务教程▲	2	拟订购
155	统一建模语言 UML 与对象工程▲	2	拟订购
156	Python 语言程序设计基础▲	2	拟订购
157	Spark Streaming 实时流式大数据处理实战▲	2	拟订购
158	云计算技术与应用基础▲	2	拟订购
159	计算机操作系统（慕课版）▲	2	拟订购
160	Java 语言程序设计（第四版）▲	2	拟订购

订购主要数字资源的时间和名称（含电子图书、期刊、全文数据库、文摘索引数据库等、注明已订购或拟 3 年内订购）

序号	数据库资源		备注
1	超星	汇雅电子图书数据库	已订购
2	知网	中国学术期刊全文数据库	已订购

3	知网	中国博士/硕士学委论文全文数据库	已订购
4	银符	考试题库数据库	已订购
5	万方	全球智库数据库	已订购
IV-2 经费投入			
3年内学校年均向本专业拟投入专业建设经费		197.53万元	
序号	主要用途		金额(万元)
1	(一) 2023年3月-2026年2月教学日常经费		224.55
	1. 本科生业务费		185.48
	2. 体育维持费		16.09
	3. 教学设备仪器维修费		18.43
	4. 教学差旅费		4.55
2	(二) 2023年3月-2026年2月教学仪器设备购置		170.08
3	(三) 2023年3月-2026年2月图书购置		23.95
4	(四) 2023年3月-2026年2月师资建设		174.00
共 计			592.58

V 审核意见

<p>专业自评意见</p>	<p>对照国家职业本科的要求和广东省学士学位授予专业的标准，大数据工程技术专业定位清晰；结合大数据相关技术企业及其他高校专家共同研讨结果制定职业本科人才培养方案，人才培养的目标定位符合广东省、珠三角和粤港澳大湾区 ICT 产业发展及经济社会发展需求和学校发展实际需要；专业建设规划科学合理、思路清晰、目标明确、具体建设措施可行；在人才培养方案中深度融合国家 1+X 证书制度、积极探索以“课岗证”对接、“专创服”融合为主线的“学生工程师”实践培养路径、专业建设特色与优势初见成效。</p> <p>教师团队结构合理，数量充足，遵循职业教育规律，师资队伍师德水平高，本科办学以来无发生一例教学事故及师德师风作风问题；教学管理制度完备，教师教学水平高，主讲教师具备中级职称或硕士以上且通过教师岗位培训教师占比 100%；教学质量及教育管理体系机制完善，运行顺畅；近年来本专业教科研成果有省级教育教学成果奖二等奖；国家级一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛，本院学生荣获三等奖；校级级项目 3 项，公开发表论文 15 篇；本科生参加科技竞赛获得省级奖项 3 项；本专科生 18 人参加省级蓝桥杯其中 6 人获奖；参加学科相关竞赛分别有国家级六项、省级 11 项、市级 2 个、校级若干；有 26 人分别获得人社部、工信部颁发的计算机相关证书，教学成效逐步显现；教学条件及实践教学场所完备，生均教学仪器设备值达到 2.7 万元/生，生均教学经费 1236 元/生，专业图书资料丰富能够满足教学需求，近三年教学投入约 654 万元，经费充足，制度保障有力。</p> <p>综上所述、本专业达到了学士学位授予专业应具备的条件。</p> <p style="text-align: right;">专业负责人（签章）：李根 2023 年 4 月 3 日</p>
<p>院系审核意见</p>	<p>大数据工程技术专业定位清晰、人才培养目标符合区域（行业）经济社会发展需求、专业建设规划科学合理、人才培养方案遵循职业本科教育规律、符合国家标准；师资队伍数量充足、结构合理、师德水平高；教育管理体系完善、运行顺畅、教学质量好；教学条件及实践教学场所完备、图书资料能够满足教学需求、经费保障有力。</p> <p>经学院审核、同意专业自评意见、本专业达到了学士学位授予专业应具备的条件。</p> <p style="text-align: right;">院系负责人（签章）：李根 2023 年 4 月 3 日</p>
<p>单位学位评定意见*</p>	<p>学校学位评定委员会根据广东省学士学位授权专业申请审核标准、对我校大数据工程技术专业学士学位授权申请及相关材料进行了认真审议、一致同意该专业自评意见、认为该专业定位准确、建设成效明显、申报材料真实、达到要求、同意报请广东省学位委员会批准其为学士学位授予专业。</p> <p style="text-align: right;">单位学位评定委员会主席（签章）： 2023 年 4 月 3 日</p>
<p>申请单位承诺</p>	<p>上述材料真实可靠、准确无误、不涉及国家秘密并可在互联网上公示及公开评审、其一切后果和法律责任由我单位承担。</p> <p style="text-align: right;"> 单位公章 2023 年 4 月 3 日</p>

*申请新增学位授权单位此栏由单位学术评定委员会（主席）签章。

申请新增学士学位授予专业评议结果

专业名称：大数据工程技术专业			
A 总数	B 总数	C 总数	11 个核心观测点
23	4	0	AAAAAAAAAAAA
23	4	0	AAAAAAAAAAAA
23	4	0	AAAAAAAAAAAA
23	4	0	AAAAAAAAAAAA
23	4	0	AAAAAAAAAAAA
<p>专家组意见</p> <p>广东工商职业技术大学组织广州番禺职业技术学院余明辉教授等 5 名专家（专家组成员名单附后），于 2023 年 4 月 14 日在学校大旺校区对“大数据工程技术”专业申请新增学士学位授予权进行评审。</p> <p>专家组通过听取自评汇报、查阅资料、实地考察、现场听课、师生座谈会等环节，形成如下意见：</p> <p>1. 总体评价</p> <p>对照国家职业本科的要求和广东省学士学位授予专业的标准，大数据工程技术专业定位清晰，人才培养目标定位符合广东省、珠</p>			

三角和粤港澳大湾区产业发展及经济社会发展需求和学校发展实际需要；专业建设规划科学合理、思路清晰、目标明确；教师团队结构合理，数量充足，遵循职业教育规律，师资队伍师德水平好；教学管理制度完备，教学质量及教育管理体系机制完善，运行顺畅；教学条件及实践教学场所完备，专业资料和教学经费能够满足教学需求，制度保障有力。

2. 建议

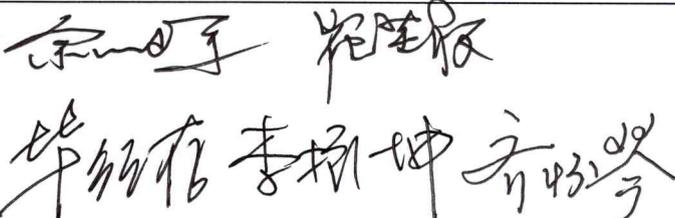
(1) 加强人才培养和师资引进，进一步提升学院教师队伍综合能力。

(2) 基于现有科研平台、科技创新团队，进一步加强教研科研工作。

(3) 继续加大专业建设经费投入，升级实践教学条件。

3. 结论

专家一致认为“大数据工程技术”专业定位准确、建设成效明显、申报材料真实、达到要求，其专业建设符合教育部、广东省关于新增学士学位授予权的相关要求，同意报请广东省学位委员会批准其为学士学位授予专业。

结论： 	专家组 成员 签 名	
--	------------------	--