

笨办法学



(基础篇)

概述

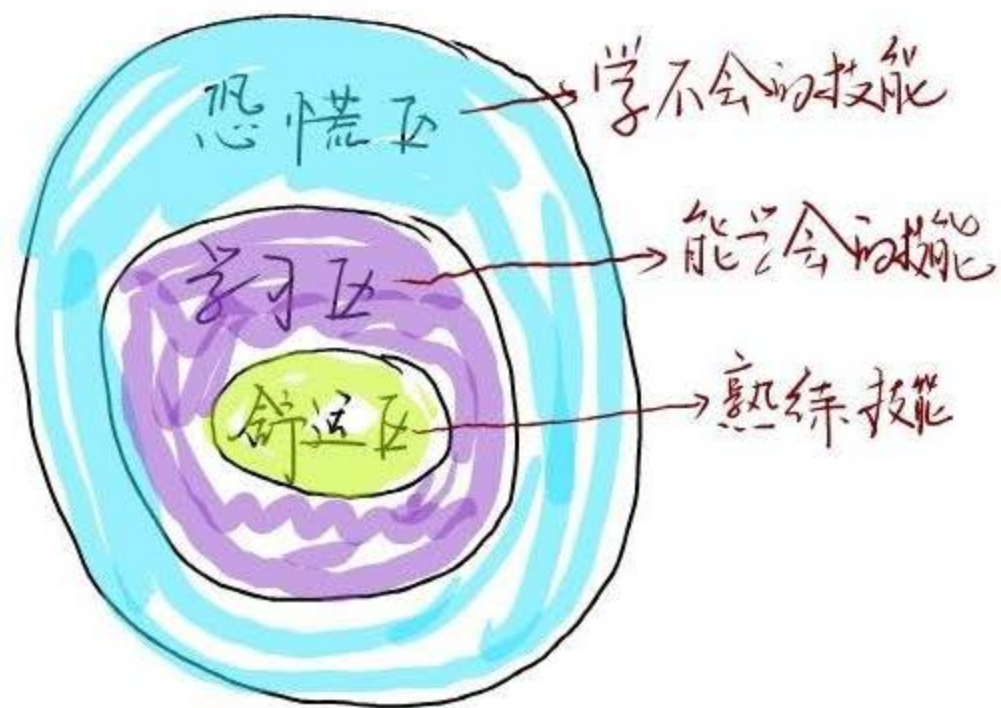
- ▶ 前言
- ▶ 为什么使用shell编程?
- ▶ 学习参考
- ▶ 课程大纲

笨办法

- ▶ 灵感来自
 - ▶ 《Learn Python The Hard Way》
 - ▶ 《Learn C The Hard Way》
- ▶ 笨办法：
 - ▶ 手动输入所有代码，不要复制粘贴！
 - ▶ 正确地输入所有代码，也包括注释
 - ▶ 运行代码并保证产生相同的输出
 - ▶ 如果出现了bug，则修正它
 - ▶ 做练习题时，如果你做不出某道题，马上跳过
 - ▶ 在寻求帮助之前首先试着自己弄懂



离开舒适区，刻意练习



为什么使用shell编程?

- ▶ Shell vs. Shell Script

- ▶ 适合使用Shell脚本的场景

- ▶ 将一些复杂的命令简单化

- ▶ 脚本自动实现某个功能

- ▶ 自动打包、编译、发布等功能

- ▶ 清理磁盘中空文件夹

- ▶

- ▶总之，一切有规律的活,脚本都可以尝试一下



为什么使用shell编程?

▶ 不适合使用Shell脚本的场景

- ▶ 资源密集型的任务, 尤其在需要考虑效率时(比如, 排序, hash等等)
- ▶ 需要处理大任务的数学操作, 尤其是浮点运算, 精确运算, 或者复杂的算术运算(这种情况一般使用C++或FORTRAN来处理)
- ▶ 有跨平台移植需求(一般使用C或Java)
- ▶ 复杂的应用, 在必须使用结构化编程的时候(需要变量的类型检查, 函数原型, 等等)
- ▶ 至关重要的应用, 比如说为了这个应用, 你需要赌上自己的农场, 甚至赌上你们公司的未来
- ▶ 对于安全有很高要求的任务, 比如你需要一个健壮的系统来防止入侵, 破解, 恶意破坏等等
- ▶ 工程的每个组成部分之间, 需要连锁的依赖性
- ▶ 需要大规模的文件操作(受限于顺序地进行文件访问, 而且只能使用这种笨拙的效率低下的一行接一行的处理方式.)
- ▶ 需要多维数组的支持
- ▶ 需要数据结构的支持, 比如链表或数组等数据结构
- ▶ 需要产生或操作图形化界面GUI
- ▶ 需要直接操作系统硬件
- ▶ 需要I/O或socket接口
- ▶



课程大纲

- ▶ 第一章：课程概述
- ▶ 第二章：准备工作
- ▶ 第三章：特殊字符
- ▶ 第四章：变量与参数
- ▶ 第五章：引用与转义
- ▶ 第七章：条件判断
- ▶ 第六章：退出和退出状态码
- ▶ 第八章：操作符和数字常量
- ▶ 第九章：变量进阶
- ▶ 第十章：循环与分支
- ▶ 第十一章：命令替换
- ▶ 第十二章：Linux命令鸟瞰



学习参考

书籍：



.....

Advanced Bash-Scripting Guide

An in-depth exploration of the art of shell scripting

Mendel Cooper

<thegendel.shu@gmail.com>

10

10 Mar 2014

Revision History

Revision 6.5	05 Apr 2012	Revised by: mc
'TUNGSTENBERRY' release		
Revision 6.6	27 Nov 2012	Revised by: mc
'YTTERBIUMBERRY' release		
Revision 10	10 Mar 2014	Revised by: mc
'PUBLICDOMAIN' release		

This tutorial assumes no previous knowledge of scripting or programming, yet progresses rapidly toward an intermediate/advanced level of instruction . . . *all the while sneaking in little nuggets of UNIX® wisdom and lore.* It serves as a textbook, a manual for self-study, and as a reference and source of knowledge on shell scripting techniques. The exercises and heavily-commented examples invite active reader participation, under the premise that **the only way to really learn scripting is to write scripts.**

备课参考：

高级Bash脚本编程指南

<http://tldp.org/LDP/abs/html/index.html>

向Mendel Cooper、杨春敏、黄毅三位先生表示感谢！

其它课程

