

机电一体化技术的专业方向 机电一体化技术专业人才培养方案(精选5篇)

范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。相信许多人会觉得范文很难写？接下来小编就给大家介绍一下优秀的范文该怎么写，我们一起来看一看吧。

机电一体化技术的专业方向篇一

- 1、具有初步运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流能力。
- 2、具有cad计算机辅助设计和绘图的能力。
- 3、具有较熟练的机械加工、测量和设备操作及维护维修能力。
- 4、具有较强的机电产品装配和维护维修能力。
- 5、具有电工电子技术和电气控制的基本知识，能熟练地对电机进行控制，运用plc控制技术对机电设备进行控制。
- 6、具有机电一体化设备调试、维修和技术支持的能力。
- 7、具有进行机械产品工艺规程编制、产品检测和质量管理的的能力。
- 8、具有熟练操作数控机床、编程的能力。
- 9、具有熟练实施生产技术的能力。
- 10、具有进行机械产品商务代理和售后维修能力。

机电一体化技术的专业方向篇二

本专业培养德、智、体等方面全面发展，具有良好责任意识、体魄健康、心理健全，掌握本专业领域需要的计算机、自动控制、检测传感、伺服传动和机械技术基础知识，具有较强的机电设备操作、机电产品加工、组装、调试、维护及机电产品售后服务等专业技术，具有较强岗位适应能力和继续学习能力的，能从事机电一体化设备生产、运行、维护和管理岗位等工作的高端技能型人才。

机电一体化技术的专业方向篇三

本专业主要课程：大学英语、高等应用数学、计算机应用基础、机械制图、互换性与测量技术、工程材料及其热处理、计算机辅助设计、机械制造技术、机械设计基础、电工电子技术、电机与变压器、plc与电气控制技术、机床设备电气设备维修、数控加工技术、液压与气动技术、机电一体化系统等。

机电一体化技术的专业方向篇四

有关研究报告显示“机电一体化”一词最早是日本提出的，在上世纪80年代初，日本名古屋大学最早设置了机电一体化专业。如今在本科，已改称为“机械电子工程”专业；在高职高专则仍沿用机电一体化专业名称。机电一体化专业是精密机械——电子技术(含电力电子)——计算机技术等多门学科交叉融合的产物，属高新技术，也是当前发展最快的技术之一，它是先进制造技术的主要组成部分。它的发展推动了当前制造技术的迅速更新换代，是产品向高、精、快迅速迈进，使劳动生产率迅速提高。由于我国逐渐成为世界制造业基地加上传统企业面临大规模的技术改造与设备更新，国内急需大量先进制造技术专业人才。因此该专业毕业生就业前景很好，而且待遇也高。毕业生主要在各行政、企业、事业单位从事机械、电气工程、常用电器的维修、安装与调试以及技术管

理等工作。

机电一体化专业就业前景. 市场调研发现机电一体化专业是一个宽口径专业, 适应范围很广, 学生在校期间除学习各种机械、电工电子、计算机技术、控制技术、检测传感等理论知识外, 还将参加各种技能培训和国家职业资格证书考试, 充分体现重视技能培养的特点。学生毕业后主要面向珠江三角洲各企业、公司, 从事加工制造业, 家电生产和售后服务, 数控加工机床设备使用维护, 物业自动化管理系统, 机电产品设计、生产、改造、技术支持, 以及机电设备的安装、调试、维护、销售、经营管理等等。

1、机电一体化专业就业前景主要就业岗位: 机电一体化设备的安装、调试、维修、销售及管理;普通机床的数控化改装等。

2、机电一体化专业就业前景次要就业岗位: 机电一体化产品的设计、生产、改造、技术服务等。

机电一体化技术的专业方向篇五

机电一体化专业是精密机械—电子技术(含电力电子)—计算机技术等多门学科交叉融合的产物, 属高新技术, 也是当前发展最快的技术之一, 它是先进制造技术的主要组成部分。它的发展推动了当前制造技术的迅速更新换代, 是产品向高、精、快迅速迈进, 使劳动生产率迅速提高。由于我国逐渐成为世界制造业基地加上传统企业面临大规模的技术改造与设备更新, 国内急需大量先进制造技术专业人才。因此机电一体化技术专业毕业生就业前景很好, 而且待遇也高。

毕业生主要在各行政、企业、事业单位从事机械、电气工程、常用电器的维修、安装与调试以及技术管理等工作。机电一体化专业是一个宽口径专业, 适应范围很广, 学生在校期间除学习各种机械、电工电子、计算机技术、控制技术、检测传感等理论知识外, 还将参加各种技能培训和国家职业资格证书

考试,充分体现重视技能培养的特点。学生毕业后主要面向珠江三角洲各企业、公司,从事加工制造业,家电生产和售后服务,数控加工机床设备使用维护,物业自动化管理系统,机电产品设计、生产、改造、技术支持,以及机电设备的安装、调试、维护、销售、经营管理等等。

二. 机电一体化专业就业方向

机电一体化技术专业应用领域广泛,就业岗位群大,学生毕业后可在相应的企事业单位从事机电设备的运行、维修、安装、调试、机电一体化设备的设计、改造以及生产管理、技术管理等工作。机电一体化技术专业主要从事机械制造工艺设计与实施、工装设计与实施、机电一体化设备的管理和维护、数控机床的编程和操作等工作。

三. 机电一体化专业发展现状

1. 智能化

智能化是21世纪机电一体化技术发展的一个重要发展方向。人工智能在机电一体化建设者的研究日益得到重视,机器人与数控机床的智能化就是重要应用。这里所说的“智能化”是对机器行为的描述,是在控制理论的基础上,吸收人工智能、运筹学、计算机科学、模糊数学、心理学、生理学和混沌动力学等新思想、新方法,模拟人类智能,使它具有判断推理、逻辑思维、自主决策等能力,以求得到更高的控制目标。诚然,使机电一体化产品具有与人完全相同的智能,是不可能的,也是不必要的。但是,高性能、高速的微处理器使机电一体化产品赋有低级智能或人的部分智能,则是完全可能而又必要的。

2. 绿色化

工业的发达给人们生活带来了巨大变化。一方面,物质丰富,

生活舒适；另一方面，资源减少，生态环境受到严重污染。于是，人们呼吁保护环境资源，回归自然。绿色产品概念在这种呼声下应运而生，绿色化是时代的趋势。绿色产品在其设计、制造、使用和销毁的生命过程中，符合特定的环境保护和人类健康的要求，对生态环境无害或危害极少，资源利用率极高。设计绿色的机电一体化产品，具有远大的发展前途。机电一体化产品的绿色化主要是指，使用时不污染生态环境，报废后能回收利用。

3. 模块化

模块化是一项重要而艰巨的工程。由于机电一体化产品种类和生产厂家繁多，研制和开发具有标准机械接口、电气接口、动力接口、环境接口的机电一体化产品单元是一项十分复杂但又是非常重要的事。如研制集减速、智能调速、电机于一体的动力单元，具有视觉、图像处理、识别和测距等功能的控制单元，以及各种能完成典型操作的机械装置。这样，可利用标准单元迅速开发出新产品，同时也可以扩大生产规模。这需要制定各项标准，以便各部件、单元的匹配和接口。由于利益冲突，很难制定国际或国内这方面的标准，但可以通过组建一些大企业逐渐形成。显然，从电气产品的标准化、系列化带来的好处可以肯定，无论是对生产标准机电一体化单元的企业还是对生产机电一体化产品的企业，规模化将给机电一体化企业带来美好的前程。

4. 网络化

20世纪90年代，计算机技术等突出成就是网络技术。网络技术的兴起和飞速发展给科学技术、工业生产、政治、军事、教育以及人们的日常生活都带来了巨大的变革。各种网络将全球经济、生产连成一片，企业间的竞争也将全球化。机电一体化新产品一旦研制出来，只要其功能独到，质量可靠，很快就会畅销全球。由于网络的普及，基于网络的各种远程控制 and 监视技术方兴未艾，而远程控制的终端设备本身就是

机电一体化产品。现场总线和局域网技术是家用电器网络化已成大势，利用家庭网络(homenet)将各种家用电器连接成以计算机为中心的计算机集成家电系统(computerintegratedappliancesystem,cias)使人们在家里分享各种高技术带来的便利与快乐。因此，机电一体化产品无疑朝着网络化方向发展。

5. 系统化

系统可以灵活组态，进行任意剪裁和组合，同时寻求实现多子系统协调控制和综合管理。表现之二是通信功能的大大加强，一般除rs232外，还有rs485和dcS人格化。未来的机电一体化更加注重产品与人的关系，机电一体化的人格化有两层含义。一层是，机电一体化产品的最终使用对象是人，如何赋予机电一体化产品人的智能、情感、人性显得越来越重要，特别是对家用机器人，其高层境界就是人机一体化。另一层是模仿生物机理，研制各种机电一体化产品。事实上，许多机电一体化产品都是受动物的启发研制出来的。

6. 微型化

微型化兴起于20世纪80年代末，指的是机电一体化向微型机器人和微观领域发展的趋势。国外称其为微电子机械系统[mems]泛指几何尺寸不超过1cm³的机电一体化产品，并向微米、纳米级发展。微机电一体化产品体积小、耗能少、运动灵活，在生物医疗、军事、信息等方面具有不可比拟的优势。微机电一体化发展的瓶颈在于微机械技术，微机电一体化产品的加工采用精细加工技术，即超精密技术，它包括光刻技术和蚀刻技术两类。