



数控技术应用专业 教师企业实践汇总

肇庆理工中等职业学校
2024年1月



目 录

1. 教师企业实践记录表（部分）	1
2. 企业考核表（部分）	3
3. 专业教师企业实习报告（部分）	15

2021~2023年数控技术应用专业教师企业实践记录表（部分）

学校名称（盖章）：肇庆理工中等职业学校

序号	姓名	企业名称	实践时间	实践部门	实践内容
1	莫少萍	武藏精密汽车 零部件（中山） 有限公司	2021年7月1日至2021年8月30日	CAM	汽车零件编程
2	邹建森	武藏精密汽车 零部件（中山） 有限公司	2021年7月1日至2021年8月30日	CAM	汽车零件编程
3	王劲	肇庆兆阳装备 技术有限公司	2022年7月1日至2022年8月30日	产品设计部	单片机编程设计
4	肖锋	肇庆兆阳装备	2022年7月1日至2022年8月30日	产品设计部	单片机编程设计

		技术有限公司			
5	伍秀灵	深圳市瑞鹏飞 模具有限公司	2023年7月1日至2023年8月30日	模具设计部	塑料模具设计
6	杨钰姗	深圳市瑞鹏飞 模具有限公司	2023年7月1日至2023年8月30日	模具设计部	塑料模具设计

企业考核表（部分）

专业教师企业实践锻炼考核鉴定表

1. 教师基本信息					
姓名	莫少萍	学历/学位	本科	联系电话	15014426066
所学专业	机电技术	现专业方向	机械类		
近两个学期从事的主要教学工作(含讲授课程、实训工作等)	《数控编程》,《AutocAD》,《机械制图》、《工业机器人技术基础》等			职称及任职时间	助理讲师 2019年9月
2. 企业基本信息					
企业名称	武藏精密汽车零部件(中山)有限公司				
企业地址	中山市				
企业联系人	盘翠芝	联系人职务	总经理	联系电话	13267332555
食宿安排	包吃住				
3. 实践形式					
计划实践锻炼的形式 <input type="checkbox"/> 到行业、企业顶岗实践 <input type="checkbox"/> 到行业、企业挂职锻炼 <input type="checkbox"/> 合作研发 <input type="checkbox"/> 提供技术服务 <input type="checkbox"/> 其他					
4. 实践时间					
2021年7月1日 至 2021年8月30日					
5. 实践锻炼岗位、内容、主要成效					
实践岗位: CAM工程师					
实践内容 汽车零件CAM					
实践锻炼的主要成效:(作简要说明,另附实践锻炼总结报告) 通过两个月的企业实践,让我对CAM有了更深的理解以及对汽车零件的加工也有进一步的体会。详细实习总结,另附实践锻炼总结报告。					

1/2

图 1: 莫少萍考核鉴定表正面

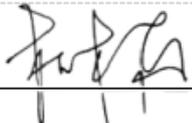
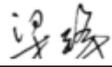
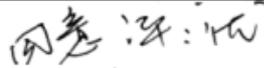
6.企业(车间、部门)鉴定部分				
导师姓名	王力	工作部门	CAM	
职称、职务	组长	联系电话	134-6076-6875	
企业 实践 记录	起止时间	实践部门	实践内容	证明人签字
	2021.7-2021.8	CAM	汽车零件编程	
企业 鉴定 意见	该教师企业实践鉴定为：优秀  负责人签字：王力 (盖章) 年 月 日			
7.学校考核鉴定部分				
部门 整	考核评鉴意见： 1. 实践锻炼效果： <input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 2. 本次实践锻炼时间累计： <input type="checkbox"/> 个月(或 <input type="checkbox"/> 天)			
	负责人签字：林松 (盖章) 2021年9月1日			
教师 工作 类楚 结果	考核评鉴意见： 1. 实践锻炼效果： <input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 2. 本次实践锻炼时间累计： <input type="checkbox"/> 个月(或 <input type="checkbox"/> 天)			
	负责人签字：莫少萍 (盖章) 2021年9月1日			
学校 领导 审核 意见	同意，评：优 签字：徐伟 2021年10月7日			
备注				

图 2：莫少萍考核鉴定表反面

专业教师企业实践锻炼考核鉴定表

1. 教师基本信息					
姓名	邹建森	学历/学位	本科	联系电话	13413875098
所学专业	机械制造及其自动化	现专业方向	机械类		
近两个学期从事的主要教学工作(含讲授课程、实训工作等)	普通铣床、线切割加工实操		职称及任职时间	助理讲师 2008年3月	
2. 企业基本信息					
企业名称	武藏精密汽车零部件(中山)有限公司				
企业地址	中山市				
企业联系人	盘翠芝	联系人职务	总经理	联系电话	13267332555
食宿安排	包吃住				
3. 实践形式					
计划实践锻炼的形式： <input checked="" type="checkbox"/> 混到行业、企业顶岗实践 <input type="checkbox"/> 到行业、企业挂职锻炼 <input type="checkbox"/> 合作研发 <input type="checkbox"/> 提供技术服务 <input type="checkbox"/> 其他					
4. 实践时间					
2021年7月1日 至 2021年8月30日					
5. 实践锻炼岗位、内容、主要成效					
实践岗位： CAM工程师 实践内容： 汽车零件CAM 实践锻炼的主要成效：(作简要说明，另附实践锻炼总结报告) 通过两个月的企业实践，让我对CAM有了更深的理解以及对汽车零件的加工也有进一步的体会。详细实习总结，另附实践锻炼总结报告。					

图 3：邹建森考核鉴定表正面

6. 企业(车间、部门)鉴定部分				
导师姓名	王力		工作部门	CAM
职称、职务	组长		联系电话	134-8076-6875
企业 实践 记录	起止时间	实践部门	实践内容	证明人签字
	2021.7-2021.8	CAM	汽车零件编程	
企业 鉴定 意见	该教师企业实践鉴定为：优秀 负责人签字 王力		 (盖章) 年 月 日	
7. 学校考核鉴定部分				
部门 考核 鉴定 结果	考核评鉴意见， 1. 实践锻炼效果： <input checked="" type="checkbox"/> 优秀 2. 本次实践锻炼时间累计		<input type="checkbox"/> 合格 个月(或	<input type="checkbox"/> 不合格 天)
	负责人签字		(盖章)	 2021年9月1日
教师 工作 考核 鉴定 结果	考核评鉴意见 1. 实践锻炼效果 优秀 2. 本次实践锻炼时间累计：		<input type="checkbox"/> 合格 1 个月(或	<input type="checkbox"/> 不合格 天)
	负责人签字		(盖章)	 2021年9月10日
学校 领导 审核 意见	同意：  签字：徐伟		2021年10月7日	
备注				

2/2

图 4：邹建森考核鉴定表反面

专业教师企业实践锻炼考核鉴定表

1. 教师基本信息					
姓名	王劲	学历/学位	本科	联系电话	18933138486
所学专业	电气工程及其自动化	现专业方向	机械类		
近两个学期从事的主要教学工作(含讲授课程、实训工作等)	《电力拖动》、《PLC编程》、《传感器技术与应用》等		职称及任职时间	助理讲师 2018年9月	
2. 企业基本信息					
企业名称	肇庆兆阳装备技术有限公司				
企业地址	肇庆市				
企业联系人	王雅静	联系人职务	总经理	联系电话	18027851030
食宿安排	包吃住				
3. 实践形式					
计划实践锻炼的形式： <input checked="" type="checkbox"/> 到行业、企业顶岗实践 <input type="checkbox"/> 到行业、企业挂职锻炼 <input type="checkbox"/> 合作研发 <input type="checkbox"/> 提供技术服务 <input type="checkbox"/> 其他					
4. 实践时间					
2022年7月1日 至 2022年8月31日					
5. 实践锻炼岗位、内容、主要成效					
实践岗位 电子技术工程师 实践内容 单片机编程设计 实践锻炼的主要成效：(作简要说明，另附实践锻炼总结报告) 通过两个月的企业实践，让我对单片机设计有了更深的理解以及对电子技术也有进一步的体会。详细实习总结，另附实践锻炼总结报告。					

图 5：王劲考核鉴定表正面

6. 企业(车间、部门)鉴定部分				
导师姓名	晏承亮	工作部门	产品设计部	
职称、职务	设计组组长	联系电话	134-0758-7768	
企业 实践 记录	起止时间	实践部门	实践内容	证明人签字
	2022.7-2022.8	产品设计部	单片机编程设计	
企业 鉴定 意见	该教师企业实践鉴定为：优秀			
	负责人签字	晏承亮	(盖章)	
7. 学校考核鉴定部分				
部门 考核 鉴定 结果	考核评鉴意见		<input type="checkbox"/> 合格	<input type="checkbox"/> 不合格
	1. 实践锻炼效果： <input checked="" type="checkbox"/> 优秀 2. 本次实践锻炼时间累计		个月(或	天)
	负责人签字	林松	(盖章)	2022年9月5日
教师 工作 考核 鉴定 结果	考核评鉴意见：		<input type="checkbox"/> 合格	<input type="checkbox"/> 不合格
	1. 实践锻炼效果： <input type="checkbox"/> 优秀 2. 本次实践锻炼时间累计：		个月(或)
	负责人签字：	晏承亮	(盖章)	2022年9月12日
学校 领导 审核 意见	同意评：优			
	签字：	徐伟	2022年9月25日	
备注				

图 6：王劲考核鉴定表反面

专业教师企业实践锻炼考核鉴定表

1. 教师基本信息					
姓名	肖锋	学历/学位	本科	联系电话	18933138486
所学专业	电气工程及其自动化	现专业方向	机械类		
近两个学期从事的主要教学工作(含讲授课程、实训工作等)	《电力拖动》、《PLC编程》、《传感器技术与应用》等		职称及任职时间	助理讲师 2014年2月	
2. 企业基本信息					
企业名称					
企业地址					
企业联系人		联系人职务	总经理	联系电话	
食宿安排	包吃住				
3. 实践形式					
计划实践锻炼的形式					
<input checked="" type="checkbox"/> 到行业、企业顶岗实践 <input type="checkbox"/> 到行业、企业挂职锻炼 <input type="checkbox"/> 合作研发 <input type="checkbox"/> 提供技术服务 <input type="checkbox"/> 其他					
4. 实践时间					
2022年7月1日至 2022年8月31日					
5. 实践锻炼岗位、内容、主要成效					
实践岗位： 电子技术工程师 实践内容： 单片机编程设计 实践锻炼的主要成效：(作简要说明，另附实践锻炼总结报告) 通过两个月的企业实践，让我对单片机设计有了更深的理解以及对电子技术也有进一步的体会。详细实习总结，另附实践锻炼总结报告。					

图 7：肖锋考核鉴定表正面

6. 企业(车间、部门)鉴定部分				
导师姓名	晏承亮	工作部门	产品设计部	
职称、职务	设计组组长	联系电话	134-0758-7768	
企业 实践 记录	起止时间	实践部门	实践内容	证明人签字
	2022.7-2022.8	产品设计部	单片机编程设计	
企业 鉴定 意见	该教师企业实践鉴定为：优秀		 负责人签字：晏承亮 (盖章) 年 月 日	
7. 学校考核鉴定部分				
部门 考核 鉴定 结果	考核评鉴意见			
	1. 实践锻炼效果： <input type="checkbox"/> 优秀		<input type="checkbox"/> 合格	<input type="checkbox"/> 不合格
	2. 本次实践锻炼时间累计：		个月(或 天)	
	负责人签字：晏承亮 			
教师 工作 考核 鉴定 结果	考核评鉴意见			
	1. 实践锻炼效果： <input type="checkbox"/> 优秀		<input type="checkbox"/> 合格	<input type="checkbox"/> 不合格
	2. 本次实践锻炼时间累计		个月(或 天)；	
	负责人签字：晏承亮 			
学校 领导 审核 意见	同意，评：优		2022年9月25日	
	签字：徐伟			
备注				

图 8：肖锋考核鉴定表反面

专业教师企业实践锻炼考核鉴定表

1. 教师基本信息					
姓名	伍秀灵	学历/学位	本科	联系电话	18026199970
所学专业	人力资源管理	现专业方向	机械类		
近两个学期从事的主要教学工作（含讲授课程、实训工作等）	《机械制图》、《UG造型与编程》、《Auto CAD》、《塑料模具设计与制造》等		职称及任职时间	机械工程师 2007年8月	
2. 企业基本信息					
企业名称	深圳市瑞鹏飞模具有限公司				
企业地址	深圳市				
企业联系人	沈为之	联系人职务	总经理	联系电话	13480766875
食宿安排	包吃住				
3. 实践形式					
计划实践锻炼的形式：					
<input checked="" type="checkbox"/> 到行业、企业顶岗实践 <input type="checkbox"/> 到行业、企业挂职锻炼 <input type="checkbox"/> 合作研发 <input type="checkbox"/> 提供技术服务 <input type="checkbox"/> 其他					
4. 实践时间					
2023年7月1日 至 2023年8月31日					
5. 实践锻炼岗位、内容、主要成效					
实践岗位： 模具设计工程师 实践内容： 塑料模具设计 实践锻炼的主要成效：（作简要说明，另附实践锻炼总结报告） 通过两个月的企业实践，让我对塑料模具设计有了更深的理解以及对模具加工也有进一步的体会。详细实习总结，另附实践锻炼总结报告。					

1/2

图 9：伍秀灵考核鉴定表正面

6. 企业（车间、部门）鉴定部分				
导师姓名	彭晓明	工作部门	模具设计部	
职称、职务	设计组组长	联系电话	135-0158-7763	
企业 实践 记录	起止时间	实践部门	实践内容	证明人签字
	2023.7-2023.8	模具设计部	塑料模具设计	
企业 鉴定 意见	该教师企业实践鉴定为：优秀			
	负责人签字：彭晓明		(盖章)	月 日
7. 学校考核鉴定部分				
部门 考核 鉴定 结果	考核评鉴意见：			
	1. 实践锻炼效果： <input checked="" type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 2. 本次实践锻炼时间累计： 个月			
	负责人签字：和		 (盖章) 2023年9月6日	
教师 工作 考核 鉴定 结果	考核评鉴意见：			
	1. 实践锻炼效果： <input checked="" type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 2. 本次实践锻炼时间累计： 1 个月 ()			
	负责人签字：伍秀灵		 (盖章) 2023年10月6日	
学校 领导 审核 意见	签字：同意，评：优 徐伟		2023年10月30日	
备注				

图 10：伍秀灵考核鉴定表反面

专业教师企业实践锻炼考核鉴定表

1. 教师基本信息					
姓 名	杨钰姗	学历/学位	本科	联系电话	15813989397
所学专业	机电技术教育	现专业方向	机械类		
近两个学期从事的主要教学工作（含讲授课程、实训工作等）	《机械制图》、《数控机床编程》、《Auto CAD》、《工业机器人技术基础》等		职称及任职时间	2022 年 8 月	
2. 企业基本信息					
企业名称	深圳市瑞鹏飞模具有限公司				
企业地址	深圳市				
企业联系人	沈为之	联系人职务	总经理	联系电话	13480766875
食宿安排	包吃住				
3. 实践形式					
计划实践锻炼的形式： <input checked="" type="checkbox"/> 到行业、企业顶岗实践 <input type="checkbox"/> 到行业、企业挂职锻炼 <input type="checkbox"/> 合作研发 <input type="checkbox"/> 提供技术服务 <input type="checkbox"/> 其他					
4. 实践时间					
2023 年 7 月 1 日 至 2023 年 8 月 31 日					
5. 实践锻炼岗位、内容、主要成效					
实践岗位： 模具设计工程师 实践内容： 塑料模具设计 实践锻炼的主要成效：（作简要说明，另附实践锻炼总结报告） 通过两个月的企业实践，让我对塑料模具设计有了更深的理解以及对模具加工也有进一步的体会。详细实习总结，另附实践锻炼总结报告。					
6. 企业（车间、部门）鉴定部分					

1/2

图 11：杨钰姗考核鉴定表正面

专业教师企业实习报告（部分）

教师企业实习报告

一、简介

首先，我参加了一次为期两个月的数控编程教学实习。本次实习主要包括学习数控编程基础知识、数控系统的使用及其编程、利用数控程序操作机床等方面的知识。本次实习帮助我们深入了解数控编程的基础知识和技能，并准备我们参加工业制造中心的实际运作。

二、实习过程及所学内容

在实习的第一周，我们学习了数控编程的基础知识。包括数控编程必要的 G 代码、M 代码和 T 代码；数控系统的构成和操作，以及机床的坐标系和坐标轴的定义；了解数控编程的原理和 CAD/CAM 的设计原理；编写简单的程序，并结合机床调试验证正确性。

在第二周我们进行了更具体的数控编程实验。在实验室里，我们使用了工业级数控切削机床，并编写了一些实际的数控程序，验证了它们的正确性和可靠性。我们还学习了如何读取、修改和优化现有的程序，并且学习了如何根据机床的类型和不同的工件选择适当的加工工艺。此外，我们还学习了如何进行数控程序的模拟，以减少批量加工过程中出现的错误。

三、实习小结

实习经验在本次实习中，我学习到了很多关于数控编程和机床操作的知识。首先，数控编程需要极高的精度和细心，因此我们需要持之以恒地加以练习。其次，数控编程需要的知识非常多，我们需要不断去学习，并逐渐积累经验。

与此同时，我们也应该注意安全，遵守机床操作规程，确保自己

的安全和设备的正常运行。

四、实习感受和启示

通过本次实习，我深刻认识到了数控编程在现代制造中的重要性。从基础上开始，逐渐深入，掌握了越来越多的重要知识。经过这些学习和实践，我不仅提高了自己的数控编程和机床操作技能，同时也建立了广泛的技术经验和专业的知识。这份经验将对我的未来职业发展带来巨大的帮助并促进行业的进步。

总的来说，本次实习非常有意义，我很感谢参加这次实习，它不仅让我学到了一些理论知识，更重要的是将我打造成了一个更好的专业人才，我相信这将在我的未来职业道路上发扬光大。

实习教师：莫少萍

2021年8月31日

教师企业实习报告

一、实习内容

1. 数控车床

包括主轴、溜板，刀架等。数控系统包括显示器、控制而板、强电控制等。数控车床般具有 两轴联动功能，Z 轴是 与主轴平行方向的运动轴，X 轴是水平面内与主轴垂直方向的运动轴，远离工件的方向是轴正方向。

数控车床主要用来加工轴类零件的内外圆柱面、圆锥而等。对于盘类零件可进行钻孔、扩孔、铰孔、镗孔等。机床还可以完成端面、切栖、例角等。

2. 数控铣床

适用于加工三维复杂曲面，在汽车航空航天、模具等行业被广泛采用。可分为数控立铣、卧铣和仿形铣。

3. 加工中心

加工中心可进行铣、镗、扩、铰、攻丝等多种工序加工。不能包括磨削功能，因为微细颗粒肯进入机床导轨。而磨床有特殊的保护措施。加工中心可分为立式、卧式加工中心。

4. 数控钻床

分为立式和卧式钻床。主要完成钻孔、攻丝功能，同时也可以完成简单的铣削功能，刀库可以存放多种刀具。

5. 数控磨床

用在高硬度高精度加工表面。分为平面磨床、内圆磨床、轮廓磨床等。随着自动砂轮补偿技术自动砂轮修整技术和磨削固定循环技术的发展，数控磨床功能越来越强。

6. 数控电火花成形机床

特种建工方法，利用两个不同极性电极在绝缘体中产生放电现象，去除材料而进而完成加工，适用于形状复杂的模具，难加工材料。7. 数控电切割机床原理与电火花成形机床一样，就是电极是电极丝，加工液是去离子水。

二、实训心得

这次实习，让我们明白做事要认真小心细致，不得有半点马虎。同时也培养了我们坚强不屈的本质，不到最后秒决不放弃的毅力，培养和锻炼了劳动观点、质量和经济观念，强化遵守劳动纪律、遵守安全技术规则和爱护国家财产的自觉性，提高了我们的整体综合素质。在产品加工过程中，我们与工人师傅探讨了多种零件的加工工艺，加工工艺的安排合理可大幅提高生产效率降低不良率。我们看到企业管理严格，要求产品精度较高，工人能够认真完成各自工作，加工效率很高：我们认识到：作为职业教师，我们既要给学生专业知识、专业技能，我们更要教学生如何做人，教学生脚踏实地做事，培养学生吃苦耐劳的精神。职业学校要与企业紧密结合，加强实习、加强校企联合，广泛开展订单培训等。在培养人才的过程中，要引入企业的管理观念，让我们的学生树立牢固的质量意识和安全意识，市场竞争意识和团队合作意识，学生的技能培训要尽可能的结合真实的工厂生产作业环境，提高学生进入企业后的适应能力。培养学生学会宽容与理解，学会牺牲与奉献。

三、结束语

学员互相交流，探讨经验，共同进步。这次培训，感触比较深的是经验交流。这次参加培训的来自中职学校的数控教师。大家就关心

的问题和专业技能方面进行了广泛的交流和探讨，互相探讨，交流经验，博采众长，互相促进，在这过程中也结下了深厚的友谊！

实习教师：邹建森

2021年8月31日

教师企业实习报告

一、认知实习经历

(一) 单片机的背景及应用

单片机是计算机技术发展史上的一个重要里程碑，标志着计算机正式构成了通用计算机系统和嵌入式系统两大分支。单片机软硬件结合、体积小，容易嵌入到各种应用系统中。得到广泛应用且其体积小、成本低，嵌入到工业机器人、智能仪器仪表、汽车电子系统、武器系统、家电系统、办公自动化设备、金融电子系统、玩具、个人信息终端及通讯产品中。它功能齐全，应用可靠，抗干扰潜力强；简单方便，易于普及。单片机技术是易于掌握技术。应用系统设计、组装、调试已经是一件容易的事情，工程技术人员透过学习可很快掌握其应用设计技术；发展迅速，前景广阔。短短几十年，单片机经过 4 位机、8 位机、16 位机、32 位机等几大发展阶段。尤其是集成度高、功能日臻完善得单片机不断问世，使单片机在工业自动化领域获得长足发展和超多应用。目前，单片机内部结构愈加完美，片内外围功能部件越来越完善，向更高层次和更大规模的发展奠定坚实基础。

单片机是集成电路技术与微型计算机技术高速发展的产物。体积小、价格低、应用方便稳定可靠，因此，给工业自动化等领域带来了一场技术进步。由于体积小，很容易地嵌入到系统之中，以实现各种方式的检测、计算这一点一般微机根本做不到。又由于单片机本身就是个微型计算机，因此只要在单片机的外部适当增加一些必备外围扩展电路，就能够灵活的构成各种应用系统，如工业自动监测系统，数据采集系统，自动系统，智能仪器仪表等。

(二) 认识 STC11F32XE 单片机的基本结构和原理

Stc11f32xe 单片机是中一个 8 位 CPU, 4KB 程序存储器, 一组特殊功能寄存器, 4 个输入输出(即 POP1***3), 一个全双工串行口, 2 个 16 位定时器/计数器, 5 个中断源等部分组成各功能部件透过片内单一总线连成一个整体, 集成在一块芯片上。共有 40 个引脚, 采用双列直插的封装形式, 每个引脚都有其特定功能。

(三) 搭建开发板的各个模块

学习单片机的前一个星期就是在设计好的电路板上用电烙铁和锡丝把每个电阻、电容、芯片、开关、插槽, 按键, 数码管等部件焊接到板子上。中于要锻炼动手实践能力, 刚开始焊接电源模块时, 出现虚焊、短路等各种状况。由于刚接触, 不太熟练, 不能轻车熟路的驾驭烙铁, 但是随着模块的慢慢搭建, 锡焊技术已明显好转, 就美观度而言和其他电子设备上的焊接技术能够相媲美了。

经过一个星期的焊接, 单片机开发板的每一个模块已基本完成, 经过对各个模块的检查测试, 全部透过后我自我的单片机开发板就完成了。

(四) 编写驱动程序, 实现对各个模块的操作

1、数码管显示

单片机开发板搭建完成后, 写的第一个驱动就是 0--F 在数码管上的显示。涉及到的两个芯片分别是: 74VHC595D 和 74LS138, 前者实现对 8 段数码管的段选, 两者结合实现数码管对不一样数字的显示。单片机模板用的是共阳极的数码管, 建立数组保存数码表, 然后透过段选和位选对每个数组元素进行显示。

第一次接触 keil 软件, 不仅仅要学习如何建立工程, 还要掌握基本的引脚。在网上查询资料和观看单片机教程的过程中学会了如何

写驱动，经过接近两天的自我学习，我的第一个驱动--数码管显示程序出炉了，很高兴。然后便是把写好的程序生成 hex 文件烧到单片机当中，数码管便可显示。

2、按键操作

我们所用的矩阵键盘与网上通用的键盘略不相同，（我们采用的是 3X6，而通用的开发板多采用 4X4 键盘）但是思想相同。键盘的引脚分别用了 P0 口和 P2⁵ 引脚。首先实现单击，即按每一个键显示不一样的键值。调试透过后再实现双击和组合键。按键的关键是先对行赋值（或对列赋值），若对行赋值（列赋值），则对列进行检索（行进行检索）。当有按键被按下，相应的列（或行）拉为低电*。在用数码管显示按键的状态时，由于 59510 的引脚和按键第三行用的都是 P2⁵ 引脚，数码管显示有时出现问题，与程序中间的延时时光有关。

3、温度测量

温度的测量主要用到 DS18B20，透过对 DS18B20 芯片个参数便可驱动该芯片，把结果显示在数码管上。

DS18B20 芯片操作包括读操作，写操作以及对其的初始化。在读操作时把读的结果与 10 相除得温度的十位，取余数得温度的各位（在室温下实验）。

4、时钟编程

时钟的显示主要是透过对 DS1302 进行编程，能够实现时、分、秒、年、月、日的显示，并且有漏电保护功能。同样把时分秒显示在数码管上，透过按键再切换到 20xx 年 x 月 x 日。

在给 DS1302 初始化时，如果写保护关，则有漏电保护功能（即断电重连后，时钟会自动计录断电的这段时光，并顺着此时光继续计

时。)

5、RS485 通信

用 RS485 实现多机通信,编写通信协议实现一台主机和多台从机进行通信。在进行该模块设计时,由于机台搭建的有点问题,使得 RS485 的电压拉不到工作电压。然后把问题反映给了我们的两位指导老师,经过他们的一番测试,最终找到问题的所在:是因为一个电阻的原因。当然在观看老师对电路的检测中受益罪浅。也对多功能电压表的应用更为了解。(6)x 屏显示是点阵 LCD,能够显示多行汉字。用来实现计算器、阅读器、推箱子和足球射门等功能。这四个程序设计全是基于 x 屏和对按键的检测,用按键来**各个功能,并在屏上图形化显示。在对计算器的设计要实现 0--999 之间的四则运算,尤其是除法运算还涉及到浮点数。阅读器主要是上下换行和左右翻页,由于要存储一段文字在寄存器中,文字不能太长,否则会超过程序寄存器的大小而不能进行构建。推箱子是透过数组 0 和 1 实现小人和箱子的走与停。足球射门透过产生随机数来**球的方向的任意性。

二、总结

两个月的暑期企业实践很快结束了,总体上来说感觉很充实,没有白白浪费暑假时光,也充实了自我的知识储备,获益匪浅。透过这次的亲自动手设计到编写驱动设计程序,最后切身体会到在开发产品中要用到哪些知识。“书到用时方恨少,事要做时方知难”,一点也不假,感觉焊接就应不难,不就把锡点到电器元件引脚上不就行了,但是直正拿着烙铁去煌时,手是抖动的,烙铁也不打听话……淡然这只是刚开始时,经过多次的练习慢慢的得心应手。焊接电路板的时光很短,这只是简单的技术活,不需要逻辑上的思考。接下来就是用我

们焊接好的开发板开始我们的单片机之旅。由于单片机课程还没开，我们不得不从网上查资料，看教程弥补自我基础知识的匮乏。还记得自我写的第一个程序，驱动数码管。

经过一个暑假的认知实习我学到的不仅仅是知识，还有职责心，信心，恒心以及团队合作潜力。我想无论是在学校还是以后踏入社会这些都必不可少。我认识到了我所学知识的重要性，知识犹如人的血液。人缺少了血液，身体就会衰弱，人缺少了知识，头脑就要枯竭。

这次的单片机培训应用到的不仅仅是单片机知识，还有以前的课程，所以知识的积累也是十分重要的。这次亲身体会让我有了深刻感触，这不仅仅是一次实践，还是一次人生经历，是一生宝贵的财富。

实习的过程不仅仅是一个认知的过程，更是一个反思的过程。学习到新知识固然可喜，但能否用新知识对旧只是加以反思，这是关键的关键。为以后的教学工作打下良好的根基。

企业实践教师：王劲

2022年9月5日

教师企业实习报告

一、实习的性质、目的和意义

教师企业实践是教学过程的重要组成部分,是使学生获取生产,经营实际知识和技能,巩固和加深对理论知识的理解,培养与提高能力的重要实践环节。通过本次实习,将进一步加深对计算机理论知识的理解,进一步熟悉计算机文员的相关运作过程,为此后的教学工作打下良好基础。

二、实习总结

在此次实习过程中,我们每个人都把自己当成是公司研发部的一员,我们每天坚持按时上下班,甚至有时还会早到或者加班,合理的安排自己的工作时间,在指导老师的安排下尽量做到劳逸结合,时而做个小游戏放松我们自己的大脑,随后便尽快让大脑做到高速运转,我对自己技术上的特点作一个概括。熟练的编写详细设计和测试设计文档;努力学习编程。

最后总结一下我在此次实习过程中的收获主要有四个方面:

一是通过直接参与企业的运作过程,学到了实践知识,同时进一步加深了对理论知识的理解,使理论与实践知识都有所提高,圆满地完成了此次实习的实践任务。

二是提高了实际工作能力,为就业和将来的工作取得了一些宝贵的实践经验。

三是在实习过程中成立一个小团队,彼此之间互相沟通,互相帮助,为了我们的目标而努力,让我看到了大家对于工作的热情,还有每个人的工作能力。

四是为以后的教学积累了素材和资料。

三、实习心得

经过过去两个月的实践和实习，我对未来的教学工作充满了美好的憧憬，在未来的日子，我将努力做到以下几点：

(1)、继续学习，不断提升理论素养

在信息时代，学习是不断地汲取新信息，获得事业进步的动力。作为一名年轻同志更应该把学习作为保持教学工作积极性的重要途径。积极响应学校号召，结合工作实际，不断学习理论、业务知识和社会知识，用先进的理论武装头脑，用精良的业务知识提升能力，以广博的社会知识拓展视野。

(2)、努力实践，自觉进行角色转化

“理论是灰色的，生活之树常青”，只有将理论付诸于实践才能实现理论自身的价值，也只有将理论付诸于实践才能使理论得以检验。同样，一个人的价值也是通过实践活动来实现的，也只有通过实践才能锻炼人的品质，彰现人的意志。但仅仅在思想的层面上认识到这一点还是不够的，而是必须在实际的工作和生活中潜心体会，并自觉的进行这种角色的转换。

(3)、提高工作积极性和主动性

两个月的实习期很快过去了，是开端也是结束。展现在自己面前的是一片任自己驰骋的沃土，也分明感受到了沉甸甸的责任。在今后的教学工作和生活中，我将继续学习，深入实践，不断提升自我，努力创造业绩，继续为中心创造更多的价值。

四、致谢

感谢学校领导给了此次去企业实践的机会。也感谢在其公司工作的所有同事，感谢所有帮助过我的人们，我成长的每一步，都离不开

他们的关心与互助，谢谢他们。这一段难忘的实习时光，将会永远铭记在我的心灵，成为我一辈子的永恒的记忆。

实习教师：肖锋

2022年9月3日

教师企业实习报告

转眼之间，两个月的实习期即将结束，回顾这两个月的实习工作，感触很深，收获颇丰。这两个月，在企业领导和同事们的悉心关怀和指导下，通过我自身的不懈努力，我学到了人生难得的工作经验和社
会见识。我将从以下几个方面总结模具设计与制造岗位工作实习这段时间自己体会和心得：

一、努力学习，理论结合实践，不断提高自身工作能力

在模具设计与制造岗位工作的实习过程中，我始终把学习作为获得新知识、掌握方法、提高能力、解决问题的一条重要途径和方法，切实做到用理论武装头脑，指导实践、推动工作。

思想上积极进取，积极的把自己现有的知识用于社会实践中，在实践中也才能检验知识的有用性，在这两个月的实习工作中给我最大的感触就是：我们在学校学到了很多理论知识，但很少用于社会实践中，这样理论和实践就脱节了，以至于在以后的学习和生活中找不到方向，无法学以致用。同时，在工作中不断的学习也是弥补自己的不足的有效方式。信息时代，瞬息万变，社会在变化，人也在变化，所以你一天不学习，你就会落伍。通过这两个月的实习，并结合模具设计与制造岗位工作的实际情况，认真学习的模具设计与制造岗位工作各项任务、管理和工作条例，使工作中的困难有了最有力地解决武器。通过这些工作条例的学习使我进一步加深了对各项工作的理解，可以求真务实地开展各项工作。

二、围绕工作，突出重点，尽心尽力履行职责

在模具设计与制造岗位工作中我都本着认真负责的态度去对待每项工作。虽然开始由于经验不足和认识不够，觉得在模具设计与制

造岗位工作中找不到事情做，不能得到锻炼的目的，但我迅速从自身出发寻找原因，和同事交流，认识到自己的不足，以至于迅速的转变自己的角色和工作定位。为使自己尽快熟悉工作，进入角色，我一方面抓紧时间查看相关资料，熟悉自己的工作职责，另一方面我虚心向企业同事请教使自己对模具设计与制造岗位工作的情况有了一个比较系统、全面的认知和了解。根据模具设计与制造岗位工作的实际情况，结合自身的优势，把握工作的重点和难点， 尽心尽力完成模具设计与制造岗位工作的任务。两个月的实习工作，我经常得到了同事的好评和领导的赞许。

三、转变角色，以极大的热情投入到工作中

从校门跨入到模具设计与制造岗位工作岗位，一开始我难以适应角色的转变，不能发现问题，从而解决问题，认为没有多少事情可以做，我就有一点失望，开始的热情有点消退，完全找不到方向。但我还是尽量保持当初的那份热情，想干有用的事的态度，不断的做好一些杂事，同时也勇于协助同事做好各项工作，慢慢的就找到了自己的角色，明白自己该干什么，这就是一个热情的态度，只要我保持极大的热情，相信自己一定会得到认可，没有不会做，没有做不好，只有你愿不愿意做。转变自己的角色，从一位教师到一位工作人员的转变，不仅仅是角色的变化，更是思想观念的转变。

四、发扬团队精神，在完成本职工作的同时协同其他同事

在工作间能得到同事的充分信任，并在按时完成一级分配给我的各项工作的同时，还能积极主动地协助其他同事处理一些内务工作。个人的能力只有融入团队，才能实现最大的价值。实习期的工作，让

我充分认识到团队精神的重要性。

团队的精髓是共同进步。没有共同进步，相互合作，团队如同一盘散沙。相互合作，团队就会齐心协力，成为一个强有力的集体。很多人经常把团队和工作团体混为一谈，其实两者之间存在本质上的区别。优秀的工作团体与团队一样，具有能够一起分享信息、观点和创意，共同决策以帮助每个成员能够更好地工作，同时强化个人工作标准的特点。但工作团体主要是把工作目标分解到个人，其本质上是注重个人目标和责任，工作团体目标只是个人目标的简单总和，工作团体的成员不会为超出自己义务范围的结果负责，也不会尝试那种因为多名成员共后工作而带来的增值效应。

企业实习教师：伍秀灵

2023年9月1日

教师企业实习报告

经过在单位的实习和社会的洗礼，我不仅学到了好几种机床的操纵方法，还了解到到了模具的设计加工及注意事项，也深刻体会带模具是工业字母。通过实习我综合运用塑料模具设计、机械制图、公差与技术测量、机械原理及零件、模具材料及热处理、模具制造工艺等先修课程的知识，分析和解决塑料模具设计问题，进一步巩固，加深和拓宽所学的知识：使我逐步树立正确的设计思想，增强创新意识和竞争意识，基本掌握塑料模具设计的一般规律，培养出了分析问题和解决问题的能力：通过计算，绘图和运用技术标准，规范、设计手册等有关设计资料，进行塑料模具设计全面的基本技能训练，为毕业打下一个良好的基础培养和锻炼了劳动观点、质量和经济观念，强化遵守劳动纪律、遵守安全技术规则和爱护国家财产的自觉性，进步了我们的整体综合素质。

在单位实习的过程就是一个成长的过程，一个由井底之蛙蜕变为有知识的的社会工作人员的过程，实习并不是一味的练就技能，在学到东西的过程中也是历练的过程，它教会了我们怎样更好的来适应这个社会，来和形形色**的人来交流。在实习的过程中我深刻体会到了“ITTA”的直正含义，“I”是 idea(思想)，T 是 team(团队)，T 为 time(时间)，A 为 action(行动)，一项任务的完成不是个人的功劳，而是以个团体共同努力的结果，不仅需要有一个完美的思想还要有切实的行动。一个人性的管理模式必须有一套过硬的技术是成就一个企业的重要保证，生产过程中高新技术的合理利用是保证企业不断发展的基石。通过这次实习，开阔了我的视野，虽然看到东西并不是全与

自己的教学设计有关，但我依然学到许多知识，加深了我对许多结构的认识，对我以后的教学的工作起来重要的作用。感谢这次实习企业的领导以及指导教师，感谢学校以及学校的领导给我此次实践的机会，我以后会在教师工作岗位做好自己份内的一切工作。

企业实习教师：杨钰姗

2023年9月5