阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿阿			
()	00:00 讲述: 冯永吉 大小: 14.42M 我是戴铭。	1	5:44
尔有浴 今天这	是栏的第一篇文章中,就和你分享了我的 iOS 知识体系。通过前面"基础篇是有总结出一套高效地构建自己的知识体系的路径呢? 这篇文章,我就重点和你分享一下,从一个新人到专家的学习路径,希望帮快速成长。这条路径里面不仅有我的亲身经历,更有我观察到的、身边的那	你少走一	些弯
玍我看 发经驱	后。所以,你大可放心地按照这条路径走下去,达到领域专家的水平一定是 看来, iOS 开发者,可以分为这么三类:刚跨入 iOS 领域的开发者、有一定 验的开发者,以及 iOS 开发老手 。接下来,我就和你聊聊这三类人分别应该 S 开发能力,成为这个领域的专家。	Ē iOS 实际	际开
詳体, 如果你	开始讲述这三类人的成长路径之前,我先和你分享一下完全 0 基础想要学习可以参考什么样的资料来入门。 可以参考什么样的资料来入门。 可以参考的资料来入门。 可以参考什么样的资料来入门。	ming)这	本
OS 开 OS 靠 新。	这本书的内容,包括了开发语言、Cocoa 设计模式和控件使用、Xcode 技工 开发基础的方方面面。因此,它非常适合 iOS 编程 0 基础的人阅读,在 Qu 最佳入门书。而且每次 iOS 系统和开发语言增加了新特性,这本书都会进行 可以供于通过手把手的实例来学习的话,我推荐你看一下APPCODA网站。	uora 上被 f同步的版	'评为 (本更
程都非 时,这 当然了	非常简单易懂,而且详细,可以带着你一步一步地动手编写程序,非常适合这个网站的更新也很频繁。 了,不排除以后还会有小学生朋友阅读这个专栏,那么如果你还在读小学或自己开发 App 的话,你可以看一下知乎里的这个问答"12 岁如何入门 iOS	初学者。	同
接下来	S的被赞的最多的回答里,列出了很多孩子编程成功的事例,相信也可以让来,我们就具体看一下刚跨入 iOS 领域的开发者、有一定 iOS 实际开发经验OS 开发老手分别应该选择什么样的进阶路径吧。		
是不是 有人可	基础知识 是总是有人和你说,不论做什么,都要先打好基础。但是,基础怎样才算打 可以替你做主。因为,基础知识涉及面实在是太广了,而且多偏理论,如不 要想掌握好也不是件简单的事情。		
于 iOs 我先将	这么说,并不是说基础就不重要了,必要的基础一定要掌握,而且还要掌握 S 开发者来说,哪些基础是在开始就需要好好学的呢? S 新入 iOS 开发的人群进行一个细分,包括在校生、刚参加工作的应届生、 S 开发的老手。		
幕项目	E 校生来说 ,我推荐斯坦福大学在 iTunes U 上的 <mark>App 开发课程</mark> ,网上还有 。这个课程中包含了开发一个 App 需要的、最基础的知识,同时还会现场 F发一些简单的 App。		
生命居 Field、 为容。	R程中会涉及 MVC 架构、iOS 开发语言基础知识、多点触摸、动画、View 周期、Scroll View、多线程、Auto Layout、拖拽、TableView、Collectio、持续化存储、弹窗、通知、整个 App 生命周期、Storyboards、Core Mf担福的这个课程学完,动手开发几个简单 App 上线是没什么问题的。但是	n View、 otion、摄	Text 摄像等
类似这	因为真实工作中光靠这些知识是远远不够的,甚至光靠这些知识连面试都 这样简单应用层面的知识,掌握斯坦福的这个课程就可以了,不要一味地贪 值得深入学习的知识在等着你。而且,应用层面的基础知识根据实际工作需	多,后面	还有
来说, 公司是 用的抗	划参加工作的应届生 ,我就不推荐斯坦福的这个课程了。不是说不适用,而可能一上来手头就会有开发任务,怎么能够快速地上手完成任务才是最重是不会等到你掌握好了各种开发知识以后,才让你开始工作的;而且,不同技术侧重点也会有很大差异,也等不到你掌握好各种开发知识后才让你开始这个阶段的 iOS 开发者来说,如何快速上手完成任务才是最重要的。	要的。因為公司的产品	为, 品使
路。≶ 冯示例	区届生,我推荐苹果 <mark>官方 iOS 开发指南</mark> ,虽然内容不多,但却能够帮你快过 实际工作中碰到所需要的知识,首先翻看 <mark>官方开发手册</mark> ,先在这里面找解决 引都很规范,分类也很清晰,内容也更全。从大块上,可以分为 App Frame pp 服务、媒体、开发工具、系统等。	方法。官	方代
图用 ARI Apr	Frameworks 里面主要是 Fundation 框架、UIKit、AppKit 这类文档资料分类里包含了 UIkit 更底层的 Core Graphics、Core Image、Core Anin Kit、Metal、GameKit、SpriteKit 等也在这里面。 D 服务里是苹果公司为开发者提供的服务套件,比如推送套件 PushKit、富	nation,; '文本套件	
Jav 媒体 开发	re Text、方便集成机器学习模型到你 App 的 Core ML、车载应用的 CarFraScript 引擎 JavaScriptCore 在 iOS 中应用接口的资料,你也可以在这个本里主要包含了 AVFundation、Core Audio Kit、Core Media 这些音视频 定工具里有 Swift Playgrounds、XcodeKit、XCTest。 充这个分类里的内容非常多而且实用,有网络基础 CFNetwork 和 Network	个分类里拉 的内容。	
关的 这份开 唯以用	为 Dispatch、内核框架 Kernel、运行时库 Objective—C Runtime、安全 S 开发手册内容大而全,没必要在开始时就什么都学,不然耗费大量精力学到 用上,会导致你的职业道路走得过慢。我觉得用时再看即可,只要你记着, 下清的知识,先到这里来找就对了。	Security。 的东西却·	—时
对于已 代码京 集,有	B经有多年其他领域开发经验的开发者来说,通过几个示例代码,或者看看 就能够快速上手了。其实, iOS 开发中的 Objective-C 语言实际上就是 C 可 C 和 C++ 基础和经验的开发者转行过来是很容易的,在开发思想上也有 为地方。而 Swift 语言也融入了很多新语言的特性,比如闭包、多返回值、	语言的一 很多可以	·个超 互相
对这个 会详组	的结构体、函数编程模式等,你再学起来时也会有似曾相识的感觉。 下阶段的开发者,我推荐到 <u>RayWenderlich</u> 网站里翻翻它们的教程。这里的 田指导你如何一步一步去实际完成一个项目,来达到掌握一个知识点的目的 Yenderlich 里也有很详细的分类,你可以根据实际工作需要来学习。我的建	0	
里知说 关于 写 了篇博	R虽好,但不要贪多。 掌握了一定的基础知识后,如何继续学习来提升自己的 iOS 开发技能 ,在 s 博客" <u>iOS 开发如何提高</u> "、limboy 写了篇" <mark>自学 iOS 开发的一些经验</mark> ",里 自己开发能力的方法,拿到今天依然适用。不过,学习终究是需要实践来验	5 年前唐耳 面提到的	5写
的 <mark>最值</mark> 础库货	、实战阶段之前,为了避免少走弯路,你需要一份 iOS 最佳实践。这里有一 <mark>主实践指导</mark> ,里面包含了完整的 App 开发生命周期,从 IDE 搭建工程最佳的 选择、架构选择、存储方式、资源管理、代码规范、安全、静态分析、崩溃 图,甚至是 IAP(In-App Purchases 应用内支付) 都考虑到了。	使用方式、	基
册往往 看; <u>ф</u>	过程中手册是最常用的,特别是 Swift 语言特性非常多,在还没能达到熟练 主能够起到查漏补缺的效果。Swift 语言的手册就在它的官网,你可以点击 <mark>这 文版手册</mark> ,现在是由 SwiftGG 在维护,目前已经同步更新到了 Swift5。 Swift 的最新消息,可以订阅 <u>Swift 官网的博客</u> 。	这个链接	查
基础矢 越多起 脸的开	践中积累 □识不要贪多,但对于工作实践中涉及到的领域相关知识,我的建议是一定 遂好。 在实践中多多积累工作中涉及的相关知识,这种学习方法特别适合有 干发者。此外,你还要时刻关注和你工作内容相关的领域知识的发展动向,	了几年工作	作经
举个例 些其他	这到由量变到质变的效果,最终达到领域专家的水平。 例子吧。有一段时间,我的工作是和 App 性能相关的。这段时间,我会首先也公司在性能上做的事情,然后针对那些事情再去学习相关知识,平时还会口技术团队的输出,持续关注性能这个领域。		
多问问	F上做出了些成绩以后,我就会及时进行整理和总结。在这个过程中,再进 可自己为什么这么做,还有没有更好的做法。最后再输出,看看其他人和团 通过交流相互成长,独乐乐不如众乐乐,何乐而不为呢。 学习和积累什么样的知识,我的建议是,你一定要怀着一颗饥渴的心,查找	队的意见	和建
要觉得 果你组 研究和	导够了。 查到了很多资料后要多总结、多思考,这样才会有新的思路、新的田心观察 iOS 技术这几年的发展,就会发现很多方案刚开始都很简单,但是日思考后会出现更多更优解。 要监控方案为例。这个方案一开始是到 JetsamEvent 日志里找到那些由内很	方案出来。	。如
言来, 上限值	日志来做监控的,但是很难精确定位到问题。 随着 fishhook 这种可以 Hook 系统 c 方法的库浮出水面,最终将其引入值的方案里。引入 fishhook 后的原理是,先找到分配内存都会执行的 c 函c_logger,然后使用 fishhook 去截获,并记录到日志里,从而可以精确分	数	
斩以,	`对象是在哪里分配的内存。 我也会在专栏里面,分享一些我在实际工作中积累的领域知识,帮你解决 战相信,这些领域知识也正是你所需要的。	这部分的	痛
在上面	同归,深挖知识		由此
,	面的内容中,我提到说很多方案,都是在不断地研究底层原理的基础上日趋 在基础知识掌握到一定程度、领域知识积累到一定程度后,我们需要再继 是众多计算机细分领域中的通用底层知识。		
也就是在我看这里我	在基础知识掌握到一定程度、领域知识积累到一定程度后,我们需要再继	续深挖知 [·] 持续学习I 内容,都 [·]	识, 的。 是对
也在这一变善司为《当名学》如如《如单发》甚刻跟理本《对支》?秀厅就《我里些不》样核《你问习》果,《果的一》至地着、编《于术》厅的内,是看我失落《,》(1977),你这一作要介《是理云屏轩》;初《史书》:	在基础知识掌握到一定程度、领域知识积累到一定程度后,我们需要再继是众多计算机细分领域中的通用底层知识。 「主要」。 「主要」。 「主要」。 「The Complete Friday Q&A"。这本书里面涉及的证,可以点更深一层的探究,会让你了解更多内存、性能和系统内部的原理,帮	续善持内你 只 也, 或好 手地 以前启用 花开 发深 续容理 也 就最 解的 开教 帮门动户 拓发 热展挖 学,解 就 成好 释实 发你 助,、模 宽。 衷,知 习都那 是 长的 器践 一如 你你中式 自	识 的是些 系 为 深 。 个问 更可断、 己, 。 对万 统 一入 比 简用 深以处文 的
也 在这一变 司为 当名 学 如如 如单发 甚刻跟理本 对支 00 秀厂 这 小 今 随发能 伐自 伐题望 观就 我里些不 样核 你 可习 果, 果的一 至地着、编 于术 f的n 也 结 天 着现够 觉己 参,能 在,是 看我笑著,为 ion 方 依这 依要介 是理云序轩 i 补 e 打 50 是 近 二缸系 得的 与双鸲	在基础知识掌握到一定程度、领域知识积累到一定程度后,我们需要再继是众多计算机细分领域中的通用底层知识。 in the Complete Friday Q&A** 这本书里面涉及的即识点更深一层的探究,会让你了解更多内存、性能和系统内部的原理,帮某宗的核心知识。 我也会在专栏里面,通过 5 篇文章的篇幅,和你分享那些通用的底层知识从以、AOP、内存管理和编译这些主题。 OS 基础打牢了,也积累了很多实践经验,工作上也取得了一定成绩,那你然开发老手了。这个时候,你可以选择一个方向持续地深入学习。在我看来方式就是从头开始实现一个技术雏型。 In the Complete Friday Q&A** 这个最小的 C 编译器 OTCC (Obfuscated Tiny C Compiler) 就是一个很好原产的的数据库的原理,除了看已有数据库的源码外,还可以由己动场相下项目。这里有个教程"Let's Build a Simple Database",可以一步步冷简单的数据库。你可以照着这个教程,动手做起来。 Put 如果你想更多地了解操作系统,也可以学着从头创建一个。这样做,可是解分页、信号量、内存管理等知识。这里有个非常好的教程叫作"os—tuto的手做起来,去学习怎么开发一个麻雀虽小五脏俱全的操作系统,包括系统建新知识重新。为进程和调度等。 OS 老手来说,你能够使用已经掌握的技术栈,触类旁通地去接触其他领域即断,以服务端开发为例,使用 Perfect 就能够用 Swift 语言来做服务器的记忆,以服务端开发为例,使用 Perfect 不仅功能丰富,而且紧跟最新技术的分下目w、NIO、MySQL、MongoDB、Ubuntu、Redis 的支持做的都很到你可能可以是一个,可以是有一个可以是是由加拿大一个可以是并维护的,这个团队的成员对技术都很有热情,就不去做优秀的事情。所以,Perfect 不仅功能丰富,而且紧跟最新技术的分下目w、NIO、MySQL、MongoDB、Ubuntu、Redis 的支持做的都很到你可以是一个。NIO、MySQL、MongoDB、Ubuntu、Redis 的支持做的都很到你可以是一个可以可以是一个可以可以可以是一个可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以	续 持内你 说 或好 手地 以广启用 來开 发立 学路 , 过一深 续容理 也 就最 解的 开教 郡"一	识 的是些 系 为 深 。 个何 更可断、 己 用 就何 缺 陷,, 。对万 统 一入 比 简开 深以处文 的 会才 让 问希
也 在这一变 司为 当名 学 如如 如单发 甚刻跟理本 对支 0c 秀厂 这 小 今 随发能 伐自 伐题望 观完 今吧 感就 我里些不 样核 你 可习 果, 果的一 至地着、编 于术 竹的n 也 结 天 着现够 觉己 参,能 在善 天。 谢 看我笑著,为 "00"方 依这 依娄介 是理云屏轩 "礼" e 打 00 是 近 3 最 得的 与 3 领 ,的 手	在基础知识掌握到一定程度、领域知识积累到一定程度后,我们需要再继是众多计算机细分领域中的通用底层知识。 「無來,底层知识是最值得深挖的,不管哪个领域,殊途同归,底层都是需要,就推荐 Michael Ash 的"The Complete Friday Q&A"。这本书里面涉及的识点更深一层的探究,会让你了解更多内存、性能和系统内部的原理,帮其实的核心知识。 我也会在专栏里面,通过 5 篇文章的篇幅,和你分享那些通用的底层知识XNU、AOP、内存管理和编译这些主题。 OS 基础打牢了,也积累了很多实践经验,工作上也取得了一定成绩,那你 S 开发老手了。这个时候,你可以选择一个方向持续地深入学习。在我看对式就是从头开始实现一个技术编型。 PR 想对 LLVM 编译器能够有更加深刻的理解,那就去实现一个简单的编译器 2个最小的 C 编译器 OTCC (Obfuscated Tiny C Compiler) 就是一个很同意多处,可以由己动致操作项目。这里有个教程"Let's Bulld a Simple Database",可以一步对简单的数据库。你可以跟着这个教程,加手做起来。 是,如果你想更多地了解操作系统,也可以学着从头创建一个。这样做,可非常是不够是一个,有一个概是不不完,包括系统,有特础起来,去学习怎么开发一个麻雀虽小五脏俱全的操作系统,包括系统,有特础起来,去学习怎么开发一个麻雀虽小五脏俱全的操作系统,包括系统,帮输出键盘输为、basic libc、内存管理、文件存储系统、简单的 shell、超器、多进程和调度等。 OS 老手来说,你能够使用已经掌握的技术栈,触类旁通地去接触其他领域。以服务端开发为例,使用 Perfect 就能够用 Swift 语言来做服务器的 ct 是由加拿大一个团队开发并维护的,这个团队的成员对技术都很有热情,就不会优先旁面事情。所以,Perfect 不仅功能丰富,而且紧跟最新技术的这个Flow、NIO、MySQL、MongoDB、Ubuntu、Redis 的支持做的都很到允许不同的的增加,为了将工作做得更好,我们会去学习更多的知识。但是,实实的对于性能质量的,为了将工作做得更好,我们会去学习更多的知识。但是,实实的对更是体系化。 这篇文章,我和你总结了一下 IOS 的学习路径。 一个时间的增加,为了将工作做得更好,我们会去学习更多的知识。但是,实实的知识是体系化。 对于性能质量和,为了将工作做得更好,我们会去学习更多的知识体系了为知识更体系化。 对于性能质量和,为了将工作做得更好,我们已经常提了构建自己的知识体系了对知识更体系化。 我们已经常提了构建自己。IOS 开发知识体系的高效路径,接下来需要做的可能是不可能的。	续 持内你 说 或好 手地 以时启用 來开 发立 学路 , 过一 就 和深 续容理 也 就最 解的 开教 助,、模 鬼。 要, 是 我的 对都那 是 我的 常践 一如 你你中式 自 手对 多如 补 解享 断 享	识 的是些 系 为 深 。 个何 更可断、 己 就何 缺 陷, 自 一, 。对万 统 一入 比 简开 深以处文 的 会才 让 问希 我 下
也 生这一变 司为 当名 学 如如 如单发 甚刻银理本 讨支 00 秀厂 这 小 今 随发能 发自 我题望 观完 今吧 感就 我里些不 样核 你 可习 果, 果的一 至地着、编 于术 fi的n 也 结 天 着现够 觉己 参,能 在善 天。 谢 看我失离 , 为 i 0 方 依这 依娄介 是理云厚轺 i 补 e 打 50 是 过 起 70 条 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	在基础知识掌握到一定程度、领域知识积累到一定程度后,我们需要再继是众多计算机细分领域中的通用底层知识。 请来,底层知识是最值得深挖的,不管哪个领域,殊途同归,底层都是需要	续 持内你 说 或好 手地 以时启用 來开 发立 学路 , 过一 就 和深 续容理 也 就最 解的 开教 助,、模 鬼。 要, 是 我的 对都那 是 我的 常践 一如 你你中式 自 手对 多如 补 解享 断 享	识 的是些 系 为 深 。 个何 更可断、 己 就何 缺 陷, 自 一, 。对万 统 一入 比 简开 深以处文 的 会才 让 问希 我 下
也 在这一变 司为 当名 学 如如 如单发 甚刻跟理本 对支 0c 秀厂 这 小 今 随发能 伐自 伐题望 观完 今吧 感就 我里些不 样核 你 可习 果, 果的一 至地着、编 于术 竹的n 也 结 天 着现够 觉己 参,能 在善 天。 谢 看我笑著,为 "00"方 依这 依娄介 是理云屏轩 "礼" e 打 00 是 近 3 最 得的 与 3 领 ,的 手	在基础知识穿掘到一定程度、领域知识积累到一定程度后,我们需要再继 是众多计算机细分领域中的通用底层知识。 主来、底层知识是最值得深控的,不管哪个领域,殊途间归,底层都是需要 就推荐 Michael Ash 的"The Complete Friday Q&A"。这本书里面涉及的 识点更深一层的规究,会让你了解更多内存、性能和系统内部的原理,帮 "其宗的核心知识。 我也会在专栏里面,通过 5 简文室的篇幅,和你分享那些通用的底层知证 KNU、AOP、内存管理和编译这些主题。 OS 基础打牢了,也积累了很多实践经验,工作上也取得了一定成绩,那仍 S 开发老手了。这个时候,你可以选择一个方向持续地深入学习。在我看另 可式就是从头开始实现一个技术兼型。 P想到 LLVM 编译器能够有更加深刻的理解,那就去实现一个简单的编译器 C个最小的 C 编译器 OTCC (Obfuscated Tiny C Compiler) 就是一个很 原理,除了看已有数据库的源码外,还可以自己动 效准库项目。这里有个数程 Let's Bulld a Simple Database",可以一步地 "简单的数据库。你可以照看这个教程,动手做起来。 2. 如果你想更多地了解操作系统,也可以学者从头创建一个。这样做,可理 即并做起来,去学习怎么开发一个解全显小五胜俱全的操作系统。包括系统 "精输出键虚编入、basic libc、内存管理、文件存储系统、简单的 shell、 温器、多进程和调度等。 OS 老手来说,你能够使用已经学提的技术核,触类旁通地去接触其他领域 是新。以服务端开发为例,使用 Perfect 然能够用 Swift 语言来做服务器的 ct 是由加拿大一个团队开发并维护的,这个团队的成员对技术都很有热情, 技术去做优秀的事情,所以,Perfect 不仅功能丰富,而且紧跟最新技术的 30年的,以服务端开发为例。 Ct 是由加拿大一个团队开发升级。这个团队的成为对表,我们作为 IOS 开发老手,需要借端并学习的。 这篇文章,我和你总结了一下 IOS 的学习路径。 C中时间的增加,为了将工作做得更好,我们会去学习更多的知识。但是, 实的的性系, 如果你到了这一步,有了这些国感,就应该好好去梳理自己的知识体系了 对知识更体系化。 对如识更体系化。 我们已经写理了构建自己 IOS 开发知识体系的高效路径,接下来需要做的 对证理体系化。 我们已经写提到一种建自己 IOS 开发知识体系的高效路径,接下来需要做的 对证理体系化。 我们已经写提到一个。这类和识体系的高效路径,接下来需要做的 对证理体系化,对证理体系化,更是实现的原则,是是一个可以更多优别的原则,就是有所有限的。 我们已经知识更多优别的。 我们已经常是有一个可以是不是一个简单的,我们是通知识的原则,我们会是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	续 持内你 说 或好 手地 以时启用 來开 发立 学路 , 过一 就 和深 续容理 也 就最 解的 开教 助,、模 鬼。 要, 是 我的 对都那 是 我的 常践 一如 你你中式 自 手对 多如 补 解享 断 享	识 的是些 系 为 深 。 个何 更可断、 己 就何 缺 陷, 自 一, 。对万 统 一入 比 简开 深以处文 的 会才 让 问希 我 下
也 生这一变 司为 当名 学 如如 如单发 甚刻跟理本 讨支 Pe 秀丘 这 小 今 随发能 "我自 我题望 观完 今吧 感卖就 我里些不 样核 你 可 果, 果的一 至地着、编 于术 fi的n 也 结 天 着现够 觉己 参,能 在善 天。 谢。 版 "我 这 " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	在基础的识字提到一定程度、领域知识积累到一定程度后,我们需要再继续多计算机组分领域中的通用底层知识。 2.	续善持为你!" 说,"我们看到一个大孩,一个大孩,我们看到一个大孩,就是有人的人,我们就是一个大孩,我们就是一个女孩,我们就是一个女孩,我们就是一个女孩,我们就是一个女孩,我们就是一个女孩,我们就是	识 的是些 系 为 深 。 个何 更可断、 己 就何 缺 陷, 自 一起, 。对万 统 一入 比 简开 深以处文 的 会才 让 问希 我 下 阅
也 生这一变 司为 当名 学 如如 如单发 甚刻跟理本 讨支 Pe 秀丘 这 小 今 随发能 "我自 我题望 观完 今吧 感卖就 我里些不 样核 你 可 果, 果的一 至地着、编 于术 fi的n 也 结 天 着现够 觉己 参,能 在善 天。 谢。 版 "我 这 " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	在基础和非常是到一定程度、领域知识积累到一定程度后,我们需要两维	续善持为你!" 说,"我们看到一个大孩,一个大孩,我们看到一个大孩,就是有人的人,我们就是一个大孩,我们就是一个女孩,我们就是一个女孩,我们就是一个女孩,我们就是一个女孩,我们就是一个女孩,我们就是	识 的是些 系 为 深 。 个何 更可断、 己 就何 缺 陷, 自 一起, 。对万 统 一入 比 简开 深以处文 的 会才 让 问希 我 下 阅
也 生这一变 司为 当名学 如如 如单发 甚刻银理本 对支 医黄疸 我国 "我国是一个人,我里些不 样核 你们可 果, 果的一 至地着、编 于术 "好的 " 一卷,能 在善 天。 谢。	在基础的识字提到一定程度、领域知识积累到一定程度后,我们需要再继续多计算机组分领域中的通用底层知识。 2.	续善持为你!" 说,"我们看到一个大孩,一个大孩,我们看到一个大孩,就是有人的人,我们就是一个大孩,我们就是一个女孩,我们就是一个女孩,我们就是一个女孩,我们就是一个女孩,我们就是一个女孩,我们就是	识 的是些 系 为 深 。 个何 更可断、 己 就何 缺 陷, 自 一 起, 。对万 统 一入 比 简开 深以处文 的 会才 让 问希 我 下 阅
也一年这一变一司为一当名学,如如一如单发一点到眼里本一对支,它看到一个大腿,一个大腿,一个大腿,一个大腿,一个大腿,一个大腿,一个大腿,一个大腿,	本. 版层现设是全值符及的,不管部个的证,然此同归。这是那名军要,继承、版层则设是全值符及的,不管部个的证,然此同归。这是那名军要,继承,版层则设是全位符及的,不管部个的证,然此同归。这是那名军要,还有 所任的证别,就是那么有一个时间,在是那么多种,还是那么多种,不是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	续 持内你 , 他, 或好 手地 以"官用 这开 发达 , 过一 就 和 的 深 续容理 也 就最 解的 开教 帮"。 动户 "和 别人,我是 我 朋 好 , 解 就 成好 释实 发你 助,、模 宽。 妻, 对 了都那 是 长的 器践 一如 你你中式 自 手对	识 的是些 系 为 深 。 个何 更可断、 己 就何 缺 陷, 自 一 起, 。对万 统 一入 比 简开 深以处文 的 会才 让 问希 我 下 阅
也一生这一变一司为一当有的"自然",可以有一个"自然",一个"自然",我里些不一样核,你们可见,果的一个至地着人。"我们是一个"我们",我里些不一样核,你们可见,果的一个至地着人。"我们",我们也有什 医小腹膜 计多数分析 医抗尿病 计多数分析 医抗尿病 化二甲苯甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲	在基础的现象推到一定程度、领域研测和强到一定程度后,我们国导自社会分目情机部分物域中的提出原数则识。 4本、原用则识是是信何深度的,不管哪个知过,我进则归,原用部书要要,	续 持内你 , 他, 或好 手地 以"官用 这开 发达 , 过一 就 和 的 深 续容理 也 就最 解的 开教 帮"。 动户 "和 别人,我是 我 朋 好 , 解 就 成好 释实 发你 助,、模 宽。 妻, 对 了都那 是 长的 器践 一如 你你中式 自 手对	识的是些系,为深。个何更可断、一口,就何一缺一个自一一起,会对了一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
也一生这一变一可有 "有人" "一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	在基地知识学证别一定很被、领域和识别是一个高度原,我们需要两种处分系件机能分别域中的第四级中的第四级中的第四级中的第四级中的第四级中的第四级中的,如果不是一个有效,从金属的,在高级是国实现,在高级是国实现,这一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	续 持为你 , 他, 就好 手地 以 12 启用 发开 发立 "	识的是些系,为深。个何更可断、口,一个一块,一个一块,一个一块,一个一块,一个一块,一个一块,一个一块,一个一
也一定这一变一一可以有一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	在互助的识理证明一是转页、实验的识别更是现象,我们实现种处会会不可知识是到一定程度不够。我们是不是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一	续 持为你 , 他, 就好 手地 以10周用 张开 发立 学路 , 过一 就 和 的 学路 不 说 你 學了 是 我 别 说 我 解实 发你 助,、模 宽 事为 不 分 友 果 中 中 对都那 是 长的 器践 一如 你你中式 自 于对 多如 补 解享 断 享 一 用 用 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第	识的是些系,为深。个何更可断、口,一直一点,一直一点,一直一点,一点对了一点,一点对了一个一点,一点对一个一点,一点对一个一点,一点对一个一点,一点对一个一点,一点对一个一点,一点对一个一点,一点一点
也在这一变 司为 当名学 如如 如单发 医刻眼里本 对支 Pe 下 医 文 中 医 文 中 医 文 中 医 文 中 医 文 中 医 大 看现够一觉已 参,能 在善 天。 谢。	在基本的证字相对一定任意。如果用用规划并与相互的。我们使用的最后会的对别的是使用中的现在是是自己的证明的是是自己的正常的,我们是是他们的证明的是是他们的证明的是他们的证明是是他们的证明的是他们的可以是是他们的证明的是他们的可以是是他们的证明是他们的证明是他们的可以是是他们的证明是他们的可以是是他们的证明是他们的可以是他们的证明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明明	续 持为你 , 吃, 对好 手地 以 了启用 花开 发拉 , 也, 或好 手地 以 了启用 花开 发拉 , 我 不 的 第一次一个 我 是 说 和 " 我 我 不 的 是 我 我 原 不 分 友 不 分 女 友 不 分 女 女 女 女 不 分 女 女 女 女 女 女 女 女 女 女 女 女	识明是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
也在这一变 司为"当名学",如如"如单发",甚刻跟理本"对支",它有"医",也是有"大",我里些不一样核 "你们可以是一个"我们,我们是一个"我们,我们会有一个"我们",我们也有一个"我们",我们会 化多个 人名英格兰 人名英格兰 人名英格兰人 医甲状腺 医甲状腺 医甲状腺 医甲状腺 医甲状腺 医甲状腺 医甲状腺 医甲状腺	在基础的规则是201 定任点,特别的现代原则,定是效比,我们属实问题。 "在是所以通知的特种中的证明商品知识, " 法元素 是一点 " 一点	续 持为你 , 吃, 对好 手地 以 了启用 花开 发拉 , 也, 或好 手地 以 了启用 花开 发拉 , 我 不 的 第一次一个 我 是 说 和 " 我 我 不 的 是 我 我 原 不 分 友 不 分 女 友 不 分 女 女 女 女 不 分 女 女 女 女 女 女 女 女 女 女 女 女	识明是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
也在这一变 司为 当名学 如如 如单发 甚刻跟理本 对支 医黄疸 电 一	在基地市沿海市的一定设施,你就实际员别的一定也有以,我们将至中部公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公公	续 持为你 只 说 我	识明是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
也在这一变 司为 当名学 如如 如单发 感到 我里本 对支 医肉蛋白 医乳 计 医乳 我里也不 样核 你们可 果, 果的一 至地着、编 于术 所的 n 也 结 天 着现够 觉己 参,能 在善 天。 谢。	在基础实验应对一位相似。《南部政员系列·艾尼克法、我们导来解述。公子的参加公司和公司和公司和公司和公司和公司和公司和公司和公司和公司和公司和公司和公司和公	续一排为你,我们就是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	识明是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
也是这一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	### 1998年 中国	续 持为你 ? 说好 手地 以"自用 法开 发觉 ? 我不 我们	识的是些 系,为深。 个何 更可断、 己 用 如 就何 缺一个 一 更可断、 己 用 如 就何 缺一个 一 更可断、 己 可 也 , 一 多才 一 让 一 的 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 第一 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 如 的 也 一 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如
也在这一变 一直,我们就是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	本のでは、1992年で、1992	续 持为你 ? 说好 手地 以"自用 法开 发觉 ? 我不 我们	识的是些 系,为深。 个何 更可断、 己 用 如 就何 缺一个 一 更可断、 己 用 如 就何 缺一个 一 更可断、 己 可 也 , 一 多才 一 让 一 的 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 第一 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 如 的 也 一 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如
也在这一变 司为 当名学 如如 如单发 医刻眼里本 对支 Pe 香 Pe 图	全等的现在是一个正规,以为公司的证据。是为"有限是少"。这种有限是为公司的证据。是为"有限是少别",这种是一个公司的证据。是为"有限是少别",这种是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,是是一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的证据,这一个公司的实验的,这一个公司的实验的,这一个公司的实验的,这一个公司的实验的,这一个公司的实验的,这一个公司的实验的,这一个公司的实验的,这一个公司的实验的,这一个公司的实验的,这一个公司的实验的是一个公司的实验,是是一个公司的实验的是一个公司的实验,是是一个公司的实验,是是一个公司的实验,这一个公司的实验,这一个公司的实验,这一个公司的实验的实验的实验,这一个公司的实验的实验的实验的实验的实验的。这一个公司的实验的实验的实验的实验的实验的实验的实验的实验的实验的实验的实验的实验的实验的	续 持为你 , 他, 对好 手地 以 12 加	识的是些 系,为深。 个何 更可断、 己 用 如 就何 缺一个 一 更可断、 己 用 如 就何 缺一个 一 更可断、 己 可 也 , 一 多才 一 让 一 的 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 第一 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 如 的 也 一 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如
也在这一变 可有	### 2015年12月1日 中央 1015年 中央 1	续 持为你 , 他, 或好 手地 以"高用 洗开 发觉 "	识的是些 系,为深。 个何 更可断、 己 用 如 就何 缺一个 一 更可断、 己 用 如 就何 缺一个 一 更可断、 己 可 也 , 一 多才 一 让 一 的 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 第一 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 如 的 也 一 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如
也在这一变更有一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个		续 持为你 , 他, 就好 手地 以 12 启用 我开 发拉 一	识的是些 系,为深。 个何 更可断、 己 用 如 就何 缺一个 一 更可断、 己 用 如 就何 缺一个 一 更可断、 己 可 也 , 一 多才 一 让 一 的 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 第一 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 如 的 也 一 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如
也在这一变 可以 一个		续 持为你 , 他, 或好 手地 以"高用 洗开 发觉 "	识的是些 系,为深。 个何 更可断、 己 用 如 就何 缺一个 一 更可断、 己 用 如 就何 缺一个 一 更可断、 己 可 也 , 一 多才 一 让 一 的 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 一 第一 也 一 一 如 的 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 第一 也 一 第一 也 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 可 我 也 一 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 的 也 一 如 如 的 也 一 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如
也在这一变 一	全部日本に表現していません。 在の19年間では、20年間の表現していません。 20年の日本の20年の20年の日本の20年の日本の20年の日本の20年の日本の20年の日本の20年の日本の20年の20年の日本の20年の20年の日本の20年の20年の日本の20年の20年の20年の20年の20年の20年の20年の20年の20年の20年	使使转为你,我们就是有一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	
也在这一变 可对 当名学 如如 如单发 医刻眼理本 对技 P 医 医	世祖弘明以及時十四年後、新年の利用表現。 20日の日、四十年年末 (20日の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本	使 持为你 ?, 也 , 对	
也有这个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一	本書類の基準である。	使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使使	
也是这一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	本語学院の報告 またり、		
		使有情况的 To The Tank The Man And The Tank	