

普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）： 广东理工学院

学校主管部门： 广东省

专业名称： 机器人工程

专业代码： 080803T

所属学科门类及专业类： 工学 自动化类

学位授予门类： 工学

修业年限： 四年

申请时间： 2021-07-06

专业负责人： 于兆勤

联系电话： 18922760723

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	广东理工学院	学校代码	13720	
学校主管部门	广东省	学校网址	http://www.gdligxy.com /	
学校所在省市	广东肇庆高要城区祈福大道	邮政编码	526114	
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校			
	<input type="checkbox"/> 公办 <input checked="" type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构			
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学			
学校性质	<input type="checkbox"/> 综合 <input checked="" type="checkbox"/> 理工 <input type="checkbox"/> 农业 <input type="checkbox"/> 林业 <input type="checkbox"/> 医药 <input type="checkbox"/> 师范 <input type="checkbox"/> 语言 <input type="checkbox"/> 财经 <input type="checkbox"/> 政法 <input type="checkbox"/> 体育 <input type="checkbox"/> 艺术 <input type="checkbox"/> 民族			
曾用名	肇庆科技职业技术学院			
建校时间	2004年	首次举办本科教育年份	2014年	
通过教育部本科教学评估类型	尚未通过本科教学评估		通过时间	—
专任教师总数	1783	专任教师中副教授及以上职称教师数	594	
现有本科专业数	33	上一年度全校本科招生人数	6944	
上一年度全校本科毕业生人数	5520	近三年本科毕业生平均就业率	97.87%	
学校简要历史沿革（150字以内）	广东理工学院是在2004年广东省人民政府批准的肇庆科技职业技术学院的基础上，于2014年经教育部批准升格为工科类本科高校。学院现设7个二级学院、4个系和1个教学部，设有33个本科专业、30个专科专业，现有全日制本科生23707人。			
学校近五年专业增设、停招、撤并情况（300字以内）	无			

2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	080803T	专业名称	机器人工程
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	自动化类	专业类代码	0808
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	工业自动化系		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	机械设计制造及其自动化	开设年份	2013年
相近专业2专业名称	机械电子工程	开设年份	2013年
相近专业3专业名称	计算机科学与技术（注：可授理学或工学学士学位）	开设年份	2014年

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	机器人的设计研究单位、生产制造企业以及集成应用公司，从事机器人工作站设计、装调与改造，机器人自动化生产线的设计、应用及运行管理等技术或管理岗位工作。	
人才需求情况	<p>为更好地掌握机器人工程专业人才需求情况，我系采取对用人单位走访的形式。与建立联系的用人单位进行走访调查，分析珠三角地区机器人工程专业的人才需求情况。各用人单位对机器人工程专业人才需求如下：深圳兆驰股份有限公司需求机器人工程职位20个，TCL海外电子（惠州）有限公司需求机器人工程职位20个，华联自动化设备有限公司需求机器人工程职位20个，东莞翎乔五金塑胶制品有限公司需求机器人工程职位20个，广东鸿图科技股份有限公司（肇庆）需求机器人工程职位10个。</p> <p>此外，中国机器人网消息：中国机器人市场呈爆发性增长，人才需求缺口大。目前全国有7353家机器人企业，人才缺口达5万人左右，并且未来的竞争会越来越激烈。随着工业机器人销量进入爆发式增长，预计2025年机器人工程师需求量将达到100万，用于工业机器人操作维护、系统安装调试、系统集成。</p> <p>由此可见机器人工程专业人才需求旺盛、就业前景广阔，就业面广，发展空间大，就业待遇优越、工作环境好，高水平的机器人工程技术人才供不应求。</p>	
申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等）	年度计划招生人数	100
	预计升学人数	10
	预计就业人数	90
	深圳兆驰股份有限公司	20
	TCL海外电子（惠州）有限公司	20
	华联自动化设备有限公司	20
	东莞翎乔五金塑胶制品有限公司	20
	广东鸿图科技股份有限公司（肇庆）	10

4. 申请增设专业人才培养方案

机器人工程专业本科人才培养方案

robot engineering

(专业代码: 080803T)

一、培养目标

面向智能装备、智能制造技术发展趋势,满足国家尤其是肇庆经济发展需求,培养德、智、体、美、劳全面发展,熟悉机器人行业标准,掌握机器人工程专业所需的基础理论知识和专业技能,具备机器人设计开发、生产制造、系统集成、调试维护和创新应用等工程能力,能够运用相关理论和方法解决机器人系统领域的复杂工程问题,具备良好的人文科学素养、社会责任感、工程职业道德、创新意识、可持续发展理念和善于学习实践的应用型高级工程技术人才。

二、培养规格

(一) 学制学位

基本学习年限 4 年 授予工学学士学位

(二) 基本要求

基本素质要求:

1. 热爱社会主义祖国,拥护中国共产党的领导,树立正确的世界观、人生观和价值观,具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。
2. 掌握科学思维方法,具有创新能力和较强实践能力,具有较强的终身学习能力、获取及处理信息能力。
3. 具有良好的心理素质和适应能力,掌握科学锻炼身体的基本技能,受到必要的军事训练,达到国家规定的大学生体育训练合格标准。
4. 具有较强的团队合作和合作能力。

知识要求:

1. 能够应用基础理论、专业知识和交叉学科知识,综合考虑社会、环境和可持续发展等因素,有效评估和合理选择方案,解决机器人相关领域的复杂工程问题;
2. 能够胜任机器人相关技术或产品的研究、设计、开发、生产和运营等工作,在工程实践中体现创新性,成为单位的工程技术和业务骨干;
3. 能够在跨学科团队和跨文化环境下有效地沟通和表达,拥有健康的身心和良好的团队合作精神,具有一定的工程项目管理能力;

4. 能够在工作中遵守各项法律、法规，具有良好的工程职业道德和社会责任感；
5. 能够跟踪国际机器人技术前沿和发展趋势，获取新知识，迎接新挑战，不断提升自身素质和综合能力，具有较强的竞争力。

能力要求：

1. 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决机器人工程领域复杂工程问题。
2. 能够应用数学、自然科学基本原理，并通过文献研究，识别、表达、分析机器人工程领域复杂工程问题，以获得有效结论。
3. 能够设计针对机器人工程领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑法律、健康、安全、文化、社会以及环境等因素。
4. 能够基于科学原理并采用科学方法对机器人工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。
5. 能够针对机器人工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对机器人工程领域复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
6. 能够基于机器人工程相关背景知识进行合理分析，评价机器人工程领域工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。
7. 能够理解和评价针对机器人工程领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
8. 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

三、主干学科：机械工程、控制科学与工程

四、核心课程

数字图像处理与机器视觉、机器人运动学与控制、工业机器人技术基础、传感器原理及检测技术、PLC 控制技术。

五、主要实践性教学环节

机器人认知实习、金工实习、机器人操作与编程实训、电工电子实训、移动机器人开发实训、机器人视觉开发实训、工业机器人综合实训、企业综合实习（含毕业实习）、毕业设计。

六、毕业学分：170 学分

七、课程类别及学分比例表

课程类别	学分	学分比例
------	----	------

通识课 (40.28%)	公共必修课	38	22.40
	学科基础课	20.5	12.10
	公共选修课	10	5.90
专业课 (38.81%)	专业基础课	33.5	19.42
	专业核心课	15	8.90
	专业选修课	18	10.58
实践课 (20.56%)	公共实践	6	3.52
	专业集中实践	11	6.50
	企业综合实习	12	7.05
	毕业设计(论文)	6	3.60
合计		170	100%

备注：专业课课内实验 234 学时，专业集中实践 252 学时，企业综合实习 432 学时，毕业设计(论文) 216 学时。总实践学时占总学时的比例为 34.82%。

八、教学进程安排表

课程性质	课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时	课内学时		各学期平均周学时								考核方式	
						讲授	实践	一	二	三	四	五	六	七	八		
必修课	公共必修课	G10040	军事理论	2	32	32		2									考试
		G10011	思想道德修养与法律基础	3	48	48		3									考试
		G10031	中国近现代史纲要	3	48	48			3								考试
		G10021	马克思主义基本原理概论	3	48	48				3							考试
		G10041	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	48	32				3						考试
		G10013	大学英语(一)	3	48	48		3									考试
		G10023	大学英语(二)	4	64	64			4								考试
		G10033	大学英语(三)	3	48	48				3							考试
		见附录	大学体育	4	124	16	108	2	2	2	2						考试
		G10051	形势与政策	2	32	32		√	√	√	√	√	√				考查
		G10050	大学生学业发展与职业生涯规划	2	32	24	8	2									考查
		G10060	大学生创新创业与就业指导	2	32	24	8				2						考查
		G10030	大学生心理健康教育	2	32	24	8	√	√	√	√	√	√				考查
小计				38	668	504	164	12	9	8	7						

课程性质	课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时	课内学时		各学期平均周学时								考核方式	
						讲授	实践	一	二	三	四	五	六	七	八		
必修课	学科基础课	G10015	高等数学（一）	3	48	48		3									考试
		G10025	高等数学（二）	3	48	48			3								考试
		G10115	线性代数	2	32	32				2							考查
		G10065	概率论与数理统计	2	32	32					2						考查
		G10075	复变函数与积分变换	2	32	32					2						考查
		G10165	大学物理（一）	3	48	36	12		3								考试
		G10175	大学物理（二）	3	48	36	12			3							考试
		K00019	C语言程序设计	2.5	40	20	20			3							考试
	小计				20.5	328	284	44	3	6	8	4					
	专业基础课	J1035B	工程制图与CAD	4	64	44	20	4									考试
		J1002B	电工技术	2.5	40	32	8			3							考试
		J1036B	电子技术	3	48	40	8				3						考试
		K00039	工程力学	4	64	56	8				4						考试
		Z1017B	控制工程基础	3.5	56	46	10						4				考试
		Z1010B	机械设计基础	3.5	56	48	8				4						考试
		J1037B	人工智能原理	2	32	32				2							考试
		J1041B	算法与数据结构	2	32	32					2						考试
		J1038B	机器人工程概论	1	16	16			1								考查
		J1033B	嵌入式系统及应用	3	48	40	8						4				考试
		Z1019B	电机与运动控制	3	48	40	8					3					考试
		J1040B	计算机网络	2	32	32					2						考试
	小计				33.5	536	458	78	4	1	5	15	3	8			
	专业核心课	J1039B	数字图像处理与机器视觉	3	48	32	16			3							考试
		Z1020B	机器人运动学与控制	3	48	32	16						3				考试
		Z1021B	工业机器人技术基础	3	48	32	16					3					考试
		Z1022B	传感器原理及检测技术	3	48	32	16					3					考试
		Z1013B	PLC控制技术	3	48	40	8					3					考试
小计				15	240	168	72			3	9	3					
选修课	公共选修课		公共艺术课程	2	32	32			√	√	√	√	√			考查	
			社科/科技	4	64	64			√	√	√	√	√			考查	
			其它公选课程	4	64	64			√	√	√	√	√			考查	

课程性质	课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时	课内学时		各学期平均周学时								考核方式			
						讲授	实践	一	二	三	四	五	六	七	八				
小计				10	160	160													
专业选修课	限选课	Z2040B	计算机应用基础	2	32	16	16	2										考查	
		Z2050B	互换性与技术测量	2	32	26	6		2										考查
		Z2001B	Solidworks机械产品设计	3	48	24	24		3										考查
		Z2041B	机械工程材料	3	48	40	8	3											考查
		Z2065B	MATLAB 基础及应用	2	32	32								2					考查
	任选课	Z2075B	Linux系统与机器人操作系统	2	32	16	16							2					考查
		Z2051B	液压与气动	2	32	32						2							考查
		Z2068B	Python 语言程序设计	2	32	24	8					2							考查
		Z2069B	机器人建模与仿真	2	32	22	10							2					考查
		Z2070B	智能控制技术	2	32	22	10					2							考查
		Z2076B	数值分析	2	32	26	6					2							考查
		Z2072B	模式识别	2	32	26	6							2					考查
		Z2073B	神经网络与深度学习	2	32	32								2					考查
		Z2077B	专业英语	2	32	32								2					
		Z2074B	工业控制网络技术	2	32	32								2					考查
	小计（至少选18学分）				18	288	236	52	5	5			4	4					
	理论课合计				135	2220	1810	410	24	21	24	24	16	15					
	实践课	公共实践	S10030	军事技能	2	112		112	2W										考查
			S00030	创新创业实践	4	72		72	√	√	√	√	√	√					考查
小计				6	184		184												
校内实践课		S3011B	机器人认知实习	1	18		18		1w										考查
		K00109	工程训练	2	36		36			2w									
		S3012B	机器人操作与编程实训	1	18		18				1w								考查
		S3013B	电工电子实训	1	18		18				1w								考查
		S3014B	机器人驱动与运动控制实验	2	36		36					2w							考查
		S3015B	机器人视觉开发实训	2	36		36						2w						考查

课程性质	课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时	课内学时		各学期平均周学时								考核方式	
						讲授	实践	一	二	三	四	五	六	七	八		
		S3016B	机器人综合实训	2	36		36							2w			考查
		小计		11	198		198			2W	2W	2W	4 w				
	校外实践课	S1028B	企业文化培训、安全教育及生产工艺流程实习（必选）	1	36		36								√	√	考查
		S1025B	岗位管理及岗位技能训练	3	108		108								√	√	考查
		S1026B	工程项目实践训练	4	144		144								√	√	考查
		S1011B	生产工艺及工装设计训练	4	144		144								√	√	考查
		S1012B	生产与质量管理训练	4	144		144								√	√	考查
		S1010B	机器人研发设计训练	4	144		144								√	√	考查
		S1013B	机器人维护训练	3	108		108								√	√	考查
		T1001B	毕业设计（论文）	6	216		216									√	考查
		小计		18	648		648	2w	1w	3w	1w	3w	3w	18w	18w		
		总计		170	3250	1810	1440	24	21	24	26	16	15				

说明：

- 1、表中的周学时为平均周学时，教学安排中可根据实际情况在学期执行计划中调整。
- 2、校外综合实习有7个模块选其中4个，满足12个学分的要求。
- 3、本人才培养方案在修订过程中得到了广东工业大学和广东鸿图科技股份有限公司的大力协助。

5. 教师及课程基本情况表

5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
机器人运动学与控制	48	3	于兆勤、莫玉梅	6
数字图像处理与机器视觉	48	3	苏真伟、汤志鹏	3
传感器原理及检测技术	48	3	杨斌、杨帆	5
工业机器人技术基础	48	3	王振宇、黄永程	5
PLC控制技术	48	3	杨晶晶、李肇财	5

5.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/兼职
于兆勤	男	1960-09	机器人运动学与控制	教授	北京理工大学	机械制造工艺及设备自动化	学士	机电一体化	专职
苏真伟	男	1950-09	数字图像处理与机器视觉	教授	四川大学	机械工程	博士	机器视觉	专职
伍先明	男	1955-11	机械设计基础	教授	焦作矿业学院	矿山机械	学士	机械制造	专职
杨斌	男	1970-09	传感器原理及检测技术	副教授	石河子大学	农业机械化工程	硕士	自动控制	专职
黄永程	男	1985-08	工业机器人技术基础	讲师	昆明理工大学	机械工程	硕士	自动控制	专职
张俊林	男	1978-01	工程力学	副教授	华南农业大学	农业机械化与自动化	硕士	机电技术	专职
黄小娣	女	1980-03	工程制图与CAD	讲师	湛江师范学院	机电技术教育	学士	机电技术	专职
卢国华	男	1956-11	电机与运动控制	其他副高级	北京科技大学	工业电气自动化	学士	自动控制	专职
杨晶晶	女	1982-11	PLC控制技术	副教授	广东湛江师范学院	应用电子技术教育	学士	机电技术	专职
李代平	男	1955-05	C语言程序设计	教授	湖北工业大学	计算机应用技术	学士	软件设计	专职
何宇云	女	1981-08	电工技术	讲师	广东湛江师范学院	应用电子技术教育	学士	机电技术	专职
杨泽	男	1990-02	算法与数据结构	讲师	广东工业大学	计算机技术	硕士	程序设计	专职
滕飞	女	1980-02	嵌入式系统及应用	讲师	燕山大学	计算机技术	硕士	自动控制	专职
胡致杰	男	1974-09	人工智能原理	副教授	华南师范大学	计算机软件	硕士	自动控制	专职
胡林林	女	1988-12	机电一体化系统设计	讲师	广东工业大学	控制科学与工程	硕士	自动控制	专职
罗泽鹏	男	1980-02	控制工程基础	讲师	华南师范大学	光电技术及应用	硕士	自动控制	专职
彭守镇	男	1979-06	计算机网络	讲师	华东交通大学	计算机科学与技术	硕士	自动控制	专职
李耀贵	男	1979-07	电子技术	副教授	湛江师范学院	应用电子技术教育	学士	自动控制	专职
李肇财	男	1985-01	PLC控制技术	其他中级	华南农业大学	机械工程	硕士	微电子技术	兼职
龚理	男	1988-07	控制工程基础	其他中级	中南大学	机械工程	硕士	自动控制	兼职

杨帆	女	1991-08	传感器原理及检测技术	讲师	东北林业大学	机械工程	硕士	控制科学与工程	专职
莫玉梅	女	1982-03	机器人运动学与控制	副教授	广西工学院	机械设计制造及其自动化	学士	机电一体化	专职
汤志鹏	男	1993-12	数字图像处理与机器视觉	讲师	湖南科技大学	计算机技术	硕士	机器视觉	专职
王振宇	男	1956-05	工业机器人技术基础	副教授	电子科技大学	电子工程	硕士	机电一体化	专职

5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	22		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	4	比例	16.67%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	12	比例	50.00%
具有硕士及以上学位教师数	15	比例	62.50%
具有博士学位教师数	1	比例	4.17%
35岁及以下青年教师数	6	比例	25.00%
36-55岁教师数	12	比例	50.00%
兼职/专职教师比例	2:22		
专业核心课程门数	5		
专业核心课程任课教师数	10		

6. 专业主要带头人简介

姓名	于兆勤	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	校长助理、工程训练中心主任
拟承担课程	机器人运动学与控制			现在所在单位	广东理工学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	北京理工大学						
主要研究方向	机电一体化						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	主持广东省科技计划项目1项、广东省产学研重点项目2项、广东省自然科学基金1项, 发表论文40余篇。承担省“创新强校”工程、教改项目等多项, 获2014年广东省教学成果一等奖2项、二等奖1项。机电学院机器人团队及现代机械团队指导教师, 近年来指导本科生在全国挑战杯“挑战杯”决赛、中国机器人大赛暨RoboCup公开赛、全国大学生机械创新设计大赛、全国大学生工程训练综合能力竞赛、全国大学生物联网创新创业大赛、中国教育机器人大赛等国家级比赛中获得奖项四十余项, 指导学生授权实用新型专利10余件、申请发明专利5件, 指导完成国家级大学生创新训练项目2项, 省级大学生创新训练项目5项。						
从事科学研究及获奖情况	广东工业大学大学生创业服务中心建设, 广东省科技计划项目, 经费100万, 2016年, 主持; 大型数控龙门桥式五轴联动高速加工中心的研究与开发, 广东省教育部产学研合作专项资金, 经费32万, 2015年, 校方项目负责人; 二维超声振动偶合变冲击角超光滑加工新技术, 广东省自然科学基金, 研究经费: 6万元, 起止日期: 2005年, 主持 应用于光电薄膜加工的精密涂布装备的关键技术研发及产业化, 广东省产学研合作重点项目, 研究经费: 100万元, 起止日期: 2012年, 校方项目负责人。						
近三年获得教学研究经费(万元)	0			近三年获得科学研究经费(万元)	0		
近三年给本科生授课程及学时数	机电设备控制技术 课程学时144			近三年指导本科毕业设计(人次)	12		

姓名	苏真伟	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	广东省机器视觉与智能检测研究中心主任
拟承担课程	数字图像处理与机器视觉			现在所在单位	广东理工学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	1996年6月毕业于四川大学机械工程专业						
主要研究方向	机器视觉与智能检测系统						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	无						

从事科学研究及获奖情况	广东理工学院机器视觉与智能检测工程研究中心主任、原四川大学教授、博士生导师、四川省学术带头人、国家自然科学基金评审专家。1997-2004在英国Leeds大学等高校作博士后、研究员7年，1990-1991在澳大利亚西澳大学作访问学者1年；在国际、国内发表科研论文100多篇，其中40多篇被国际四大检索EI、SCI等收录。2004年回国以后，先后负责并完成国家863高科技项目、国家自然科学基金项目、四川省重大科研项目等十多项，为国家培养了博士生和研究生30多名。21016年3月起担任广东理工学院科技处长，主持机器视觉科研工作，目前已经在广东获得发明专利和实用新型专利近20项。		
近三年获得教学研究经费(万元)	0	近三年获得科学研究经费(万元)	100
近三年给本科生授课课程及学时数	数字图像处理与机器视觉课程学时48	近三年指导本科毕业设计(人次)	15

姓名	伍先明	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	工业系主任
拟承担课程	机械设计基础			现在所在单位	广东理工学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	1982年1月毕业焦作矿业学院矿山机械专业						
主要研究方向	机械设计与制造、液压与气压传动						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	<p>2016年6月申报了广东省教育厅质量工程项目：应用型本科“机械类专业”人才培养模式创新实验区(粤高教函[2016]233号)，已经结题。</p> <p>2019年6月申报了广东理工学院“机械设计制造及其自动化”重点建设专业项目(编号：ZDZY2019001)。</p> <p>2019年5月发表教研论文一篇：伍先明. 加强专业教学及管理，努力培养应用型人才的研究与探索[J]，当代教育理论与实践，2019.5</p> <p>2018.12参与编辑《塑料成型工艺及模具设计》规划教材一部，任第一副主编，已由机械工业出版社出版发行。</p> <p>2020.1主编《塑料模具设计指导》教材一部，已由机械工业出版社出版发行。</p>						
从事科学研究及获奖情况	无						
近三年获得教学研究经费(万元)	6	近三年获得科学研究经费(万元)	0				
近三年给本科生授课课程及学时数	机械设计、液压与气压传动课程学时560			近三年指导本科毕业设计(人次)	45		

姓名	杨斌	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	工业系副主任
拟承担课程	传感器原理及检测技术			现在所在单位	广东理工学院		

最后学历毕业时间、学校、专业	2005年7月毕业于石河子大学农业机械化工程专业		
主要研究方向	自动控制原理		
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	<p>主持省级课题《基于工作过程的工程环境营造与技能型人才培养体系的构建实施》、《经济转型下机电类应用型本科专改造升级路径探索与实践》、主参省级课题《高职机械设计与制造类专业培养目标与培养模式的研究》、主持校级课题《高等职业教育工程环境的营造与应用型人才培养体系的构建实施》等教研教改课题11项。</p> <p>主编教材《UG NX 10.0项目教程》、《金工实训》两部，参编《autoCAD2018项目教程》一部。</p> <p>发表《仿人机器人关节驱动柔性特征自动检测系统》、《一种含铰接动平台姿态类并联机器人的运动学标定》《ABB工业机器人编程应用研究》、《自动交通灯的PLC控制系统设计》等论文81篇。</p>		
从事科学研究及获奖情况	主持广东省普高校特色创新类项目《面向洁具行业的机器人集成应用关键技术研究》一项。申报专利3项、软件著作权3项。		
近三年获得教学研究经费(万元)	5	近三年获得科学研究经费(万元)	3
近三年给本科生授课课程及学时数	传感器原理及检测技术、机械CAD/CAM课程学时560	近三年指导本科毕业设计(人次)	45

7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	949.655	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	239（台/件）
开办经费及来源	100万，学校自筹		
生均年教学日常运行支出（元）	1650		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	8		
教学条件建设规划及保障措施	<p>目前，本专业已有在职在岗的专任教师24人，2022年引进专任教师6名，2023年引进专任教师8名，2024年引进专任教师2名，教师总计40名。以每年招生100人为基数，四年后，专任教师数与学生数之比将达到1:10。目前，专任教师中具有中级以上职称者达到了100%，副高级以上职称者达到50%。同时，在人才培养模式、课程建设、教学管理、教学场所及设施设备、图书资料和教材等方面的条件均已筹建完备，后期将以专业人才培养模式改革为切入点，以课程建设为核心，以加强教学基本条件建设为保障，不断提高专业教学质量。</p>		

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
工业机器人综合实训平台	安普 ABB版 APR-JYT-10	4	2019年	1200
工业机器人综合实训平台	埃夫特 APR-JYT-107 国产3kg	8	2019年	1040
工业机器人离线编程仿真软件	RobotStudio 埃夫特	50	2019年	275
传感器实训平台	固高 WG-CJ02-S	10	2019年	595
立式加工中心	VFP-32A	7	2019年	3570
6足蜘蛛机器人	大学版MT-U	3	2017年	9.85
智能机器人	大学版MT-U	30	2016年	210
智能机器人传感器套件	大学版MT-sensor-Kits	30	2016年	180
无线通讯套件	大学版MT-sensor-Kits	30	2016年	105
6自由度教学型模块化手臂	MT-UARM-6	5	2016年	47.5
小型履带机器人	MT-LD	5	2016年	47.5
六足爬行机器人	MT-crawl-6	5	2016年	70
类人比赛机器人	MT-uhuan	5	2016年	115
擂台比赛机器人	MT-ARENAUROBOT	2	2016年	56
灭火比赛机器人	MT-fireu robot	2	2016年	46
足球比赛机器人	MT-footb all	2	2016年	48
研究型智能机器人平台	MT-R	1	2016年	118
人形机器人	NAO	1	2016年	128
扭转机	NDW-500	2	2016年	122
理论力学试验台	2ML-1	2	2016年	46
材料力学试验台	XL3418S	3	2016年	57
光机电一体化实训装置	GJD-01	8	2016年	294.4
液压与气动综合实验台	YQS-B	6	2016年	516
机械传动性能测试综合实验台	JLC-A	6	2016年	495
三菱PLC	FX2N-32MR-001	2	2015年	2.6
PLC可编程控制器实训设备	GX-WDL1C-I广州广学	10	2017年	102.7
工业机器人综合实训平台	安普 ABB版 APR-JYT-10	4	2019年	1200

工业机器人综合实训平台	埃夫特 APR-JYT-107 国产3kg	8	2019年	1040
工业机器人离线编程仿真软件	RobotStudio 埃夫特	50	2019年	275
传感器实训平台	固高 WG-CJ02-S	10	2019年	595
立式加工中心	VFP-32A	7	2019年	3570
6足蜘蛛机器人	大学版MT-U	3	2017年	9.85
智能机器人	大学版MT-U	30	2016年	210
智能机器人传感器套件	大学版MT-sensor-Kits	30	2016年	180
无线通讯套件	大学版MT-sensor-Kits	30	2016年	105
6自由度教学型模块化手臂	MT-UARM-6	5	2016年	47.5
小型履带机器人	MT-LD	5	2016年	47.5
六足爬行机器人	MT-crawl-6	5	2016年	70
类人比赛机器人	MT-uhuan	5	2016年	115
擂台比赛机器人	MT-ARENAUROBOT	2	2016年	56
灭火比赛机器人	MT-fireu robot	2	2016年	46
足球比赛机器人	MT-footb all	2	2016年	48
研究型智能机器人平台	MT-R	1	2016年	118
人形机器人	NAO	1	2016年	128
扭转机	NDW-500	2	2016年	122
理论力学试验台	2ML-1	2	2016年	46
材料力学试验台	XL3418S	3	2016年	57
光机电一体化实训装置	GJD-01	8	2016年	294.4
液压与气动综合实验台	YQS-B	6	2016年	516
机械传动性能测试综合实验台	JLC-A	6	2016年	495
三菱PLC	FX2N-32MR-001	2	2015年	2.6
PLC可编程控制器实训设备	GX-WDL1C-I广州广学	10	2017年	102.7

8. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>理由：</p> <p>学校专业设置评议专家组依据教育部专业设置相关规定及学校专业设置管理办法，根据学校办学定位和专业建设规划，对申报“机器人工程”专业的必要性、可行性进行了论证，一致认为：</p> <p>人才需求调研表明，“机器人工程”专业在本地区的人才需求旺盛，开设本专业有利于推动区域经济发展；拟定的人才培养方案，符合教育部《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》的基本要求；“机器人工程”专业与已设置的“机械设计制造及其自动化”、“机械电子工程”专业之间可相互关联支撑；专业师资、实验条件、图书资料、实习基地等条件基本具备；学校公共设施和管理条件可满足本专业建设需要。</p> <p>综上所述，开设“机器人工程”专业是可行的，专家组一致同意申请增设“机器人工程”本科专业。</p>		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实践条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	经费保障	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>专家签字：</p> <p style="font-size: 1.2em; text-align: center;">刘群 李永勤 张健 王健 王健</p>		