

单片机实践培训

—— 实训班

一、简介

实训班核心概念是“训”，乃“训练”之意，相对于“练习”而言，更接近实战。

本实训班的目的是教会你如何工作，如何以工作者的角色去思考问题，去制定实施计划，去实现工作目标。

现在大学生工作最大的障碍之一就是“学生思维”，过去大学是通过最后一年的生产实习来化解之，再通过相对认真地毕业设计巩固之。

可如今最后一年成了四处找工作的时间，很少有学生能获得有实质内容、结合专业知识的实习。同样的原因，毕业设计也被弱化，导致用人单位郁闷之极。

做这个实训是一种尝试，期望为企业提供所需的培训，为个人求职提供更有效的筹码。

目前大学生们为求职真可谓“花样百出”，精致的简历、得体的打扮（甚至为此而美容）、五花八门的证书等，可很少有企业需要的内容，而且由于各种不当的手段，将许多本来可信的内容“虚化”了。现在有几个单位真正相信成绩单、学生干部经历、毕业论文以及含水充分的证书？

此外，由于巨大的就业压力，使九十年代前企业中的师徒氛围荡然无存，年轻人很难得到老员工的指点；而年轻人的频繁跳槽又导致企业方不愿投入财力、人力培养新人。除了那些顶级企业有良好的培训机制外，多数企业中，年轻人处于自生自灭的窘境。

而大学里提供的这类辅导有些脱离企业需求，因为许多老师没有亲身经历过，企业不同于大学，学术水平和产品实用两者之间的好恶完全不同。培养出的学生犹如《人月神话》书中所描述的：

…… 总有一些爱吹嘘的人：“我可以编写控制航空运输、拦截导弹、管理银行账户、控

制生产线的系统。”对这些人，回答很简单：“我也可以，任何人都可以，但是当你真的写了，它们就成功了吗？”

（上述文字摘自《人月神话》中文版第 13 章开篇）

所以，这个实训班期望能够填补这个角色空缺，帮助年轻人顺利走上工作岗位。因为我在企业待过，办过小企业，理解企业的需求。

这种形式双方没有利害冲突，甚至是双赢的，所以可不加保留的传授我的经验。在企业里很难有这样的氛围（你站在企业老员工的角度思考一下，就能理解为何工作后很难得到如此培训了）！

二、目标：

通过完成一个完整的项目，掌握应用单片机设计产品的技能。

三、对象：

学过电子技术、单片机、C 语言以及一定专业知识的大三、大四学生；

相关专业毕业不久的年轻人。

四、时间：

每期三个月，每月 20 小时的辅导时间，一对一辅导，辅导时间按需预约。

分三个阶段：设计、实现、调试和试用，大致每个月对应一个阶段。

五、费用：

辅导费用 1800 元/人。项目实施所发生的费用由学员自己承担。辅导时间内可免费使用工作室的场地、设施。

六、地点：

南京嵌入之梦工作室，地址：南京 云南路 20 号 鸿德大厦 907 室。 内有丰富的实践手段，如焊接工具、调试仪器（示波器、万用表、稳压电源等）。

七、培训内容简介：

结合学员未来期望从事的行业，最好是相对具体的意向工作单位，辅导其选择一个与未来工作、单位强相关的产品，并协助其完成：

- 1) 调研报告
- 2) 立项报告
- 3) 需求分析
- 4) 可行性分析
- 5) 概要设计
- 6) 详细设计
- 7) 编程（要有完整的算法、数据结构说明，程序流程图或其它类似的程序结构说明）
- 8) 项目计划及实施
- 9) 项目调试方案及调试
- 10) 调试情况分析报告
- 11) 运行及效果评价
- 12) 项目总结

从而使其既掌握了用所学知识设计产品的能力，又拥有了一块敲开心仪单位大门的“敲门砖”。

产品选择的主要依据是：产品的核心技术与未来要去的单位相关，而约束条件是费用和时间，所以更多的是体现核心技术的“原型机”概念，不一定是新产品，关键是能展示出你具备用人单位所需的才能。

八、报名须知：

报名前先通过 Email 提交一份参加此培训的需求分析，内容包括：

- 1) 你的专业以及未来想从事的行业
- 2) 你心仪的工作单位，选择的理由，你对它的了解，你想在其中从事的岗位

- 3) 你对获取这个岗位所需技能的理解
- 4) 你认为根据你的时间和财力能做什么样的产品来学习掌握上述技能，并且通过此产品可向用人单位证明你具备这样的能力
- 5) 你认为实现上述目标时需要别人提供什么样的支持和辅导
- 6) 你能够付出多少精力、财力做此事

根据所提的内容回复你是否继续，认可者需预约面谈后方可确定是否接收。

8、培训期间要求

- 1) 能按要求阅读中英文资料，不论是否理解，都要有书面的记录，理解之处说出核心，不理解之处写出问题所在，以及让自己迷惑之处；
- 2) 必须写出符合要求的文档（需求分析、概要设计、详细设计、程序流程等）；
- 3) 所有编写的程序必须符合要求：程序前有总的注释，函数有算法、出入口说明，变量、语句有注释；
- 4) 每次提出问题时，必须说明问题所在，你所做的尝试或设想，你所遇到的具体障碍；
- 5) 必须制定实施计划；
- 6) 必须按周提交项目进展说明；
- 7) 每次预约辅导前二天，需将所做的内容通过 Email 提交。

如培训期间由于不能遵守要求，或者自己觉得不合适，可随时提出中止，按阶段退还培训费，每个阶段 600 元。

南京嵌入之梦工作室

2009 年 2 月 8 日