

# 系统评估报告(通用7篇)

在当下这个社会，报告的使用成为日常生活的常态，报告具有成文事后性的特点。写报告的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？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。

## 系统评估报告篇一

### 第一段：引言

T系统学习是一种以促进自主学习和提高学习效果为目标的学习方法。在过去的学习过程中，我将其运用到了自己的学习中，并获得了许多宝贵的经验和体会。通过T系统学习，我不仅提高了学习效率，还培养了自主学习的能力，从而受益匪浅。

### 第二段：学习目标设定

T系统学习的第一步是设定学习目标。在学习之前，我会充分了解学习内容，并确定自己的学习目标。设定学习目标有助于我有明确的方向，同时能够激发我的学习动力。有时，我会将学习目标分解成小目标，逐步实现，以确保顺利完成自己的学习任务。

### 第三段：学习方法选择

在完成学习目标设定后，我会选择适合自己的学习方法。T系统学习鼓励学习者尝试不同的学习方法，并选择最适合自己的方法。在实践中，我发现有些学科适合使用归纳法，有些则适合使用演绎法。因此，我会根据不同学科的特点选择相应的学习方法，从而提高学习效果。

## 第四段：学习进程记录

T系统学习的一个重要环节是记录学习进程。我会利用笔记、总结、思维导图等工具来记录自己的学习过程。通过记录，我可以及时发现自己的学习问题，并采取相应的措施加以解决。此外，记录也有助于巩固学习内容，提高记忆力。通过记录学习进程，我更加清晰地了解自己在学习中的优势和不足之处，从而进行更有针对性的学习。

## 第五段：学习结果评估

最后一个步骤是对学习结果进行评估。在学习完成后，我会对自己的学习进行自我评估。通过回顾学习过程，我会思考自己是否达到了设定的学习目标，学习成果是否有进步。如果学习结果不如预期，我会寻找原因，并采取相应措施改进，以提高下一次的学习效果。

## 结尾段：总结

T系统学习是一种灵活而高效的学习方法，通过设定学习目标、选择学习方法、记录学习进程和评估学习结果等环节，可以帮助学习者提高学习效率，加强自主学习能力。在我的学习过程中，我充分运用了T系统学习方法，取得了很好的效果。通过实践和总结，我深刻体会到了T系统学习的优势，相信在今后的学习和生活中，我会继续运用这一学习方法，不断提升自己的学习能力和成绩。

# 系统评估报告篇二

## 第一段：引言（200字）

仪表控制系统作为现代工业自动化中不可或缺的一部分，对于提高工业生产效率、保障产品质量起着重要作用。我在学习过程中深刻体会到了仪表控制系统的重要性和复杂性，并

从中收获了很多。本文将从仪表控制系统的基本原理、系统组成、调试与维护以及发展前景等方面进行阐述。

## 第二段：理论学习（200字）

在学习仪表控制系统的过程中，我首先掌握了仪表控制系统的基本原理，包括输入、输出信号的传递和转换，传感器的原理，信号处理和控制的方法等。这些理论知识的学习为我进一步了解仪表控制系统提供了基础。

## 第三段：系统组成与调试（300字）

在学习了仪表控制系统的基本原理后，我对仪表控制系统的组成有了更深入的了解。仪表控制系统由控制器、执行器、传感器和信号调节器等组成，通过信号的采集、传输和处理实现对生产过程的控制。此外，我还学习了仪表控制系统的调试方法，掌握了校准和调节仪表的技能。通过调试，我能够更准确地控制系统的参数，保证系统的稳定运行。

## 第四段：维护与故障排除（300字）

仪表控制系统的稳定运行离不开日常的维护工作。我学习了仪表的维护方法，包括定期检测仪表的性能，清洁仪表外部，以及更换老化的元件等。同时，我也了解了仪表控制系统常见的故障和排除方法，能够快速定位和解决故障，确保系统的正常运行。

## 第五段：展望与总结（200字）

随着现代工业技术的不断进步，仪表控制系统的应用范围也越来越广泛。例如，无人驾驶技术的发展使得汽车仪表控制系统更加智能化。在未来，我希望能够继续学习和探索仪表控制系统的最新技术，不断提升自己的专业素养，并为实现智能化工业生产做出自己的贡献。

总结起来，学习仪表控制系统让我深刻认识到了其重要性和复杂性，通过学习掌握了仪表控制系统的基本原理、系统组成、调试与维护等方面的知识，并在实践中不断提升自己的实际操作能力。尽管仪表控制系统存在着一定的复杂性和挑战，但通过不断学习和探索，我相信我可以成为一名出色的仪表控制系统工程师。

## 系统评估报告篇三

嵌入式系统无疑是当前最热门最有发展前途的it应用领域之一。以下本站小编为大家带来嵌入式系统学习心得总结，希望对大家有所帮助！

嵌入式系统用在一些特定专用设备上，通常这些设备的硬件资源(如处理器、存储器等)非常有限，并且对成本很敏感，有时对实时响应要求很高等。特别是随着消费家电的智能化，嵌入式更显重要。像我们平常常见到的手机、pda、电子字典、可视电话、vcd/dvd/mp3 player、数字相机(dc)、数字摄像机(dv)、u-disk、机顶盒(set top box)、高清电视(hdtv)、游戏机、智能玩具、交换机、路由器、数控设备或仪表、汽车电子、家电控制系统、医疗仪器、航天航空设备等等都是典型的嵌入式系统。

看到了嵌入式系统的范围，你也应该知道嵌入式系统工程师是做什么的，就是开发上面的那些电子产品的工程师。

关于如何学习嵌入式？

学习嵌入式，该学习什么基本的知识呢？

首先c语言，这个是毋庸置疑的，不管是做嵌入式软件还是硬件开发的人员，对c语言的掌握这个是必需的，特别是对于以后致力于嵌入式软件开发的人，现在绝大部分都是用c语言，你说不掌握它可以吗？至于如何学习c语言，我想这些基础的

知识每个人都有自己的方法，关键要去学习，看书也好，网上找些视频看也好。很多人会问C语言要学到怎么样，我觉得这没有标准的答案。我想至少你在明白了一些基础的概念后，就该写代码了，动手才是最重要的，当你动手了，遇到问题了，再反过来学习，反过来查查课本，那时的收获就不是你死看书能得到的。

其次，应该对操作系统有所了解，这对你对硬件和软件的理解，绝对有很大的帮助。应该把系统的管理理解一下，比如进程、线程，系统如何来分配资源的，系统如何来管理硬件的，当然，不是看书就能把这些理解透，如果不是一时能理解，没关系，多看看，结合以后的项目经验，会有更好的理解的。

还有应该学习嵌入式系统，如linux或者wince下的编程，这些对以后做应用的编程很有帮助，当然，如果做手机的话，那可以学习mtk塞班android等操作系统android是以后发展的趋势，现在很热门android也是基于linux系统封装的，所以建议先学习下linux

还有，应该学习下单片机或者arm或者mips很多人说我没有单片机的经验，直接学arm可以吗?我觉得那完全没有问题的，当然如果你学习过单片机，那最好不过了，以后学习arm就更简单了。

最后如果你把以上的知识都有所了解后，就该去阅读阅读一些优秀的代码，比如结合arm芯片手册学习去学习下uboot的源代码，了解下最小的系统开发，那对你整个嵌入式开发的非常有帮助的，可以的话，还可以学习下linux的源代码，当然如果你直接阅读2.6的代码，我想你会很痛苦的，可以先看看linux代码早期的版本，比如0.12的代码等等，麻雀虽小，五脏俱全，如果你全看完了，那我想你就是一名很成功的嵌入式工程师。

至于上面说的知识如何学习呢?每个人都应该去找自己最好的方法，所谓的最好的方法就是最适合自己的方法。很多人看不进书，那就去看看视频吧。视频也应该要选择，不是随便看看，应该要有所选择，有所挑选。我也是这样一路走过来的，不过我这人比较懒，我看不进书，一看书我就想睡觉，所以这几年我都是看视频过来的，现在也算学有所成，但也不敢说是高手吧。

我在网上看到，有人把自己学习嵌入式的视频总结出来，嵌入式系列实践和视频教程，大家可以看看网址我仔细看了觉得很不错，我本来也想整理下，可是奈何我自己的电脑硬盘空间才40g□没有办法，时间也是不够，心有余而力不足，我不是在帮他做广告，虽然要花钱，我觉得算不错，至少自己不用去整理和花大量的时间去找资源，当然如果网上有的下，你网速和硬盘都够的话，我建议自己网上下也好。想想我自己该开始学的时候，那时视频资源少之又少，我买书和买视频至少花了几千块，但是我觉得那很值，至少我现在赚回来了很多知识。

最后，希望这篇文章对热爱嵌入式，想致力于嵌入式开发的朋友有所帮助。送给大家一句简单而又朴素的话，坚持就是胜利，贵在坚持，也可以看看如何坚持嵌入式学习！

首先我声明，我是基于嵌入式系统平台级设计的，硬件这个方向我相对来讲比较有发言权，如果是其它方面所要具备的基本技能还要和我们培训中心其它专业级讲师沟通。他们的方面上我只能说是知道些，但不是太多，初级的问题也可以问我。

对于硬件来讲有几个方向，就单纯信号来分为数字和模拟，模拟比较难搞，一般需要很长的经验积累，单单一个阻值或容值的精度不够就可能使信号偏差很大。因此年轻人搞的较少，随着技术的发展，出现了模拟电路数字化，比如手机的modem射频模块，都采用成熟的套片，而当年国际上只有

两家公司有此技术，自我感觉模拟功能不太强的人，不太适合搞这个，如果真能搞定到手机的射频模块，只要达到一般程度可能月薪都在15k以上。

另一类就是数字部分了，在大方向上又可分为51/arm的单片机类、dsp类，fpga类，国内fpga的工程师大多是在ic设计公司从事ip核的前端验证，这部分不搞到门级，前途不太明朗，即使做个ic前端验证工程师，也要搞上几年才能胜任。dsp硬件接口比较定型，如果不向驱动或是算法上靠拢，前途也不会太大。而arm单片机类的内容就较多，业界产品占用量大，应用人群广，因此就业空间极大，而硬件设计最体现水平和水准的就是接口设计这块，这是各个高级硬件工程师相互pk、判定水平高低的依据。而接口设计这块最关键的是看时序，而不是简单的连接，比如pxa255处理器i2c要求速度在100kbps。如果把一个i2c外围器件，最高还达不到100kbps的与它相接，必然会导致设计的失败。这样的情况有很多，比如51单片机可以在总线接lcd，但为什么这种lcd就不能挂在arm的总线上，还有arm7总线上可以外接个winbond的sd卡控制器，但为什么这种控制器接不到arm9或是xscale处理器上，这些都是问题。因此接口并不是一种简单的连接，要看时序，要看参数。一个优秀的硬件工程师应该能够在没有参考方案的前提下设计出一个在成本和性能上更加优秀的产品，靠现有的方案，也要进行适当的可行性裁剪，但不是胡乱的来，我遇到一个工程师把方案中的5v变1.8v的dc芯片，直接更换成ldo，有时就会把cpu烧上几个。前几天还有人希望我帮忙把他们以前基于pxa255平台的手持gps设备做下程序优化，我问了一下情况，地图是存在sd卡中的，而sd卡与pxa255的mmc控制器间采用的spi接口，因此导致地图读取速度十分的慢，这种情况是设计中严重的缺陷，而不是程序的问题，因此我提了几条建议，让他们更新试下再说。因此想成为一个优秀的工程师，需要对系统整体性的把握和对已有电路的理解，换句话说，给你一套电路图你终究能看明

白多少，看不明白80%以上的话，说明你离优秀的工程师还差得远哪。其次是电路的调试能力和审图能力，但最最基本的能力还是原理图设计pcb绘制，逻辑设计这块。这是指的硬件设计工程师，从上面的硬件设计工程师中还可以分出ecad工程师，就是专业的画pcb板的工程师，和emc设计工程师，帮人家解决emc的问题。硬件工程师再往上就是板级测试工程师，就是c语功底很好的硬件工程师，在电路板调试过程中能通过自己编写的测试程序对硬件功能进行验证。然后再交给基于操作系统级的驱动开发人员。

总之，硬件的内容很多很杂，硬件那方面练成了都会成为一个高手，我时常会给人家做下方案评估，很多高级硬件工程师设计的东西，经常被我一句话否定，因此工程师做到我这种地步，也会得罪些人，但硬件的确会有很多不为人知的东西，让很多高级硬件工程师也摸不到头脑。

那么高级硬件工程师技术技能都要具备那些东西哪，首先要掌握eda设计的辅助工具类

如protel\orcad\powperpcb\maplux2\ise\vdhl语言，要能用到这些工具画图画板做逻辑设计，再有就是接口设计审图能力，再者就是调试能力，如果能走到总体方案设计这块，那就基本上快成为资深工程师了。

硬件是要靠经验，也要靠积累的，十年磨一剑，百年磨一针。

把一个月前想写的东西，今天终于用一上午的进间整理完了，希望对喜爱嵌入式系统开发的工程师和学生们有所帮助。

共2页，当前第1页12

## 系统评估报告篇四

近年来，仪表控制系统在各个行业中得到了广泛应用，对于

提升生产效率和安全可靠性的作用。作为一名学习仪表控制系统的学生，我有幸参与了相关课程的学习，通过深入研究和实践，我对仪表控制系统有了更为细致的了解。在学习过程中，我不仅学到了理论知识，更将其运用到实际工程中，积累了宝贵的实践经验。下面我将就仪表控制系统学习心得体会进行总结，希望能够与大家分享交流。

首先，我认为在学习仪表控制系统时要循序渐进，由浅入深地掌握其基本原理和操作方法。仪表控制系统是通过测量、变送和控制三个环节来实现自动控制的。在学习的初期，我首先了解了仪表控制系统的基本功能和组成结构，了解了各类传感器和执行器的工作原理。在此基础上，我学习了各种常见的传感器和执行器的性能指标和使用要求，并学习了常见的仪表测量方法和校准技术。通过逐步学习和实践，我逐渐掌握了仪表控制系统的基本原理和操作方法。

其次，仪表控制系统的设计和使用需要注意细节。在实际应用中，仪表控制系统的设计和使用都需要考虑到细节问题。例如，在设计仪表控制系统时，我们需要根据具体的工艺过程和要求来选择合适的仪表，并进行合理的布置和安装。同时，在使用仪表控制系统时，我们需要定期对仪表进行维护和检修，保持其正常工作。此外，仪表控制系统的数据处理和通信技术也是需要注意细节的地方。只有在细节方面做到足够的重视和规范，才能保证仪表控制系统的稳定和可靠性。

再次，仪表控制系统的调试和优化是需要持续不断的过程。根据不同的工艺要求和实际情况，仪表控制系统的参数设置和控制策略都需要经过不断的调试和优化。在实际调试中，我们需要依靠自己的经验和学习积累，结合工艺流程和实际情况，精确地调整各个参数和控制策略，以达到最佳的控制效果。只有经过不断的调试和优化，我们才能更好地发挥仪表控制系统的功能和作用。

此外，我还学到了仪表控制系统的故障排除和维修方法。在

实际使用过程中，仪表控制系统也会遇到各种各样的故障，如传感器失灵、信号干扰等问题。针对不同的故障，我们需要使用适当的方法和工具进行故障排查，并及时进行维修和更换。在实际修复过程中，需要综合运用理论知识和实践经验，迅速而准确地定位故障点，并进行恰当的修复。只有做好故障排除和维修工作，才能保障仪表控制系统的正常运行。

最后，我认为仪表控制系统学习的重要性在于它在现代工业生产中的广泛应用。无论是工程师还是技术员，都需要具备扎实的仪表控制系统的理论知识和实际操作技能。通过仪表控制系统学习，我们能够更好地掌握自动控制的核心技术，提升自己的综合素质和竞争力。与此同时，我们还可以运用仪表控制系统的知识和技术，为企事业单位提供先进的技术支持和解决方案，推动工业自动化的不断发展。

总之，通过对仪表控制系统的学习，我不仅掌握了其基本原理和操作方法，还积累了宝贵的实践经验。仪表控制系统学习的过程是循序渐进的，需要注意细节，持续不断地进行调试和优化，以及及时排除和修复故障。仪表控制系统学习对于提升个人素质和推动工业自动化的发展都具有重要意义。我希望通过今后的不断学习和实践，能够更好地运用仪表控制系统的知识和技术，为工业生产的现代化提供更好的支持和服务。

## 系统评估报告篇五

着重理解“嵌入”的概念

主要从三个方面上来理解。

- 1、从硬件上，将基于cpu的处围器件，整合到cpu芯片内部，比如早期基于x86体系结构下的计算机[]cpu只是有运算器和累加器的功能，一切芯片要造外部桥路来扩展实现，象串口之类的都是靠外部的16c550/2的串口控制器芯片实现，而目

前的这种串口控制器芯片早已集成到cpu内部，还有pc机有显卡，而多数嵌入式处理器都带有lcd控制器，但其某种意义上就相当于显卡。比较高端的arm类intel xscale架构下的ixp网络处理器cpu内部集成pci控制器(可配成支持4个pci从设备或配成自身为cpi从设备);还集成3个npe网络处理器引擎，其中两个对应于两个mac地址，可用于网关交换用，而另外一个npe网络处理器引擎支持dsl[]只要外面再加个phy芯片即可以实现dsl上网功能[]ixp系列最高主频可以达到1.8g[]支持2g内存[]1g×10或10g×1的以太网口或febre channel的光通道[]ixp系列应该是目标基于arm体系统结构下由intel进行整合后成xscale内核的最高的处理器了。

2、从软件上前，就是在定制操作系统内核里将应用一并选入，编译后将内核下载到rom中。而在定制操作系统内核时所选择的应用程序组件就是完成了软件的“嵌入”，比如wince在内核定制时，会有相应选择，其中就是wordpad,pdf,mediaplay等等选择，如果我们选择了，在ce启动后，就可以在界面中找到这些东西，如果是以前pc上将的windows操作系统，多半的东西都需要我们得新再装。

3、把软件内核或应用文件系统等东西烧到嵌入式系统硬件平台中的rom中就实现了一个真正的“嵌入”。

## 二、嵌入式系统的分层与专业的分类。

嵌入式系统分为4层，硬件层、驱动层、操作系统层和应用层。

1、硬件层，是整个嵌入式系统的根本，如果现在单片机及接口这块很熟悉，并且能用c和汇编语言来编程的话，从嵌入式系统的硬件层做起来相对容易，硬件层也是驱动层的基础，一个优秀的驱动工程师是要能够看懂硬件的电路图和自行完成cpld的逻辑设计的，同时还要对操作系统内核及其调度性

相当的熟悉的。但硬件平台是基础，增值还要靠软件。

硬件层比较适合于，电子、通信、自动化、机电一体、信息工程类专业的人来搞，需要掌握的专业基础知识有，单片机原理及接口技术、微机原理及接口技术□c语言。

2、驱动层，这部分比较难，驱动工程师不仅要能看懂电路图还要能对操作系统内核十分的精通，以便其所写的驱动程序在系统调用时，不会独占操作系统时间片，而导至其它任务不能动行，不懂操作系统内核架构和实时调度性，没有良好的驱动编写风格，按大多数书上所说添加的驱动的方式，很多人都能做到，但可能连个初级的驱动工程师的水平都达不到，这样所写的驱动在应用调用时就如同windows下我们打开一个程序运行后，再打开一个程序时，要不就是中断以前的程序，要不就是等上一会才能运行后来打开的程序。想做个好的驱动人员没有三、四年功底，操作系统内核不研究上几编，不是太容易成功的，但其工资在嵌入式系统四层中可是最高的。

驱动层比较适合于电子、通信、自动化、机电一体、信息工程类专业尤其是计算机偏体系结构类专业的人来搞，除硬件层所具备的基础学科外，还要对数据结构与算法、操作系统原理、编译原理都要十分精通了解。

3、操作系统层，对于操作系统层目前可能只能说是简单的移植，而很少有人来自己写操作系统，或者写出缺胳膊少腿的操作系统来，这部分工作大都由驱动工程师来完成。操作系统是负责系统任务的调试、磁盘和文件的管理，而嵌入式系统的实时性十分重要。据说□xp操作系统是微软投入300人用两年时间才搞定的，总时工时是600人年，中科院软件所自己的女娲hopen操作系统估计也得花遇几百人年才能搞定。因此这部分工作相对来讲没有太大意义。

4、应用层，相对来讲较为容易的，如果会在windows下如何

进行编程接口函数调用，到操作系统下只是编译和开发环境有相应的变化而已。如果涉及java方面的编程也是如此的。嵌入式系统中涉及算法的由专业算法的人来处理的，不必归结到嵌入式系统范畴内。但如果涉及嵌入式系统下面嵌入式数据库、基于嵌入式系统的网络编程和基于某此应用层面的协议应用开发(比如基于sip[h.323\*])方面又较为复杂，并且有难度了。

### 三、目标与定位。

先有目标，再去定位。

学arm从硬件上讲，一方面就是学习接口电路设计，另一方面就是学习汇编和c语言的板级编程。如果从软件上讲，就是要学习基于arm处理器的操作系统层面的驱动、移植了。这些对于初学都来说必须明确,要么从硬件着手开始学，要么从操作系统的熟悉到应用开始学，但不管学什么，只要不是纯的操作系统级以上基于api的应用层的编程，硬件的寄存器类的东西还是要能看懂的，基于板级的汇编和c编程还是要会的。因此针对于嵌入式系统的硬件层和驱动层的人arm的接口电路设计arm的c语言和汇编语言编程及调试开发环境还是需要掌握的。

因此对于初学者必然要把握住方向，自己的目标是什么，自己要在哪一层面上走。然后再着手学习较好，与arm相关的嵌入式系统的较为实际的两个层面硬件层和驱动层，不管学好了那一层都会很有前途的。

如果想从嵌入式系统的应用层面的走的话，可能与arm及其它体系相去较远，要着重研究基嵌入式操作系统的环境应用与相应开发工具链，比如wince操作系统下的evc应用开发(与windows下的vc相类似)，如果想再有突破就往某些音视频类的协议上靠，比如voip领域的基于sip或h.323协议的

应用层开发，或是基于嵌入式网络数据库的开发等等。

对于初学者来讲，要量力而行，不要认为驱动层工资高就把它当成方向了，要结合自身特点，嵌入式系统四个层面上那个层面上来讲都是有高人存在，当然高人也对应的高工资，我是做硬件层的，以前每月工资中个人所得税要被扣上近3千大元，当然我一方面充当工程师的角色，一方面充当主管及人物的角色，两个职位我一个人干，但上班时间就那些。硬件这方面上可能与我pk的人很少了，才让我拿到那么多的工资。

#### 四、开发系统选择。

很多arm初学者都希望有一套自己能用的系统，但他们住住会产生一种错误认识就是认为处理器版本越高、性能越高越好，就象很多人认为arm9与arm7好，我想对于初学者在此方面以此入门还应该理智，开发系统的选择最终要看自己往嵌入式系统的那个方向上走，是做驱动开发还是应用，还是做嵌入式系统硬件层设计与板级测试。如果想从操作系统层面或应用层面上走，不管是驱动还是应用，那当然处理器性能越高越好了，但这个东西自学，有十分大的困难，不是几个月或半年或是一年二年能搞定的事。

在某种意义上请□arm7与9的差别就是在某些功能指令集上丰富了些，主频提高一些而已，就比如286和386。对于用户来讲可能觉查不到什么，只能是感觉速度有些快而已。

arm7比较适合于那些想从硬件层面上走的人，因为arm7系列处理器内部带mmu的很少，而且比较好控制，就比如s3c44b0来讲，可以很容易将cache关了，而且内部接口寄存器很容易看明白，各种接口对于用硬件程序控制或axd单步命令行指令都可以控制起来，基于51单片机的思想很容易能把他搞懂，就当成个32位的单片机，从而消除很多51工程师

想转为嵌入式系统硬件arm开发工程师的困惑，从而不会被业界某此不是真正懂嵌入式烂公司带到操作系统层面上去，让他们望而失畏，让业界更加缺少这方面的人才。

而嵌入式系统不管硬件设计还是软件驱动方面都是十分注重接口这部分的，选择平台还要考察一个处理器的外部资源，你接触外部资源越多，越熟悉他们那你以后就业成功的机率就越高，这就是招聘时所说的有无“相关技能”，因为一个人不可能在短短几年内把所有的处理器都接触一遍，而招聘单位所用的处理器就可能是我们完全没有见过的，就拿中国台湾数十家小公司(市价几千万)的公司生产的arm类处理器，也很好用，但这些东西通用性太差，用这些处理器的公司就只能招有相关工作经验的人了，那什么是相关工作经验，在硬件上讲的是外围接口设计，在软件上讲是操作系统方面相关接口驱动及应用开发经验。我从业近十年□20xx年arm出现，我一天始做arm7,然后直接跑到了xscale(这个板本在arm10-11之间)，一做就是五年，招人面试都不下数百人，在这些方面还是深有体会的。

我个人认为三星的s3c44b0对初学者来说比较合适，为什么这么说哪?因为接口资源比较丰富，技术成熟，资料较多，应该十分适合于初学者，有问题可能很容易找人帮且解决，因为大多数人都很熟悉，就如同51类的单片机，有n多位专家级的人物可以给你帮忙，相关问题得以很快解答，所然业界认为这款arm都做用得烂了，但对于初学者来，就却是件好事。

因此开发系统的选择，要看自己的未来从来目标方向、要看开发板接口资源、还要看业界的通用性。

## 五、如何看待培训。

首先说说我自己，我目前从业近十年，与国内嵌入式系统行业共同起步，一直站在嵌入式系统行业前沿，设计过多款高

端嵌入式系统平台产品并为众多公司提供过解决方案，离职前为从事voip的美资公司设计ip-pbx[]历任项目经理、项目主管、技术总监、部门经理，积累众多人脉，并集多年经验所得，考虑到学生就业与公司招人的不相匹配，公司想招人招不到，而学生和刚毕业的工程师想找份工作也不容易，于此力创知天行科技有限公司，开展嵌入式系统教育培训。

因一线的科研人员和一线的教师不相接触，导致国内嵌入式人才缺乏，国外高校的技术超前于业界公司，而国内情况是业界公司方面的嵌入式系统技术要远远领先于高校。为架构业界与高校沟通的桥梁，把先进技能带给高校学子，为学生在就业竞争中打造一张王牌，并为业界工程师快速提升实现自我创造机遇，我就这样辞去了外企年薪20多万的职位，做嵌入式系统方面的培训了。

对于培训来讲，是花钱来买时间，很多工程师都喜欢自己学，认为培训不值，这也是有可能的，纯为赚钱的培训当然不会太有价值，但对于实力型的培训他们可能就亏大了，有这样一笔帐不知他们算过没有，如果一个一周的培训，能带给他们自学两年后才能掌握的知识，在培训完后他们用三个月到半年时间消化培训内容，这样他会省约至少一年半的时间来学其它的或重新站在另一个高度上工作，那么他将最迟一年后会拿到他两年后水平所对应的工资，就是在工资与水平对应的关系上比同批人缩短一年，每月按最少1千计，再减去培训费用至少多1.0万，同时也省了一年时间，不管是休闲也好，再继续提高也好，总之是跑到了队伍的前面了。

另一层面上讲，对于新人的培训相当于他们为自己提前买了份失业保险，有师傅会带领他们入道，我今年暑假时班里最年轻的一个学生是大二的，今年才上大三，这学期才刚学单片机，但现在arm方面的编程工作已经搞得有声有色了，再过一年多毕业，他还会失业吗?再者通过培训，你可以知道很多业界不为常人所知的事，同时也为自己找了个师傅，比如说，两个工程师分别用s3c2410和pxa255来做手持设备，

同样两人都工作四年，再出去找工作，两人工资可能最多可相差一倍，为什么？这就是业界不为常人所知的规则，2410属于民品，被业界用烂了，做产品时成本特敏感，当然也对人才成本敏感了。pxa255是intel的东西，一个255 cpu能买三个2410，一直被业界定义为贵族产品，用的公司都是大公司或为军方服务的公司，不会在乎成本，只要把东西做好，一切都好说，但这方面做的人也少啊，因为开发系统贵啊。

对于说为自己找了个好师傅，我想是这样的，因为同级工程师间存在着某种潜在的竞争关系，有很多人不愿意把自己知道的东西教给别人，这意味着他将要失业，就是所说的教会徒弟，饿死师傅，但对于我们这些人就不存在这样的关系了，我是在嵌入式系统平台设计上走到了一定程序，目前国内这块的技术上已经是自己很难再突破自己，因此很多东西我对大家都是open的，比如说下面那部分关于接口设计中所提到的时序接口东西，我要是不讲，即使是高级硬件工程师我想也几乎只有10%的人能知道吧。

## 六、成为高级嵌入式系统硬件工程师要具备的技能。

首先我声明，我是基于嵌入式系统平台级设计的，硬件这个方向我相对来讲比较有发言权，如果是其它方面所要具备的基本技能还要和我们培训中心其它专业级讲师沟通。他们的方面上我只能说是知道些，但不是太多，初级的问题也可以问我。

对于硬件来讲有几个方向，就单纯信号来分为数字和模拟，模拟比较难搞，一般需要很长的经验积累，单单一个阻值或容值的精度不够就可能使信号偏差很大。因此年轻人搞的较少，随着技术的发展，出现了模拟电路数字化，比如手机的modem射频模块，都采用成熟的套片，而当年国际上只有两家公司有此技术，自我感觉模拟功能不太强的人，不太适合搞这个，如果真能搞定到手机的射频模块，只要达到一般程度可能月薪都在15k以上。

另一类就是数字部分了，在大方向上又可分为51/arm的单片机类、dsp类，fpga类，国内fpga的工程师大多是在ic设计公司从事ip核的前端验证，这部分不搞到门级，前途不太明朗，即使做个ic前端验证工程师，也要搞上几年才能胜任。dsp硬件接口比较定型，如果不向驱动或是算法上靠拢，前途也不会太大。而arm单片机类的内容就较多，业界产品占用量大，应用人群广，因此就业空间极大，而硬件设计最体现水平和水准的就是接口设计这块，这是各个高级硬件工程师相互pk、判定水平高低的依据。而接口设计这块最关键的是看时序，而不是简单的连接，比如pxa255处理器i2c要求速度在100kbps。如果把一个i2c外围器件，最高还达不到100kbps的与它相接，必然会导致设计的失败。这样的情况有很多，比如51单片机可以在总线接lcd，但为什么这种lcd就不能挂在arm的总线上，还有arm7总线上可以外接个winbond的sd卡控制器，但为什么这种控制器接不到arm9或是xscale处理器上，这些都是问题。因此接口并不是一种简单的连接，要看时序，要看参数。一个优秀的硬件工程师应该能够在没有参考方案的前提下设计出一个在成本和性能上更加优秀的产品，靠现有的方案，也要进行适当的可行性裁剪，但不是胡乱的来，我遇到一个工程师把方案中的5v变1.8v的dc芯片，直接更换成ldo，有时就会把cpu烧上几个。前几天还有人希望我帮忙把他们以前基于pxa255平台的手持gps设备做下程序优化，我问了一下情况，地图是存在sd卡中的，而sd卡与pxa255的mmc控制器间采用的spi接口，因此导致地图读取速度十分的慢，这种情况是设计中严重的缺陷，而不是程序的问题，因此我提了几条建议，让他们更新试下再说。因此想成为一个优秀的工程师，需要对系统整体性的把握和对已有电路的理解，换句话说，给你一套电路图你终究能看明白多少，看不明白80%以上的话，说明你离优秀的工程师还差得远哪。其次是电路的调试能力和审图能力，但最最基本的能力还是原理图设计、pcb绘制，逻辑设计这块。这是指的硬件设计工程师，从上面的硬件设计工程师中还可以分出ecad工

程师，就是专业的画pcb板的工程师，和emc设计工程师，帮人家解决emc的问题。硬件工程师再往上就是板级测试工程师，就是c语功底很好的硬件工程师，在电路板调试过程中能通过自己编写的测试程序对硬件功能进行验证。然后再交给基于操作系统级的驱动开发人员。

总之，硬件的内容很多很杂，硬件那方面练成了都会成为一个高手，我时常会给人家做下方案评估，很多高级硬件工程师设计的东西，经常被我一句话否定，因此工程师做到我这种地步，也会得罪些人，但硬件的确会有很多不为人知的东西，让很多高级硬件工程师也摸不到头脑。

那么高级硬件工程师技术技能都要具备那些东西哪，首先要掌握eda设计的辅助工具类

如protel\orcad\powperpcb\maplux2\ise\vdhl语言，要能用到这些工具画图画板做逻辑设计，再有就是接口设计审图能力，再者就是调试能力，如果能走到总体方案设计这块，那就基本上快成为资深工程师了。

## 系统评估报告篇六

### 一、引言（200字）

作为一个仪表控制系统专业的学生，我对仪器仪表的掌握有着浓厚的兴趣。在学习过程中，我深刻体会到仪表控制系统的重要性以及它在工业自动化中的广泛应用。通过对仪表控制系统的学习，我收获了很多，从如何选择合适的仪表器具，到如何正确使用和维护仪表设备，都对我今后的职业生涯起到了重要的指导作用。

### 二、理论与实践的结合（200字）

仪表控制系统的学习让我深刻认识到理论与实践的重要性。课堂上老师讲解的知识和原理只是抽象的概念，通过实验实

际进行操作才能真正理解其中的内涵。在实验室的实践过程中，我不仅学到了如何正确连接和调试仪表设备，还了解了每个仪表的功能和使用方法。在实际操作中，我体会到了调试仪表的繁琐性和技巧性，培养了耐心和细心的品质。

### 三、问题与解决（200字）

在学习仪表控制系统过程中，我遇到了许多问题。例如，当仪表设备不准确时，如何正确调整或更换仪表；当仪表设备损坏时，如何进行修复或更换；当仪表显示异常时，如何正确解读和处理。通过与同学、老师的讨论和交流，以及自己的实践经验，逐渐掌握了解决问题的方法和技巧。通过这些问题的挑战，我不断提高了自己的解决问题的能力和技术水平。

### 四、团队合作的重要性（200字）

在实验室的实践中，我深刻认识到团队合作的重要性。仪表控制系统的实验通常需要多个仪器设备的配合工作，以及同学们之间的配合完成。只有团队中每个人都能发挥自己的优势，相互协作，才能顺利完成实验任务。通过团队合作，我学会了倾听、沟通，增进了和同学之间的友谊和信任。

### 五、对未来的展望（200字）

通过学习仪表控制系统，我对自己的未来充满了信心和期待。我相信，通过不断努力学习，我可以成为一名专业的仪表控制系统工程师，并在工业自动化领域发挥自己的才能。我希望能够运用所学知识，设计和开发出更先进、更高效的仪表控制系统，为工业自动化的发展做出贡献。

### 总结（200字）

通过仪表控制系统的学习，我不仅掌握了仪表的选择、使用

和维护技术，还培养了解决问题的能力和团队合作的精神。这些经验和技能将成为我未来职业生涯中不可或缺的本。同时，我也了解到工业自动化领域的发展潜力巨大，为我提供了广阔的发展空间。因此，我将继续努力学习，不断提高自己的专业水平，迎接未来的挑战。

## 系统评估报告篇七

这个教室我们以前来是上vb的，那是大二的时候，我们开始慢慢变得懒散，没有大一时候的心劲，上课总是敷衍了事，想着不挂科就行，所以那门课也就马马虎虎了。然而时隔一年左右的今天，上机做管理信息系统，我才觉得书到用时方恨少，以前老师教的程序代码，我统统不记得，没有一点记忆，虽然你不要我们做代码，只是让我们顺利的完成作业就行，那如果以后再遇到相似的情况，我们该怎么办呢？我陷入沉思，我们是为了作业而做作业，还是为了掌握知识去完成作业。我们要是为了掌握知识去完成作业，而我们仅限于形式，是什么原因这样？我找过很多因素，自己当然是不逃避的，因为自己的行为时由自己的意识决定的，而自己不能克制自己错误的行为，只能还是自己的问题，而环境又是人意识的来源，俗话说：“近朱者赤，近墨者黑”。而我的环境告诉我一切都在敷衍了事。虽然有自清者独善其身，而我却不是那位，在敷衍的世界，我们懒散、堕落已成为我们生活学习的标准，当你跨出这个标准，有人会调侃你不合群，你想改变这一切，而正义的力量又显得微不足道。你想鱼与熊掌兼得，而现实只让你选择一个，你不知如何抉择，又陷入沉思，对一个在经历了n多次现实教育的人来说，让他艰难的逆境而上还是堕落的顺流势下，得到的结果又不相上下，人在堕落的本性下会选择后者。明知道这是不可为而为之，却不能控制自己。

很久都没有审视过自己了，是没有时间，还是没有机会，还是找不到合适的心境，一切只能是虚掩罢了！内心曾经有很

多劝告自己的警示良言，但事情过后，就显得苍白无力，是不能，还是不想？一切都充满着矛盾，毫无头绪，直至这次的作业，我才找到一个切入口，审视自己一直以来身行！我想通过这种形式提醒自己，也要鞭策自己，不要再迷失自我。

写了很多都没有切入正题，有点抱歉，望老师见谅！但我觉得这是我心里想表达的东西，没有任何虚掩粉饰。

想谈谈这次作业，这次实践作业终于要接近尾声了，说实话，有点麻烦，但在这次作业过程中，总结出了很多实际操作过程中非常有用的东西。

首先、我们知道，随着经济的不断发展，系统化的信息管理在以后的工作与学习中要扮演着越来越重要的作用，那到底什么事管理信息系统？在做这次实践报告前，我觉得管理信息系统就是数据库加上一个可操作性强的界面，这太注重与技术方面，把信息以及系统的设计过程忽略了。

其次、课本上有很多东西看起来似乎很简单，但是实际操作不一定就很顺利。像数据流程图、功能结构图、系统流程图这些东西以前总认为用vis0做起来肯定是相当的简单，但实际并不是这样，第一次用viso还是在二大的上学期，一年时间过去了，再也没碰过，这次用相当的生疏。

第三、我个人认为这次工资管理信息系统的设计是一次全面的了解系统设计过程的一个过程，并没有多少编程以及数据处理的练习，这是我人为的不足之处。

第四、在系统设计过程中，开始大部分是主观的想象，并没有做系统设计的流程图、系统功能图、数据库存储设计、数据边设计等工作，而是直接进入实际操作，在系统完成后才开始进行刚才的一系列设计。这是这次实践操作过程中违背原则的地方。在以后的工作中因该把这个流程倒置过来，先进行系统设计工作，在进行实际的实施。

第五、无论学习什么，都因该有着一个不断进行在学习提高的过程□sql在以后的学习中还将不断的使用，做完这次系统，再把sql回顾一次。

其次、“磨刀不误砍柴工”，做任何事情前一定要做好准备工作。这次的订书管理信息系统我重复的做了四遍，在机房的时候vb安装有问题，两节课做了三遍都没法存储，有点悲呀！

总之，通过这次管理信息系统设计的实践，我们再次回顾了以前的所学的知识，锻炼了在即发现问题、解决问题的能力。还加深了对管理信息系统这门课程的认识。