

## 跟涛哥一起学嵌入式 02：嵌入式学习三剑式

文档说明	作者	日期
来自微信公众号：宅学部落(armLinuxfun)	wit	2018.7.3
嵌入式视频教程淘宝店： <a href="https://wanglitao.taobao.com/">https://wanglitao.taobao.com/</a>		
联系微信：brotau(宅学部落)		

跟涛哥一起学嵌入式 02：嵌入式学习三剑式

前言

韦小宝式

陈近南式

张无忌式

穿过幽暗的岁月

陈近南 VS 张无忌

嵌入式该如何学习？

广告：内功修炼教程

### 前言

学习一门技术犹如修炼一门武功。在成为高手的路上，无数英雄豪杰不尽相同，按照武侠小说的套路，大侠之所以成为大侠，绝对不可能平平淡淡，肯定有一段开挂的传奇人生：要么被关入湖底，偶然发现前辈留在石壁上的心法；要么被罚上思过崖面壁思过，一不小心发现破解剑法；要么身受内伤，被人推下悬崖，一不小心发现一个隔世的前辈大师急需找传人，被迫输入内功赋能.....



然而现实当中，很多人往往没有这么好的运气，要么一直在摸索、徘徊，历经曲折坎坷、跌跌撞撞；要么一直在做布朗运动，始终找不到方向。嵌入式的学习其实跟修炼武功一样，按照学习套路，一般可以分为3种模式。

## 韦小宝式

韦小宝油嘴滑舌，武功根基差，自律性又不强，所以让师傅带着教是最合适的。韦小宝一共有4位师傅，分别是海公公、神龙教主洪安通、九难师太和陈近南。九难师太空有一身好内功，然教法不当，所以她的徒弟们都比较鸡肋。海公公从他教韦小宝的动机来看，动机不纯，另有所图，所以也不是一位好老师。对于韦小宝来说，要想短时间速成，最实用的莫过于洪教主的“美人三招、英雄三招”，易学实用，这也是当前很多老师的主流做法，易学见效快，容易找到工作。但授之于鱼却忘了授之以渔，这种速成的招式，一旦被别人破解，就立刻现出原形，就得落荒而逃了，没有内功护底，没有发展后劲。



如果从内功修养、人格魅力综合比较的话，陈近南无疑是一位好老师，在《鹿鼎记》中最关心韦小宝的，除了双儿，估计就是陈近南了：他时时不忘督促小宝要勤练武功、注重内功修养，又不忘教他如何做人，天下兴亡，匹夫有责。待小宝如同父子，每每看到这里，无不让人感动、心生唏嘘。然而，韦小宝心思不在这上面，在泡妞和骰子上面，所以武功练到这一步也就浅尝辄止了。

## 陈近南式

陈近南的武功造诣在《鹿鼎记》中其实不算突出，排在断臂老妮、洪安通、归辛树、何铁手等第一梯队之下，也就是比李西华、冯锡范高一点点，姑且属于上乘吧。但陈近南基本上代表了广大嵌入式工程师的心声：科班出身，按部就班按照教学大纲苦练武功30余载，读硕读博，考证刷题，但始终跻身不到顶尖高手级别，突破不了自己的武学障，打通不了任督二脉，仿佛有一层无形的天花板，将其锁死在第二梯队里。



## 张无忌

英雄注定是要开挂的，英雄的轨迹注定是传奇的。在金庸的14部小说中，要说开挂的级别，张无忌绝对排第一：乔峰32岁，才学会降龙十八掌；郭靖成了家生了三娃，在黄蓉帮助下，才慢慢悟透武功之精髓，算是大器晚成吧；令狐冲一生颠沛流离、多次九死一生，饱受师妹相思之苦才练就独孤九剑。而张无忌一出场就是王炸，高开高走，开始传奇般的开挂人生：被朱九龄推下悬崖，从白猿肚子里偶获九阳神经，然后一发不可收拾，九阴真经、乾坤大挪移、太极拳、七伤拳、少林龙爪手，然后各门各派绝学，还有圣火令。20岁就成为各种绝世武功的集大成者，22岁归隐江湖，抱得美人归……。



不是开挂的人生，还是什么呢？



## 穿过幽暗的岁月

张无忌的武功排名被金庸亲自钦点排第一，不是没有道理：有了九阳神功护底，打通了任督二脉，突破了自己的武学障后，可以说张无忌已经掌握了武功的精髓，达到融会贯通、举一反三的地步，再去学各门派招式或上乘武功，如乾坤大挪移，那就跟玩儿一样，一点就通，一学就会。明教教主阳顶天，练乾坤大挪移，拼尽了全力，苦练七七四十九天，也就强练到第四层，走火入魔，最后惨死在密道里，而张无忌在短短几个时辰之内就练到第七层，这就是高手异于常人的地方：超强的学习能力，学什么都快，这才是工程师的核心竞争力。但是，我们也要看到张无忌被人推下山崖，修炼九阳神功的那段幽暗岁月：一个16岁的翩翩少年，在荒山野岭独自一人，心无旁骛，自悟自学，一练就是4~5年，这种韧劲不是一般人都能坚持的。

我曾研究过很多程序员大佬、嵌入式高手的博客、自传、说说、聊天，发现他们都有一个共同的规律：他们往往也不是什么天才、天赋秉异、异于常人，大部分人跟我们普通人一样，一个偶然的机遇，一个巧合，使他们很早就对某个技术感兴趣，然后入门，然后一直不断学习、进步。经过长时间的积累，他们的视野越来越开阔、得到的机会越来越多，进步的加速度一直在增长，直到与身边人拉开距离，成为别人眼中的高手。



但是，谁又曾知道，在高手的入门初期，也跟我们常人无异，犹如经历一段幽暗的岁月，无人诉说：一个人躲在机房里，对着偶然间发现的“武功秘籍”，仔细精读，不放过任何一个细节，笨手笨脚、一行一行的敲代码，坚持了几个月，开始有质的变化，感觉已经打通了自己的任督二脉，随手一指，排山倒海，不禁心中暗喜，从此在江湖上留下轨迹...

想把工程师作为职业，有些技能需要自己沉下心慢慢磨练的。就像你交女朋友一样，谁也不是天生就会解内衣，谁也不可能晚上到你家床边帮你忙，顶多也就是给个建议：从最开始的双手并用，吭吭哧哧解了十分钟还是解不开，到最后轻车熟路，黑暗中单手操作，啪的一声，水到渠成。这期间就需要你不断地磨练、反复地学习，直到这项技能嵌在你的基因和潜意识里，这期间犹如穿过一段幽暗的岁月，坚持下去，终见光明。

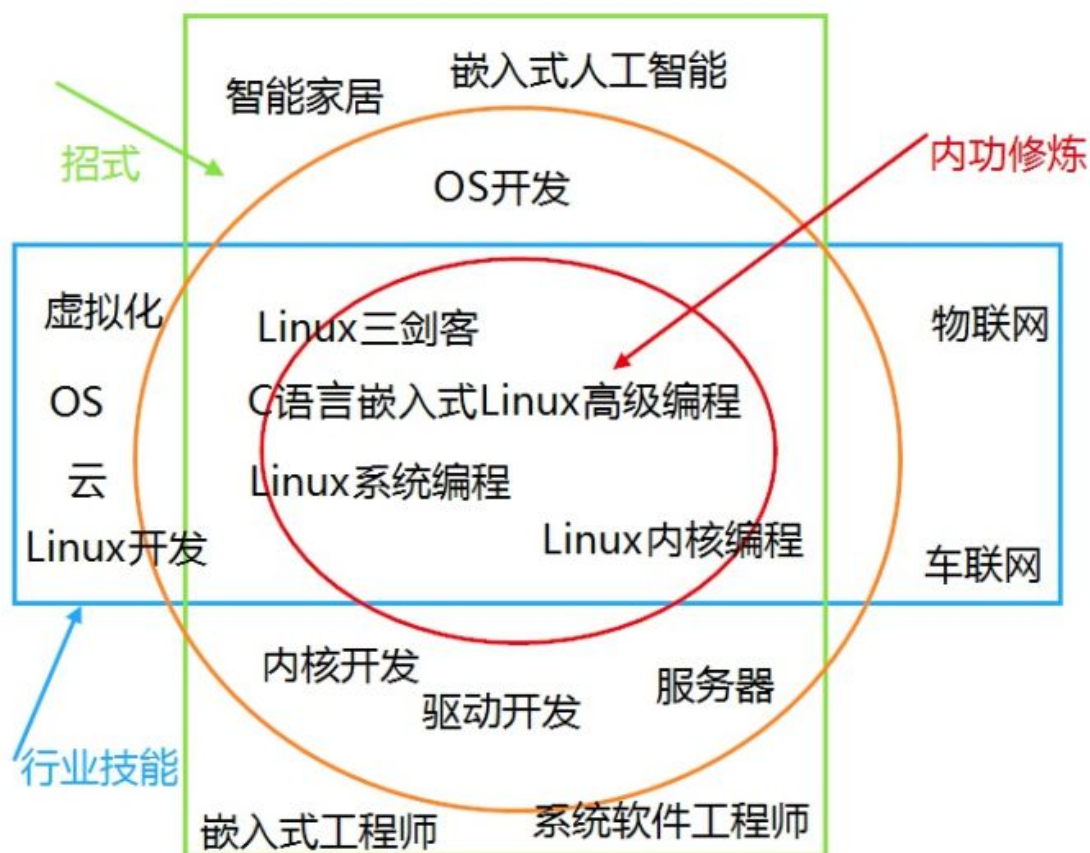
## 陈近南 VS 张无忌

陈近南苦练武功三十余载，不是不努力，而是他没有张无忌在逆境中喜提武功秘籍的开挂技能和运气。然而，在互联网教育日益发达的今天，到处都是武功秘籍，这是程序员最好的时代，你可以从网上下载任何想学习的东西，你可以以最小的代价学到可以拿到高薪的技能。在IT技术日益市场化的今天，相比其他垄断行业，IT、互联网行业对于广大普通百姓子弟来说，是最适合屌丝逆袭的一个行业。一个寒门子弟，没有关系，没有背景，进不了垄断部门和养尊处优的岗位，但是你可以花几百块钱买台二手电

脑，在网上学习免费的课程、低价课程，然后拿到一份还不错的高薪，娶到不错的老婆，过上你父辈无法通过辛苦劳动达到的高一级别的生活。

## 嵌入式该如何学习？

《嵌入式工程师自我修养》系列教程的目标定位，就是打造互联网世界千万种秘籍当中的一套：拒绝韦小宝式的招式学习，又避免陈近南式的漫长学习。打蛇打七寸，擒贼先擒王，要学武功，先练内功。视频教程的前期课程注重内功修炼、理论基础，可能没有学招式那么有趣，见效快，但是只要你坚持下去，穿越这段幽暗的岁月，等你走出来，你已经赢了自己，届时你会无比自信，因为你已经打通了嵌入式的任督二脉，有了理论基础内功护底，再学什么，触类旁通、举一反三、学习速度会非常快、职场发展后劲会非常足。



知乎 @王利涛

也许此刻，你在图书馆、自修室、宿舍里，对着电脑一行一行在敲着代码；也许此刻，你还在加班，调试着bug；也许此刻，你蜗居在城中村潮湿逼仄的空间里，在对着电脑在思索；也许此刻，你在一个小镇上，在烧烤和大排档的烟雾缭绕中也未曾放弃过理想。通过网络，我们可以共同构建一个交流、学习的平台，互联网教育，让每一个人想学习的人找到自己的群体，比如：宅学部落，宅在家里，你也并不孤单，我们可以在网上组建一个交流的空间、互相鞭策、学习、进步。

## 广告：内功修炼教程

- Linux三剑客
- C语言嵌入式Linux高级编程
- Linux系统编程
- Linux内核编程

目前前2套课程已经完结，Linux系统编程正在录制中，后续会录制内核编程，想学习的同学可以关注王老师淘宝店。

专注嵌入式、Linux精品教程：<https://wanglitao.taobao.com/>

嵌入式技术教程博客：<http://zhaixue.cc/>

联系 QQ：3284757626

嵌入式技术交流QQ群：475504428

微信公众号：宅学部落(armlinuxfun)

