

最新大一机械自动化实训报告(实用5篇)

报告，汉语词语，公文的一种格式，是指对上级有所陈请或汇报时所作的口头或书面的陈述。报告书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇报告呢？下面是我给大家整理的报告范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

大一机械自动化实训报告篇一

第一段：介绍机械自动化工作的背景和重要性（200字）

机械自动化工作是目前工业生产中的重要组成部分，它能够提高生产效率，降低人力成本，保障产品质量稳定。笔者在工作中参与了多个机械自动化项目，积累了一些心得体会。在这篇文章中，将从项目规划和设计、设备选型和操作、故障排除和维护等方面分享一些经验，希望能够给同行们提供一些参考和帮助。

第二段：项目规划和设计阶段的重要性（250字）

在机械自动化工作中，项目规划和设计是至关重要的一环。在这个阶段，要全面了解客户需求和项目目标，综合考虑各种因素，制定项目计划，确定关键节点和资源分配。另外，还要注意与相关部门的沟通和协调，确保项目的顺利进行。在我参与的一个机械自动化项目中，由于项目规划和设计不完善，导致后期出现了很多问题，增加了工作量和风险。因此，项目规划和设计阶段的重要性不容忽视。

第三段：设备选型和操作的技巧（300字）

在机械自动化工作中，设备选型和操作是关键的一环。首先，我们要根据项目需求和技术要求选择适合的设备，包括机械部分和电气部分。其次，要充分了解设备的使用方法和操作流程，熟悉各种控制面板和软件操作界面。例如，在

一次机械自动化升级项目中，我们遇到了一个设备操作问题，经过仔细调试和学习，最终解决了问题，提高了工作效率。另外，要定期进行设备维护，并且保持设备干净和整洁，以确保设备的正常运行和寿命。

第四段：故障排除和维护的方法和经验（300字）

故障排除和维护是机械自动化工作中不可或缺的一部分。在工作中，我们遇到过各种各样的故障，如电气故障、机械故障等。首先，我们要准确判断故障类型和原因，结合设备使用记录和观察，分析故障出现的根本原因。其次，要灵活运用各种故障排查手段和工具，如测量仪器、维修手册等。例如，在一次自动化生产线的维护中，一个电气元件损坏导致生产线停机，通过及时更换元件，我们成功解决了故障。此外，定期的设备维护也是非常重要的，可以提前预防和发现一些潜在的故障，避免生产中断和质量问题。

第五段：总结机械自动化工作心得体会（250字）

通过工作的实践，我深刻体会到机械自动化工作的重要性和复杂性。为了达到良好的效果并提高工作效率，我们需要在项目规划和设计、设备选型和操作、故障排除和维护等方面下功夫，全面提高自身素质和技能。与此同时，我们还要注重团队合作和沟通，共同解决工作中遇到的问题。最后，希望我分享的机械自动化工作心得体会能够对同行们有所帮助，一起共同进步和发展。

大一机械自动化实训报告篇二

随着近十几年来我国经济的迅猛发展，作为我国国民经济支柱的冶金工业也取得了长足的进步，为我国社会主义建设提供了坚实的物质基础，一个国家的冶金工业的发展情况亦逐步成为衡量一个国家整体实力的重要指标，也正是在这种国际情形下，我国冶金人锐意进取，不断加强技术层面的研究，

使得我国冶金机械领域不断进步以跟进国际的步伐，冶金机械自动化水平也有了巨大的提高。

冶金机械及其自动化为冶金行业产品品质的提高立下了汗马功劳，冶金机械自动化也是解放劳动力，提高生产效率的发展趋势，结合我国具体国情，认识看清冶金机械及其自动化在我国目前冶金行业中的运行状态，探索其未来发展之趋势是当下我们所有冶金人必须重视的大事，要从思想认识上做到与时俱进。

大一机械自动化实训报告篇三

姓名：

目前所在： 广州

年 龄： 23

户口所在： 汕尾

国 籍： 中国

婚姻状况： 未婚

民 族： 汉族

诚信徽章： 未申请

身 高□ 172 cm

人才测评： 未测评

体 重□ 62 kg

人才类型： 在校学生

应聘职位： 工程/机械， 生产/营运， 汽车

工作年限： 1年

职 称：

求职类型： 实习

可到职日期： 随时

月薪要求 1500—— xx

希望工作地区： 广州， 佛山， 深圳

中国电信 起止年月 xx—07 xx—09

公司性质： 国有企业

所属行业： 通信/电信/网络设备

担任职位： 销售服务员

工作描述： 在中国电信广东汕尾分公司营销部上班，上班的内容就是通过打电话向客户推销产品套餐，介绍活动的实惠套餐内容；有时通过打电话做调查等等。

离职原因： 实习期到了

信利半导体有限公司

起止年月 xx—07 xx—09

公司性质： 股份制企业

所属行业：电子技术/半导体/集成电路

担任职位： 生产工

工作描述： 主要操作生产线为主，如手机上的触摸屏，贴膜，清扫灰尘，检验是否有问题，还有负责投料（从货房里点货，然后拿到加工房给加工工人操作）。

离职原因： 由于要上课

毕业院校： 华南理工大学广州学院

最高学历： 本科

获得学位： 学士

毕业日期□ xx—06

专 业 一： 机械工程及自动化

专 业 二：

外语： 英语 良好

粤语水平： 精通

其它外语能力：

国语水平： 精通

长

学习软件，如□auto cad□plc编程□flash等，身为班上的宣传委员和学校羽毛球球协会竞赛部部长，平时指导会员们训练，和多次组织学校羽毛球比赛，此外进入了学校羽毛球队。

本人是在校本科生，学习成绩优异，获得了学校三号学生称号和获得三等奖奖学金，性格：外向开朗，能力：擅长活动策划和执行，具有团队协作和吃苦耐劳精神，具备学习能力和创新意识。优点：勤奋踏实，具备四心（责任心 进取心 细心 爱心）。缺点：普通话不标准，缺乏社会经验。

大一机械自动化实训报告篇四

摘要：我们国家虽然是农业大国，但是工业也是我国的第二产业，在中国的发展中占有很重要的地位，机械制造更是工业发展的核心之一。机械制造在工业发展中应用极为普遍，而机械自动化也是其应用中最主要的技术之一。本文从机械自动化的内容及发展史方面开始阐述，旨在探讨有关机械自动化在机械制造中的应用和发展前景。

关键词：机械自动化；机械制造；发展前景

从发生工业革命后，工业就以第二产业从农业中脱离出来成为了一个独立的产业，并经过长时间的发展在当今社会占有重要地位。随着经济的发展，科学水平不断提高，科技更是现代工业的核心力量。机械制造为整个国民经济的发展提供了技术装备，机械自动化也大大推动了机械制造的发展，所以机械自动化应用也越来越广泛。虽然我国的机械制造业的机械自动化技术得到迅速的发展，但是相对于发达国家来说还是显得十分不足，为了找出其发展空间，我们应当重视机械制造中的机械自动化应用。

1.1 机械制造的内容

涉及的领域十分广泛，小到仪器、仪表的生产，大到机床、机械设备的生产，在各个生产行业都有其存在的价值，为我国的经济提供了技术装备，在机械化的今天，机械制造业有着很好的发展前景。机械制造业的发展是工业发展的重要项目之一，其发展水平也标志着国家工业化水平的发展，因此

在工业中占有十分重要的地位。机械制造从机械角度出发，用机械独特的工作性质和强大的功能效果逐渐代替了手工制作，提高了生产效率，大大增加了生产量，也使得机械制造业在工业各部门的竞争力有很大的提升，机械制造业良好的发展无疑能给国民经济带来利益。

1.2 机械自动化的内容

机械自动化是机械制造的一项技术改革，它的出现使得机械制造业有了质的飞跃。随着经济的发展，科学的不断进步，只有技术跟上才不会被时代所淘汰，而机械自动化正是现代科技带来的成果。机械自动化为机械制造业的发展带来了良好机遇，它不仅是机械制造技术的重要组成部分，还是机械制造技术进步和发展的主要方向，它以一种全新的生产模式，给我们带来了无限惊喜。

机械自动化，就是将自动化技术在机械制造的过程中广泛地推广和应用，利用机器和设备通过机械方式，用更快的速度对原材料进行加工，同时加快了机械生产过程中原材料的流动速度。机械自动化改善了传统生产模式效率低的问题，也提高了机械化过程中的劳动生产效率，通过自动化控制进而促进机械自动化技术的大力发展。

2.1 机械自动化的发展及趋势

从工业革命开始，原来以手工技术为基础的机械制造业逐渐转换为机器技术为主。在科技飞速发展下，进入了现代工业的发展阶段，当今社会，机械自动化的实现无疑将机械生产引领向了一个新的领域，机械自动化即实现自动控制，通过对机器和设备的设定自动控制系统，在减少职工劳动量的同时使得生产量大大增加，并且提高了劳动效率和生产质量，现在的机械制造已经离不开自动化系统。

机械制造自动化专业涉及面广，在机械制造综合领域内生产

着各行业所需产品，并对设计制造、科技开发、甚至经营销售等方面的工作都有着一定的影响。这就决定了机械制造行业的重要性，使其有着庞大的需求量及规模，所以需要一支庞大的专业人才队伍。

机械制造业是国民经济中最重要的生产部门之一。机械制造生产过程中主要是对自然资源以及原材料进行加工或装配。这是一个工资相对较高，但工作也比较艰苦的行业，对从事此行业的人要求有一定的体能和技能。在机械制造业发展良好的情况下，人才市场对机械类人才会有较大需求。为配合机械自动化等先进技术，具有开发能力的数控人才将成为各企业争夺的目标，机械设计制造与加工专业人才近年供需比也很高。

2.2 机械自动化存在的问题

但机械制造业也存在一些问题，单从机械行业发展来说，各行业的生产仍是重点比如动力机械、印刷机械、数控机床等重头产品，虽然这些传统工业领域的前景仍大好，但是为了跟上时代的步伐，在人们环保意识和节能意识增强的今天，机械制造行业应该进一步向机光电一体化发展，充分利用现有资源，向光加工、环保这样的新兴领域拓展。绿色化应用，让人们在机械制造中不忘保护环境资源。绿色化成为了工业化发展的趋势，不仅是产品质量，环境质量也得到人们的重视。

3.1 对机器的功能要求高

机械自动化就是给人们带来方便，为了满足人们的需要，利用控制系统对机器和设备进行操作，此时对机器就有很高的要求，要让它们保证在人为输入能量、信息、命令时能做出正确的判断并进行处理，做到输出的结果与输入信息匹配。

3.2 对科学技术有依赖性

随着科技不断进步，利用先进的科技不断创新。社会在进步，所以单靠人力和畜力是满足不了生产需求的，这时机械被发明创造出来，利用先进的科技机械也在不断改进。例如从最早的蒸汽机开始，为了降低燃烧消耗率，有人发明了有分开凝汽器的蒸汽机，后来因为电的广泛运用，电动机开始取代蒸汽机，到后来新型交通工具的出现，又使得燃气轮机和喷气发动机被发明出来。从历史中我们不得不承认每一次机械的改进都与科技的进步息息相关。

3.3 与计算机网络相结合

随着第一台计算机的诞生，到现在计算机技术的飞速发展，使得各行各业的发展几乎都与计算机网络有关。机械自动化技术更是离不开计算机网络，在计算机上提前设定命令使机械能正常运作，在计算机上提前模拟，能在实际生产前找出问题，在实际生产中连续、优化的生产，为机械自动化提供了完备的技术支持。所以将信息技术、自动化技术以及管理技术与制造技术相结合，能有效促进当代机械制造业的发展。

从目前的发展需要，在机械制造过程中以最大程度的降低成本、收益快的自动化技术来讲，通过机械制造中机械自动化技术中集成化、智能化、虚拟化以及柔性化应用，制定的配套方案，及时对市场需求做出调整，使产品质量有所提高，在实现降低成本、缩短生产周期的目标时提升自身优势，提高企业产品的市场竞争力，促使其在市场竞争中占有一定的优势。

4.1 集成化应用

机械自动化技术中集成化技术是最重要的发展方向，在科学飞速发展的今天机械制造业不断改革，不断融入新的科学技术，打破传统模式，形成新型生产模式。利用计算机网络系统，使得信息技术、自动化技术高度集成，通过有效的整合使其成为一个整体。

4.2 智能机械应用

机械制造业本身就是一个综合领域，所以机械自动化就是一项综合性技术，将相关技术人工智能的集中在一起，比如机电一体化，将传统的机械产品转换为智能机械使其像机电一体化方向发展。智能化涉及多个学术性领域，如计算机科学、动力学等专业性强的学科一并吸收，使机械模拟人工智能，让机械有正常的思维能力和判断能力，在接收命令时做出正确的反应。

智能机械应用，在未来也许能使机械人格化，即机械自动化技术始终是一切为了人类，在智能不断创新研究，也许能使机械迅速反应人类对它的需求，提高机械的实用性和协调性。

4.3 虚拟化应用

虚拟化通常表现在与计算机技术相结合上，通过现代化尖端科技使机械制造过程中能实现模拟，对虚拟模拟的结果进行研究和分析，发现生产中存在的问题，这样能在实际生产过程中，有效避免不必要的材料消耗和工序，从而提高生产效率和质量。

4.4 柔性的自动化应用

机械制造不能一直保持着传统模式，人们必须时刻关注市场动态，根据市场需求做出调整及时改变。为了在竞争激烈的环境下提升自身竞争力，提高自身利益，柔性的自动化应用就显得尤为重要了，不仅要根据以前的发展进行分析，还要看到未来的发展趋势，为此具备应变能力。

机械制造业是工业的重要部门之一，机械制造业的发展决定着国民经济现代化的速度、规模和水平，在国民经济中起着主导作用，是我国发展的重点之一。机械制造的过程相对较为繁琐，运用机械自动化技术不仅可以有效提高产品的质量，

还可以极大地提高机械生产制造的效率，进而加强企业的市场竞争力。在我国机械自动化的进程中，我们不仅要大力发展新型技术，还要足够地认识到自动化技术所存在的问题，大力实现新技术的应用，明确环保意识，注重机械工程自动化的发展趋势，在实践中更快地应用科学技术。

[1]姜志军. 机械自动化在日常生产中的应用[j].科技传播, 2013 (10) .

[2]王平. 机械自动化在机械制造中的应用[j].中国高新技术企业, 2013 (22) .

[3]郭启明. 对我国机械自动化技术发展的思考[j].机电信息, 2011 (21) .

[4]阿布别克乌拉孜. 浅谈机械自动化的现状和发展趋势[j].新疆有色金属, 2011 (03) .

[5]陈玉杰. 浅谈机械自动化在机械制造中的应用[j].科技创新与应用, 2013 (20) .

[6]马志强. 自动化技术在机械制造中的应用探讨[j].黑龙江科技信息, 2013 (05) .

大一机械自动化实训报告篇五

机械工程及其自动化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、运用和修理各种机械中的全部理论和实际问题的应用学科。机械是现代社会进行生产和服务的五大要素(人、资金、能源、材料和机械)之一，并参与能量和材料的生产。

石器时代人类制造和使用的各种石斧、石锤和木质、皮质的

简单工具是后来出现的机械的先驱。

几千年前，人类已创制了用于谷物脱壳和粉碎的臼和磨，用于提水的桔槔和辘轳，装有轮子的车，航行于江河的船及桨、橹、舵等。所用的动力由人力发展到畜力、风力和水力。所用材料由天然的石、木、土、皮革等发展到人造材料。最早的人造材料是陶瓷。制造陶瓷器皿的陶车，已是具有动力、传动和工作3个部分的完整机械。鼓风机对人类社会的发展起了重要作用。强大的鼓风机使冶金炉获得足够高的炉温，得从矿石中炼取金属。西周时期，中国就已有了冶铸用的鼓风机。15~16世纪以前，机械工程发展缓慢。17世纪以后，资本主义商品经济在英、法等国迅速发展，许多人致力于改进各产业所需要的工作机械和研制新的动力机械——蒸汽机。18世纪后期，蒸汽机的应用从采矿业推广到纺织、面粉和冶金等行业。制作机械的主要材料逐渐从木材改为金属。机械制造工业开始形成，并逐渐成为重要产业。机械工程从分散性的、主要依赖匠师个人才智和手工艺的技艺发展成为有理论指导的、系统的和独立的工程技术。机械工程是促成18~19世纪的工业革命和资本主义机械大生产的主要技术因素。

动力机械的发展

17世纪后期，随着机械的改进，煤和金属矿石需求量的增加，只依靠人力和畜力已不能适应生产提高的要求，于是在18世纪初出现了纽科门的大气式蒸汽机，用以驱动矿井排水泵。1765年瓦特发明了有分开凝汽器的蒸汽机，降低了燃料消耗率。1781年，瓦特又创制出提供回转动力的蒸汽机，扩大了蒸汽机的应用范围。蒸汽机的发明和发展，促进矿业和工业生产、铁路和搬运机械动力化。几乎成为19世纪唯一的动力源。但蒸汽机及其锅炉、凝汽器和冷却水系统等体积庞大、笨重，应用不便。19世纪末，电力供应系统和电动机开始发展和推广。20世纪初，电动机已在工业生产中取代了蒸汽机，成为驱动各种工作机械的基本动力。发电站初期应用蒸汽机为原动机；20世纪初，出现了高效率、高转速、大功

率的汽轮机，也出现了适应各种水力资源的大、小功率的水轮机。19世纪后期发明的内燃机经过逐年改进，成为轻而孝效率高、易于操纵并可随时启动的原动机。内燃机最初用于驱动没有电力供应的陆上工作机械，以后又用于汽车、移动机械(如拖拉机、挖掘机械等)和轮船，20世纪中期开始用于铁路机车。内燃机和以后发明的燃气轮机和喷气发动机，还是飞机、航天器等成功发展的基础技术因素之一。

机械加工技术的发展

工业革命以前，机械大都是由木工手工制成的木结构，金属(主要是钢和铁)仅用以制造仪器、钟表、锁、泵和木结构机械上的小型零件。金属加工主要靠机匠的精工细作以达到需要的精度。随着蒸汽机的广泛使用以及随之出现的矿山、冶金、轮船和机车等大型机械的发展，需要成形加工和切削加工的金属零件越来越多，所用金属材料由铜、铁发展到以钢为主。机械加工(包括铸造、锻压、焊接、热处理等技术及其设备以及切削加工技术和机床、刀具、量具等)迅速发展，从而保证了发展生产所需要的各种机械装备供应。同时，随着生产批量的增大和精密加工技术的发展，也促进了大量生产方法(零件互换性生产、专业分工和协作、流水加工线和流水装配线等)的形成。

机械工程基础理论的发展

18世纪以前，机械匠师全凭个人经验、直觉和手艺进行机械制作，与科学几乎无关。直到18~19世纪才逐渐形成围绕机械工程的基础理论。动力机械最先与科学相结合，如蒸汽机的发明人t.萨弗里和瓦特应用物理学家d.帕潘和j.布莱克的理论，物理学家s.卡诺[w.j.m.兰金和开尔文在蒸汽机实践的基础上建立起一门新的学科——热力学等。19世纪初，研究机械中机构结构和运动等的机构学第一次列为高等工程学院(巴黎的工艺学院)的课程。从19世纪后半期起已开始设计计算考虑材料的疲劳。随后断裂力学、实验应力分析、有限元法、

数理统计、电子计算机等相继被用在设计计算中。