

工业机器人技术实训总结 工业机器人实训报告总结(通用5篇)

总结是对某一特定时间段内的学习和工作生活等表现情况加以回顾和分析的一种书面材料，它能够使头脑更加清醒，目标更加明确，让我们一起来学习写总结吧。什么样的总结才是有效的呢？以下是小编精心整理的总结范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

工业机器人技术实训总结篇一

实习工作：

在第一天实习过程，我与张龙永同学完成了控制点的选点和部分地区高程测量的立尺工作，我完成了控制点的数据计算。在碎步测量工作中，我与张龙永同学对看不见的区域及细小地区进行了皮尺测量，我参加了1天的数据处理工作，参与了不到半数点的立尺和棱镜工作，完成了草图的绘制工作。并对纸质大图和cad图进行了检核，完成了一定程度的修改，并参加撰写小组实习总结。参加了测设工作。在实习过程中我没有进行过观测与读数工作，这样我感觉到一些遗憾。在绘图过程中由于我在平面图上一个控制点的选取有一些偏差，导致我们组耽误了2-3个小时的进度，这也是我感到很抱歉的地方。

测量理论和实践相结合的技术总结分析：

通过这次测量实习，我对书本上的知识有了进一步的了解。对水准测量，角度测量，导线测量，平面图绘制，测设等等等在这次测量后我都有了一种与刚学会书本知识不同的感受，切切实实的将测量的步骤熟记于心的感觉。有些东西书本上学到了是一回事，切实的参加到实际工作则是另一回事。安置仪器、定向、立尺、观测、记录、计算、绘图看似简单的

两个字却都有着不同的工作的智慧。又比如在学习中，我们只是粗浅的学习到了误差的概念和解决方法，但在测量工作中，由于操作的不严格，不规范等原因所产生的误差在解决起来让我们对书本上的只是也有了更深刻的认识。让我们学会了自己分析产生误差的原因，解决办法并与书本相互认证，这是一种非常好的体验。

实习体会与收获：

通过这次实习我收获了许多东西，首先巩固和加深了对书本知识的印象，学会了灵活的运用书本知识，现在我们可以很流畅的使用水准仪和全站仪等测量仪器。另外，由于整体测量工作很繁琐，在整个过程当中我懂得了团队合作的重要性，只有在大家的齐心协力下，我们才能圆满的完成了这一次的测量实习。通过这次实习我培养了自己坚持不懈的毅力，培养了不怕起早贪黑，炎炎烈日，笨重仪器，不畏雨天的勇气。我懂得了无论做什么工作都要有细心耐心恒心。总之，此次实习锻炼了我各方面的能力，付出就有回报。感谢测量实习，感谢巩慧老师，感谢每位可爱的组员。

实习建议：

我建议实习开展在平时的学习中，这样能更好的学习书本上的知识，相信这样的话每个同学在期末成绩也一定会有一定幅度的提高。

文档为doc格式

工业机器人技术实训总结篇二

这次非常荣幸能有机会去深圳富-士-康进行机器人应用培训。富-士-康强大的工业技术水平早有耳闻，但百闻不如一见。富-士-康严明的纪律，内部有条不紊的秩序，员工们丰富的文化生活，都给我们留下了深刻的印象，与我们的国企相比，

富-士-康更有活力，更有纪律。

我们此次学习的机器人应用项目是隶属于鸿超准事业群的机器人事业处的应用部门。鸿超准精密机械制造有限公司为生产设备与机器的事业群，该事业群为富-士-康科技集团的生产线提供模具、刀具、金属加工等产品。该事业群年产值约为鸿海集团的十分之一，但其技术水平却在全球领先，代表了富-士-康的核心竞争力。机器人事业处由留美博士，富有经验的戴博士任处长，戴博士平易近人，和蔼可亲，我们都亲切地称他为戴博。刚去的时候，戴博高屋建瓴地给我们讲述了美国机器人的发展。美国的工业发展的历史上，也是由于人工成本的增高，工业从北方转移到了南方，当南方发展起来的时候，产业又由美国国内转移到了其他国家，之后又由于一些艰苦而简单，重复性的工作没人愿意干，导致了工业机器人的大量使用。

学习的第一天上午我们，我们见识了这些机器人，这些机器人在富-士-康被叫做foxbot有六轴和四轴的，都是一些能按照人的指令在限定范围运动的机械手臂。由富-士-康培训老师给我们看了大量的关于富-士-康机器人在生产现场工作的视频，给我们讲解了机器人产品结构和系统的组成介绍，机器人安全操作规范及注意事项以及机器人的应用案例。下午我们分别到机器人的电控组装和机构组装去参观见习，看到了大量装配中的机器人的内部结构，都是由一些伺服马达，减速机等组成，我们也细致地参观了电控箱的组装车间，对于各种问题都当场请教了富-士-康的工作人员。

接着两天我们学习了机器人软件编程基础，可以应用一些指令来操作机器人，掌握了一些基本操作，对于机器人的坐标系有了深刻的理解，最后对于一个焊接程序的详细指令进行了学习。

我们又用了三天的时间掌握了软件的一些特殊功能，对于一些高级指令也由一定的理解。与刚来时相比，我们的编程水

平有所提高，能熟练地应用示教器进行一些编程。

在学习完软件编程后，我们在经过了一天的复习后，就进行了连续三天三个项目的考试。第一个项目是授课，通过自己这几天的学习，把自己所学的知识进行一个总结，选择一个题目讲课，富士-康的工作人员作为评委；第二个项目是小组项目，把两个机器人配合起来，完成一个配合取料、放料的工作，据此完成编程，并实现两个机器人之间的相互通信；第三个项目是出三个操作和编程的题目，据题目完成要求规定的动作。这三天可以说是考验我们的时候，我们既相互合作，又有相互之间的竞争，经过努力，完成了一个个任务，最后还算顺利地完成了考试要求。

考试完后的三天，我们仍然有学习任务。这几天我们学习了机器人各种机型的本体结构，各种机型电控箱的结构以及示教器、工控机等硬件结构，机器人的保养注意事项，机器人的日保养、季保养、年保养等内容，周边治具设计开发的流程及注意事项以及开发案例的讲解。

总之，两周时间的学习特别充实。

工业机器人技术实训总结篇三

在这学期我参加了寻迹机器人的开放实验，虽然现在只是初步的阶段，但也使我有思路继续下面的工作。

我首先在创新实验中初步了解了机器人，基本掌握了程序编辑的基本方法，让机器人可以根据程序做出正常的动作。为以后寻迹小车的正确动作打下基础。

这一阶段我主要做了以下主要工作：

- 1、了解去年寻迹比赛规则及场地。能力风暴as-iii使用手册，更深一步的了解能力风暴as-iii

2、首先上网查阅相关资料、查找相关的视频、图片。例如寻迹小车设计说明书、寻迹小车视频及若干图片。对寻迹机器人的动作原理及动作要求有了初步了解。

3、确定小车顶板的形状。形状与能力风暴as-iii顶板类似形状，采用分层结构。设计成四轮小车，两个电机驱动。

4、了解传感器的工作原理及类型。

了解电机的型号。

了解顶板材料的性能。

5、学习autocad绘图软件的操作。为顶板的设计打下基础。

虽然这一阶段的工作做的很少，但还是使我有不少收获，但也是发现了自己又许多不足和自己在专业知识方面的欠缺。

针对下一阶段的工作，也有自己的工作和想法。

1、 利用假期深一步的学习绘图软件，更好的进行小车的设计。

2、 进一步学习机器人相关知识。让自己可以更好的进行下一阶段的工作。

3、 进一步分析寻迹小车的动作要求，确定小车相关部件的型号。

新学期开始后一定要以最短的时间开始下一阶段的工作，一定要最短的时间完成小车模型，为后期的小车调试赢得时间。

工业机器人技术实训总结篇四

转眼间四年的大学生生活结束了，然而大多数人对本专业的认识还是不够，学校为了使我们更多了解机电产品、设备，提高对机电工程制造技术的认识，加深机电在工业各领域应用的感性认识，开阔视野，了解相关设备及技术资料，熟悉典型零件的加工工艺，特意安排了我们到几个拥有较多类型的机电一体化设备，生产技术较先进的工厂进行参观实习。为周五，六天的生产实习，我们先后去过了邯郸汉阳包装机械有限公司和保定长城汽车股份有限公司有限公司。了解这些工厂的生产情况，与本专业有关的各种知识，各厂工人的工作情况等等。亲身感受了所学知识与实际的应用，电子技术在机械制造工业的应用了，精密机械制造在机器制造的应用了，等等理论与实际的相结合。

我通过完成毕业实习过程，结合毕业设计或论文选题深入工厂企业实地参观与调查，达到以下的实习目的在这个基础上把所学的专业理论知识与实践紧密结合起来，提高实际工作能力与分析能力，以达到学以致用目的。

汉阳（邯郸）包装机械有限公司是韩国汉阳包装机械株式会社[公司总部在韩国仁川，已有30余年的发展历史在华投资的跨国企业。公司全套引进国外技术与管理，汇集优秀人才，全心致力于热收缩设备的研制开发与生产制造，产品有l式、袖筒式、枕式三大系列，160多个品种。产品科技含量高，生产工艺先进，有多种机型为国内首创，国际领先。

1、机器人应用和发展前景综述

研制机器人的最初目的是为了帮助人们摆脱繁重劳动或简单的重复劳动，以及替代人到有辐射等危险环境中进行作业，因此机器人最早在汽车制造业和核工业领域得以应用。随着机器人技术的不断发展，工业领域的焊接、喷漆、搬运、装配、铸造等场合，已经开始大量使用机器人。另外在军事、

海洋探测、航天、医疗、农业、林业甚至到服务娱乐行业，也都开始使用机器人。

2、国内外机器人的主要应用方面

从机器人的用途来分，可以分为两大类：军用机器人和民用机器人。

军用机器人主要用于军事上代替或辅助军队进行作战、侦察、探险等工作。根据不同的作战空间可分为地面军用机器人、空中军用机器人（即无人飞行器）、水下军用机器人和空间军用机器人等。军用机器人的控制方式一般有自主操控式、半自主操控式、遥控式等多种方式。

在民用机器人中，各种生产制造领域中的工业机器人在数量上占绝对多数，成为机器人家族中的主力军；其它各种种类的机器人也开始在不同的领域得到研究开发和应用。工业机器人是机器人中数量和种类最多的一种机器人，广泛用于工业领域的各行各业。工业机器人一般由机械本体、控制器、伺服驱动系统和检测传感装置等构成，是一种仿人操作、自动控制、可重复编程、能在三维空间完成各种作业的机电一体化自动化生产设备。特别适合于多品种、变批量的柔性生产。它对稳定、提高产品质量，提高生产效率，改善劳动条件和产品的快速更新换代起着十分重要的作用。工业机器人并不是在简单意义上代替人的劳动，而是综合了人的特长和机器特长的一种拟人的电子机械装置，既有人对环境状态的快速反应和分析判断能力，又有机器可长时间持续工作、精确度高、抗恶劣环境的能力，从某种意义上说它也是机器的进化过程产物，它是工业以及非产业界的重要生产和服务性设备，也是先进制造技术领域不可缺少的自动化设备。

机器人技术是综合了计算机、控制论、机构学、信息和传感技术、人工智能、仿生学等多学科而形成的高新技术，是当代研究十分活跃，应用日益广泛的领域。机器人应用情况，

是一个国家工业自动化水平的重要标志。工业机器人由操作机（机械本体）、控制器、伺服驱动系统和检测传感装置构成，是一种仿人操作、自动控制、可重复编程、能在三维空间完成各种作业的机电一体化自动化生产设备。特别适合于多品种、变批量的柔性生产。它对稳定、提高产品质量，提高生产效率，改善劳动条件和产品的快速更新换代起着十分重要的作用。机器人技术是综合了计算机、控制论、机构学、信息和传感技术、人工智能、仿生学等多学科而形成的高新技术，是当代研究十分活跃，应用日益广泛的领域。机器人应用情况，是一个国家工业自动化水平的重要标志。

工业机械手是近几十年发展起来的一种高科技自动化生产设备。工业机械手是工业机器人的一个重要分支。它的特点是可通过编程来完成各种预期的作业任务，在构造和性能上兼有人和机器各自的优点，尤其体现了人的智能和适应性。机械手作业的准确性和各种环境中完成作业的能力，在国民经济各领域有着广阔的发展前景。随着工业自动化的发展，出现了数控加工中心，它在减轻工人的劳动强度的同时，大大提高了劳动生产率。但数控加工中常见的上下料工序，通常仍采用人工操作或传统继电器控制的半自动化装置。前者费时费工、效率低；后者因设计复杂，需较多继电器，接线繁杂，易受车体振动干扰，而存在可靠性差、故障多、维修困难等问题。可编程序控制器plc控制的上下料机械手控制系统动作简便、线路设计合理、具有较强的抗干扰能力，保证了系统运行的可靠性，降低了维修率，提高了工作效率。机械手技术涉及到力学、机械学、电气液压技术、自动控制技术、传感器技术和计算机技术等科学领域，是一门跨学科综合技术。

机械手是一种能自动化定位控制并可重新编程序以变动的多功能机器，它有多个自由度，可用来搬运物体以完成在各个不同环境中工作。在工资水平较低的中国，塑料制品行业尽管仍属于劳动力密集型，机械手的使用已经越来越普及。那些电子和汽车业的欧美跨国公司很早就它们在设在中国的工

厂中引进了自动化生产。但现在的变化是那些分布在工业密集的华南、华东沿海地区的中国本土塑料加工厂也开始对机械手表现出越来越浓厚的兴趣，因为他们要面对工人流失率高，以及交带来的挑战。

随着我国工业生产的飞跃发展，自动化程度的迅速提高，实现工件的装卸、转向、输送或操持焊枪、喷枪、扳手等工具进行加工、装配等作业的自动化，已愈来愈引起人们的重视，同时也要求供料机构更加灵活、作为二十世纪最伟大的发明之一，自60年代初问世以来，机器人在伴随着科技飞速跃进的几十年的时间里，从理论设计到实际应用领域也都有了长足的发展，并逐步走向成熟的阶段。机器人应用发展现状国际标准化组织对机器人进行了定义：“机器人是一种具有自动控制的操作和移动功能，能完成各种作业的可编。

工业机器人技术实训总结篇五

机器人学科是一个涵盖知识面很广的交叉学科。机器人是集机械、电路、程序为一体自动控制的典型代表，它含软件编程也包含有硬件开发，机器人是一个非常好的培养学生综合素质和综合解决问题能力的教学工具。现在国内外都开始重视机器人，将其作为一种工具和手段应用到教学中去。2012年，我校把机器人引进了校园。成立了“机器人课外活动小组”，并将其作为校本课程进行授课。作为学校机器人活动小组的辅导教师，在几年的机器人教学实践中，总结到一些经验，下面跟大家分享我的一些机器人教学做法。

据我所知，目前可以应用到中小学机器人教学的器材主要有几家厂商在做，如国外的乐高、国内的中鸣、广茂达、纳英特等，这些厂商提供的机器人器材一般都是各种独立的模块，如红外传感器、马达、超声波传感器、伺服电机等等，这些零散的部件需要搭建起来才是一个整体。机器人的搭建是工程学的一部分，涉及的很多内容，如杠杆、齿轮配比、轮子和轮轴、梁、摩擦力、重心等。小学生的心理年龄特征是爱

玩各种积木电玩，但是他们对上面的搭建知识一知半解。根据学生这一特点，我一开始让学生开始接触机器人的时候，先让学生搭建一些小车，或者一些他们认为很好玩的东西，然后介绍一些简单的杠杆、齿轮、摩擦力、重心的知识。从结构开始的好处还可以让他们了解各种部件的连接方法，熟悉搭建方法，这样对以后的编程控制有很大的帮助，不然到了以后的编程控制，他们会经常出错，不知道那个模块接在那个端口，程序出错后也不会调试。因为没有编程控制，学生很能快就认为所谓的机器人跟他们平时玩的四驱车、遥控车没什么两样，这时要趁热打铁了，开始教学生编程控制，让学生编程控制小车在特定的条件下停或者转弯，让学生分辨出机器人的小车跟他们以前玩四驱车、遥控车不同，让它们保持对机器人持久的好奇心和兴趣。

每堂课都以学生为中心，以问题为牵动，促使学生主动进行探究式学习，充分发挥学生的主动性和创造性，老师只是作为课堂组织者、合作者。学生自己去研究，去观察，去发现。通过生动、直观、有趣的实际情境，激发了学生的兴趣和参与热情。在教学《小鹰出巢》一课时，我设计这样一个环节，当学生的机器人都能成功出巢时，我安排学生尝试前驱、后驱、左驱、右驱，看看机器人是怎样在运行，在尝试完成后，再抛出第二个探究任务，最后让学生结合生活实际，讨论生活中哪些机器人是前驱，哪些车是后驱，哪些车是四驱车。这样贴近实际生活，调动起学生参与的积极性及学习的热情，充分体现了学生学习的主动性。

老师对学生的每一点成功，每一点进步，每一个创意，都给予肯定，随时让学生有成功的自豪感。例如：我们每课的任务完成了，都会出现恭喜的成功，并提示你得了多少分的界面。为了让学生能想得到、做得到、实现得了，我们采用先让学生自主的去探究，当学生感到迫切需要帮助的时候，就组织大家针对所遇到的困难和问题进行共同探讨，再对自己的程序进行调试，教师适当参与，经过小组的共同努力，终于感受到成功的快乐，就这样让他们在学习的过程中始终有

成就感。

第一合作学习对于后进的学生无疑是一个福音，也有助于思维敏捷，创造能力强的学生在小组学习中展示自己的才华，从而赢得同伴的尊重，互助互学。因此在教学中把学生分成4人一组合作小组。在合作学习中，让学生自主设计、自我控制。为了营造更好的学习氛围，鼓励学生创造，老师也参与学生之间的讨论。在评价任务完成的效果时，我也总会评价小组的合作学习如何，哪个小组积极发挥的团队的力量解决了难题，我会做出积极的赞赏和表扬，使学生不但认识到团队合作的力量，久而久之具备了团队合作的精神。

评价可以包括自我评价、同学评价及教师评价。智能机器人的任务完成情况评价，可以从完成任务的方式和完成任务的效率上进行衡量，用最简单的方式、最快的速度完成特定的任务一般就是最佳方案。在同学互评过程中，教师要引导学生多进行正面的、鼓励性的评价。另外，教师在评价的过程中也应该重视人文性，对于学生的合作精神、钻研精神等应该予以充分的肯定。

总之，智能机器人作为一种较年轻开放性的教育平台，大的方向来讲，需要教师一直在实践中不断地探究、反思，这其中不乏对教材提出质疑、调整、改进等，对机器人提出想法，对工作提出自己的思路。小的方向来讲还需要教师善于观察生活，从中发现问题，精心设计任务，要对学生合理引导、积极鼓励。只有这样，智能机器人进课堂才会真正给学生带来发自内心的快乐，才能更有效地提高学生的信息素养。