

机械类哪个专业比较好?

机械类专业到底是干嘛的，它是造什么的，很多家长就误认为学机械就是造汽车的。不是的，我们今天带领大家来了解机械这个专业，拨开它神秘的面纱，来看一看如果报这个专业到底会怎样。

机械类专业：

0802 机械类					
080201	机械工程	080208	汽车服务工程	080215T	仿生科学与工程(2018)
080202	机械设计制造及其自动化	080209T	机械工艺技术	080216T	新能源汽车工程(2018)
080203	材料成型及控制工程	080210T	机电系统工程	080217T	增材制造工程(2020)
080204	机械电子工程	080211T	机电技术教育	080218T	智能交互设计(2020)
080205	工业设计	080212T	汽车维修工程教育	080219T	应急装备技术与工程(2020)
080206	过程装备与控制工程	080213T	智能制造工程(2017)		
080207	车辆工程	080214T	智能车辆工程(2018)		

机械类专业真的太多了，目前招收的机械类专业主要是这么几个，首先是**机械工程、机械设计制造及其自动化、材料成型及控制工程、机械电子工程、工业设计、过程装备与控制工程、车辆工程**，主要是这几个专业，其它专业招的都不多，主要是前面这七个专业。

我们看一下前面这七个专业到底是干嘛的。

机械工程专业介绍：

机械工程是一门利用物理定律为**机械系统作分析、设计、制造及维修**的工程学科。机械工程是以有关的自然科学和技术科学为理论基础，结合生产实践中的技术经验，研究和解决在**开发、设计、制造、安装、运用和维修**各种机械中的全部理论和实际问题的应用学科。机械工程是工学研究生教育一级学科，工程研究生教育一个领域。是我国于1956年正式开设的。

总结：机械专业的总称，不同学校会在方向上和就业倾向上有所不同！

机械工程是一门**物理定律为机械系统做分析、设计、制造及维修的工程学科**。这是你将来要干工作的四个岗位。要解决在**开发、设计、制造、安装、运用和维修**各种机械中的全部理论和实际问题的应用学科。

机械工程它是机械专业的总称，不同学校会在方向和就业上倾向有所不同。

机械设计制造及其自动化专业介绍：

机械制造及其自动化是一门研究机械制造理论、制造技术、自动化制造系统和先进制造模式的研究生学科。该学科融合了各相关学科的最新发展，使制造技术、制造系统和制造模式呈现出全新的面貌。机械制造及其自动化目标很明确，就是将机械设备与自动化通过计算机的方式结合起来，形成一系列先进的制造技术，包括CAD（计算机辅助设计）、CAM（计算机辅助制造）、FMS（柔性制造系统）等等，最终形成大规模计算机集成制造系统（CIMS），使传统的机械加工得到质的飞跃。具体在工业中的应用包括数控机床、加工中心等。

总结：更偏向于制造这一环节！（汽车的整车制造）

机械设计制造及其自动化这个专业更偏向于制造这个环节，它是一门研究机械制造理论，制造技术、自动化制造系统和先进制造模式的研究生学科，该学科融合了各个相关专业最新的发展，使得制造技术、制造系统、制造模式呈现出全新的面貌。

用机械设备与自动化，通过计算机的方式来结合起来，形成一个比较好的制造系统，它更偏向于制造的环节。比如说汽车的整车制造，这是一个制造这个环节。

材料成型及控制工程专业介绍：

材料成型及控制工程是机械工程类专业，是**机械工程与材料科学与工程**的交叉学科。相似专业为机械设计制造及其自动化。材料成型及控制工程是研究**塑性成型及热加工**改变材料的微观结构、宏观性能和表面形状过程中的相关工艺因素对材料的影响，解决成型工艺开发、成型设备、工艺优化的理论和方法；研究模具设计理论及方法，研究模具制造中的材料、热处理、加工方法等问题。该专业是**国民经济发展的支柱产业**，是**制造业的核心专业**，是**先进制造业和智能制造技术（比如3D打印）的主要专业**。也是我国较多工科院校开设的重要专业。

总结：材料成型跟材料加工工程很像，但是不是一个一样的东西，材料加工工程倾向于做材料加工工艺这方面的工作，如何加工，加工成什么，而材料成型是直接将材料定成某种形状，**比如汽车引擎盖的形状**。

材料成型及控制工程专业是机械工程类专业，是**机械工程与材料科学与工程**的交叉学科，相似的专业为机械设计制造及其自动化。材料成型及控制功能是研究**塑性成型及热加工**改变材料的微观结构，宏观性能和表面形状过程中的相关工艺因素对于材料的一些影响，解决成型工艺的开发，成型设备工艺优化。它一直在强调两个字，叫**成型**。

材料成型跟材料加工工程很像，但不是一个东西。材料加工工程倾向于做材料加工工艺这方面的工作，比如说如何加工，加工成什么，这个叫材料加工工程，而材料成型是直接将材料定成某种形状。

比如说汽车的引擎盖，大家会发现不同汽车引擎盖的形状是不一样的，一块钢板怎么形成了那个形状，这个就是材料成型。

而机械设计制造及其自动化相对于是一个整车，一个车的整体就是我们机械制造及其自动化。材料怎么形成的这个形状，这个就是材料成型。这个是我们机械制造及自动化机械其中的一个分支。我们再看其他分支。

机械电子工程专业介绍：

机械电子工程是科技高速发展以及学科相互链接的产物，它打破了传统的学科分类，集诸多技术特点于一体。机械电子工程的知识体系来源于学科间的交叉融合。它是机械、电子、控制、信息、计算机、人工智能、管理等诸多理论体系的集合。其特点是知识结构庞大、理论丰富、应用范围广泛。现如今，国内外许多大学的机械电子专业课程主要是由机械工程、电子工程、计算机科学以及控制工程中的部分课程整合而成。

总结：机械、电子、自动化的交叉学科，机电一体化。ABS防抱死刹车系统，工业机械臂机器人。

机械电子工程是科技高速发展以及学科相互衔接的产物，它打破了传统的学科分类及诸多技术特点为一身，它是机械电子控制、信息计算机、人工智能管理等诸多理论体系的一个集合，其特点是知识结构庞大，理论丰富，应用范围广泛。如今国内外很多所大学的机械电子工程专业，主要是由机械工程、电子工程系、计算机及控制工程中部分课程来整合而成的。

控制工程在本科阶段的名称叫自动化。所以说它是一个这些专业的结合，具体的应用。

机械电子工程是机械、电子、自动化的一个交叉学科，它是机电一体化。像 ABS 防抱死刹车系统，这绝对不是机械的一个专业能干的事，会涉及到了自动化，会涉及到电子，会涉及到传

感等等，相当于更加综合，各种技术层面的问题叫机械电子工程。

整车是制造，压成什么形状是材料成型，各种技术层面的问题是机械电子工程。

工业设计专业介绍：

工业设计专业是技术和艺术、科技和人文等多学科的相互融合，是与企业的产品开发、生产制造紧密联系的交叉学科，在国家经济建设中占有重要地位。发展方向以设计的技术实现为主，旨在培养思路开阔、基础扎实、适应性强，既掌握现代技术，又具有人文艺术素养，既掌握现代工业设计理论知识和创新方法，又熟悉市场经济规律的复合型设计人才。

总结：主做设计。比如整车设计，前脸设计。

工业设计专业其实就是主做设计的。比如说整车设计成一个什么模样，你前脸设计成一个什么模样，这是主要做设计的，大家发现又细分了。

过程装备与控制工程专业介绍：

该专业是以过程装备设计基础为主体，过程原理与装备控制技术应用为两翼的学科交叉型专业。所培养的学生能够具有较强的过程装备、机械基础、控制工程、计算机及其它基础理论知识，具有较好的工程技术基本素质和综合能力。培养目标是具备过程机械与设备设计及其控制理论，并具备研究开发、设计制造、运行控制等综合能力的高级科学研究和技术人才。我国“过程装备与控制工程专业”的前身是“化工机械专业”，成立于20世纪50年代初期。专业初创时期，以苏联模式为蓝本，我们的前辈呕心沥血，把我国的化工机械专业办得初具规模、培养了一大批化工机械专业教学、科研、设计、制造与使用的中坚力量。

1951年大连工学院首先成立“化学生产机器与设备”专业。1952年全国 高校大调整，天津大学、浙江大学、东北大学、华东理工大学、中国矿业大学等，成立“化学生产机器与设备”专业，简称为“化机”专业。随着全球现代化的需要和发展，在化工机械里面逐渐应用到了越来越多的自动控制。因此，为了符合我国现代化发展需要，顺应科技时代的潮流，1998年3月教育部应上届教学指导委员会的建议将专业改名为过程装备与控制工程。从此，一个更加具有发展潜力的新专业诞生了。20多年来，我国先后在60多个高校开设了这一个专业，使得该专业得到了很大的发展。

总结：化工与机械专业的结合。化工机械设备的维护，运转。化工厂是主流！如果是机械学院还可以考虑，工作倒是不难找但是。。。设计院。。。化工厂。。。)

过程装备与控制工程，这个专业大家要去了解一下，因为这个专业改的名字跟实际干的工作有点不太相符合。

这个专业可能跟你想象的不太一样，**这个专业的前身是化工机械专业**，1951 年大连工学院就是现在的大连理工大学，首先成立了化学生产机器与设备专业。

大连理工大学的化工专业是全国排名可以排到前几位的，化工比较好的学校会有这样一个专业叫过程装备与控制工程。

1952 年院系大调整的时候，天津大学、浙江大学、东北大学、华东理工大学、中国矿业大学都成立了化学生产机械与设备，它主要生产的是化工机械，因为机械分成很多个方向。

如果说你报这个专业，你会发现大多数都开设在化学工程专业比较好的学校。**它是化工与机械专业的一个结合。化工机械毕业以后主要从事化工机械设备的维护和运转。毕业以后去化工厂是主流。是机械的一个方向。**

你会发现各行各业都有机械，纺织有机械，烟厂有机械，生产服装也有机械，化工企业的机械就是这个专业，叫做过程装备与控制工程。

如果是纺织机器的话，它会在纺织类专业比较好的大学开设机械学院，它主要做的就是纺织机械。

所以说这是机械的一个方向，所以说同样是机械，有的学校是造汽车，有的学校是造纺织机，有的需要是造的化工机械，如果是机械学院有这个专业还可以考虑。

工作倒是不难找，但是就业环境不太好，你别看同样是机械，但是不一样。

车辆工程专业介绍：

浏览器扩展 Circle 阅读模式排版，版权归 www.zhihu.com 所有