

首页  
分类广告  
分类讨论区  
移民专栏  
新闻中心  
精华区  
未名博客  
俱乐部  
未名形象秀  
未名黄页  
未名交友  
未名人才

未名交友



[更多]



[更多]

买潮牌  
买彩妆  
有返利!

订机票  
订酒店  
有返利!

三千商家  
在线购物  
有返利!

topcashback

想要  
硅谷高薪  
工作?

## 同主题阅读：我的System Design总结

[版面:待字闺中][首篇作者: flamingos], 2014年09月08日02:49:55

[首页][上页][下页][末页][分页:1 2 3 4 5 6]

flamingos

进入未名形象秀

我的博客

[回复][回信给作者][本篇全文][本讨论区][修改][删除][转寄][转贴][收藏][举报][1]

发信人: flamingos (flamingos), 信区: JobHunting

标 题: 我的System Design总结

发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 02:49:55 2014, 美东)

我的面试也结束了 因为知道FLAG这类公司都会问到System Design的问题 所以这次面试着重准备了一下 在这里分享给大家 如果有不对或者需要补充的地方 大家可以留言

这里说的System Design和OO Design不同 System Design在FLAG以及很多大公司中主要是design scalable distributed systems 这里只讨论如何准备这种题目

== 入门 ==

对于0基础的同学们 下面的资料可以按顺序开始看

1. <http://www.hiredintech.com/app#system-design>

这是一个专门准备面试的网站 你只用关心system design部分 有很多的link后面会重复提到 建议看完至少一遍

2. [https://www.youtube.com/watch?v=-W9F\\_\\_D3oY4](https://www.youtube.com/watch?v=-W9F__D3oY4)

非常非常好的入门资料 建议看3遍以上!

这是1里面提到的资料 是Harvard web app课的最后一节 讲scalability 里面会讲到很多基础概念比如Vertical scaling, Horizontal scaling, Caching, Load balancing, Database replication, Database partitioning 还会提到很多基本思想比如avoid single point of failure

再强调一遍 非常好的资料!

3. <http://www.lecloud.net/post/7295452622/scalability-for-dummies-part-1-clones>

1里面提到的 Scalability for Dummies 还算不错 可以看一遍 知道基本思想

结束语: 当你结束这一部分的学习的时候 你已经比50%的candidate知道的多了(因为很多人都不准备 或者不知道怎么准备system design) 恭喜:)

== 进阶 ==

这一部分的资料更加零散 每个看的可能不一样 但是你每多看一篇文章或者一个视频 你就比别人强一点

这部分你会遇到很多新名词 我的建议是每当你遇到一个不懂的概念时 多google一下 看看这个概念或者技术是什么意思 优点和缺点各是什么 什么时候用 这些你都知道以后 你就可以把他运用到面试中 让面试官刮目相看了

4. <http://highscalability.com/blog/2009/8/6/an-unorthodox-approach-to-database-design-the-coming-of-the.html>

Database Sharding是一个很重要的概念 建议看一看

5. <http://highscalability.com/all-time-favorites/>

这个里面会讲到很多非常流行的网站架构是如何实现的 比如Twitter, Youtube, Pinterest, Google等等 我的建议是看5-6个 然后你应该已经建立起了一些基本的意识 还有知道了某些技术和产品的作用和mapping 比如说到cache你会想到memcached和Redis 说到

load balancer你会想到 Amazon ELB, F5一类的

6. <http://www.infoq.com/>

5里面很多的文章都会有链接 其中有很多会指向这个网站 这里面有很多的tech talk 很不错 可以看看

7. <https://www.facebook.com/Engineering/notes>

Facebook非常好的技术日志 会讲很多facebook的feature怎么实现的 比如facebook

未名空间  
移民专栏

圆您移民之梦

赞助链接

WEB—  
HOSTING  
THAT WON'T  
LEAVE YOU  
HANGING.

GET ONLINE



西南交通大学  
Southwest Jiaotong University

诚聘

海内外英才

dealmoon  
北美省钱快报

未名交友  
JIAYOU8.com  
人员素质最高的国际交友网站

# 九章算法 面试培训



2012年

个人贷款总量2.5亿

2011年

个人贷款总量1.5亿

全美排名第20位

全美华人排名第一

新泽西排名第一

message:<https://www.facebook.com/notes/facebook-engineering/the-underlying-technology-of-messages/454991608919> 建议看看 尤其是准备面facebook的同学  
这有一个facebook talk讲storage的<https://www.youtube.com/watch?v=5RfFhMwRAic>

8. 一些国内网站上的资料

<http://blog.csdn.net/sigh1988/article/details/9790337>

[http://blog.csdn.net/v\\_july\\_v/article/details/6279498](http://blog.csdn.net/v_july_v/article/details/6279498)

9. 最后一些概念很有用 都是我再看这些资料的时候发现的 如果你没有遇到或者查过  
建议查查

Distributed Hash Table

Eventual Consistency vs Strong Consistency

Read Heavy vs Write Heavy

Consistent Hashing

Sticky Sessions

Structured Data(uses DynamoDB) vs Unstructured Data(uses

S3)<http://smartdatacollective.com/michelenemschoff/206391/quick-guide-structured-and-unstructured-data>

<http://stackoverflow.com/questions/18678315/amazon-s3-or-dynamodb>

10 给有兴趣深入研究的人看的

Mining Massive Datasets --讲很多big data和data mining的东西

Big Data: Principles and best practices of scalable realtime data systems --

twitter的前员工讲述如何处理实时数据

10 凌乱的资料 随便看看吧

<http://highscalability.com/blog/2013/10/28/design-decisions-for>

== 小结 ==

看多了以后 你的最终目标应该是心里有了一个大框架 一个基本的distributed system  
是怎么搭起来的 然后心里有很多if condition 如果要是满足这个条件 我应该用什么  
技术 比如如果read heavy那么用cache会提升performance之类的 同时知道应该避免什么  
东西 比如避免single point of failure 再比如时间和空间的tradeoff在read  
heavy的时候应该倾向于时间 Write heavy的时候倾向于空间等等

你总结出来的和我总结出来的大框架和if conditions肯定不完全一样 但因为system  
design本来就是一个open ended question 所以不用害怕 能够自圆其说 就不会有问题

最后 本文纯属抛砖引玉 如果有大牛发现有错误或者有补充 欢迎留言 大家一起讨论

== FAQ ==

1. New Grad需要看System Design么?

答案是it depends. 有的公司会考system design 有的公司只考到OO design 有的公司  
压根不考 当然 考到的公司对new grad的期望值会稍微低一点 但是 你有这么一个机会  
能让你gain leverage over other candidates why not? 为什么要让自己在面试前害怕  
面试官出system design的题目呢?

--

※ 修改: · flamingos 於 Nov 1 19:48:57 2014 修改本文 · [FROM: 24.]

※ 来源: · WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 24.]

北美省钱快报Dealmoon.com信用卡大全, 开卡奖励+消费回馈, 全家每年免费去旅游  
红参..肥仔参...岩刺参....海参天下只供野生海参



[回复] [回信给作者] [本篇文章] [本讨论区] [修改] [删除] [转寄] [转贴] [收藏] [举报]

[ 2 ]

发信人: ultrabo (问嘛嘛不懂做啥啥不会), 信区: JobHunting

标 题: Re: 我的System Design总结

发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 03:03:23 2014, 美东)



这是中秋节福利吗， 刚过12点就看到这帖子。。。  
lz有心人啊，做了这么多准备肯定拿到大offer啦。  
先cong了！

--

长点心吧姑娘

※ 来源: ·WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 76.]

进入未名形象秀  
我的博客

hhsd

进入未名形象秀  
我的博客

[回复] [回信给作者] [本篇全文] [本讨论区] [修改] [删除] [转寄] [转贴] [收藏] [举报] [ 3 ]

发信人: hhsd (ddz), 信区: JobHunting  
标 题: Re: 我的System Design总结  
发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 03:16:17 2014, 美东)

Thanks! Mark

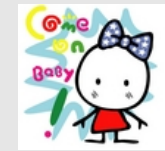
【在 flamingos (flamingos) 的大作中提到:】  
: 我的面试也结束了 因为知道FLAG这类公司都会问到System Design的问题 所以这次面  
: 试着重准备了一下 在这里分享给大家 如果有不对或者需要补充的地方 大家可以留言  
: 这里说的System Design和OO Design不同 System Design在FLAG以及很多大公司中主要  
: 是design scalable distributed systems 这里只讨论如何准备这种题目  
: == 入门 ==  
: 对于0基础的小伙伴们

★ 发自iPhone App: ChineseWeb 7.8

--

※ 来源: ·WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 74.]

jzkikicoco



进入未名形象秀  
我的博客

[回复] [回信给作者] [本篇全文] [本讨论区] [修改] [删除] [转寄] [转贴] [收藏] [举报] [ 4 ]

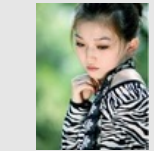
发信人: jzkikicoco (kiki&coco), 信区: JobHunting  
标 题: Re: 我的System Design总结  
发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 03:16:50 2014, 美东)

谢谢，收藏了先

--

※ 来源: ·WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 50.]

henrycode



进入未名形象秀  
我的博客

[回复] [回信给作者] [本篇全文] [本讨论区] [修改] [删除] [转寄] [转贴] [收藏] [举报] [ 5 ]

发信人: henrycode (双蓝), 信区: JobHunting  
标 题: Re: 我的System Design总结  
发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 03:18:48 2014, 美东)

mark

--

※ 来源: ·WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 76.]

peking14

进入未名形象秀  
我的博客

[回复] [回信给作者] [本篇全文] [本讨论区] [修改] [删除] [转寄] [转贴] [收藏] [举报] [ 6 ]

发信人: peking14 (吐槽无力), 信区: JobHunting  
标 题: Re: 我的System Design总结  
发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 03:18:55 2014, 美东)

狂顶

希望论坛多一些经验分享，少一些互相攻击；多一些以己度人，少一些冷嘲热讽

【在 flamingos (flamingos) 的大作中提到:】

<p>: 我的面试也结束了 因为知道FLAG这类公司都会问到System Design的问题 所以这次面 : 试着重准备了一下 在这里分享给大家 如果有不对或者需要补充的地方 大家可以留言 : 这里说的System Design和OO Design不同 System Design在FLAG以及很多大公司中主要 : 是design scalable distributed systems 这里只讨论如何准备这种题目 : == 入门 == : 对于0基础的小伙伴们 下面的资料可以按顺序开始看 : 1. <a href="http://www.hiredintech.com/app#system-design">http://www.hiredintech.com/app#system-design</a> : 这是一个专门准备面试的网站 你只用关心system design部分 有很多的link后面会重 : 复提到 建议看完至少一遍 : 2. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-W9F__D3oY4">https://www.youtube.com/watch?v=-W9F__D3oY4</a> : .....  --  * 来源: · WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 73.]</p>	
<div><div> Avenssi</div><div>进入未名形象秀</div><div> 我的博客</div></div>	<div><div><a href="#">[回复]</a> <a href="#">[回信给作者]</a> <a href="#">[本篇全文]</a> <a href="#">[本讨论区]</a> <a href="#">[修改]</a> <a href="#">[删除]</a> <a href="#">[转寄]</a> <a href="#">[转贴]</a> <a href="#">[收藏]</a> <a href="#">[举报]</a></div><div>[ 7 ]</div></div> <p>发信人: Avenssi (双手带电两万伏, 专治各种催牛逼), 信区: JobHunting 标 题: Re: 我的System Design总结 发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 03:23:59 2014, 美东)</p> <p>我操你到底申了多少小号? 800个么..... 【在 peking14 (吐槽无力) 的大作中提到:】 : 狂顶 : 希望论坛多一些经验分享, 少一些互相攻击; 多一些以己度人, 少一些冷嘲热讽</p> <p>--  * 来源: · WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 74.]</p>
<div><div> didadimajia</div><div>进入未名形象秀</div><div> 我的博客</div></div>	<div><div><a href="#">[回复]</a> <a href="#">[回信给作者]</a> <a href="#">[本篇全文]</a> <a href="#">[本讨论区]</a> <a href="#">[修改]</a> <a href="#">[删除]</a> <a href="#">[转寄]</a> <a href="#">[转贴]</a> <a href="#">[收藏]</a> <a href="#">[举报]</a></div><div>[ 8 ]</div></div> <p>发信人: didadimajia (majia), 信区: JobHunting 标 题: Re: 我的System Design总结 发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 03:33:29 2014, 美东)</p> <p>好贴! 顶! --  * 来源: · WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 69.]</p>
<div><div> jehovahlau</div><div>进入未名形象秀</div><div> 我的博客</div></div>	<div><div><a href="#">[回复]</a> <a href="#">[回信给作者]</a> <a href="#">[本篇全文]</a> <a href="#">[本讨论区]</a> <a href="#">[修改]</a> <a href="#">[删除]</a> <a href="#">[转寄]</a> <a href="#">[转贴]</a> <a href="#">[收藏]</a> <a href="#">[举报]</a></div><div>[ 9 ]</div></div> <p>发信人: jehovahlau (Neo), 信区: JobHunting 标 题: Re: 我的System Design总结 发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 03:44:13 2014, 美东)</p> <p>正无处下手呢, 一定要好好学习下 --  * 来源: · WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 174.]</p>
<div><div> bamboosun</div><div>进入未名形象秀</div><div> 我的博客</div></div>	<div><div><a href="#">[回复]</a> <a href="#">[回信给作者]</a> <a href="#">[本篇全文]</a> <a href="#">[本讨论区]</a> <a href="#">[修改]</a> <a href="#">[删除]</a> <a href="#">[转寄]</a> <a href="#">[转贴]</a> <a href="#">[收藏]</a> <a href="#">[举报]</a></div><div>[ 10 ]</div></div> <p>发信人: bamboosun (mobilesns), 信区: JobHunting 标 题: Re: 我的System Design总结 发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 04:13:01 2014, 美东)</p> <p>楼主好人啊, 非常感谢 --  * 来源: · WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 202.]</p>

 <b>nogfma</b> <a href="#">进入未名形象秀</a>  <a href="#">我的博客</a>	<div> <a href="#">[回复]</a> <a href="#">[回信给作者]</a> <a href="#">[本篇全文]</a> <a href="#">[本讨论区]</a> <a href="#">[修改]</a> <a href="#">[删除]</a> <a href="#">[转寄]</a> <a href="#">[转贴]</a> <a href="#">[收藏]</a> <a href="#">[举报]</a> </div> <div>[ 11 ]</div> <p>发信人: nogfma (Felix), 信区: JobHunting          标 题: Re: 我的System Design总结          发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 04:13:27 2014, 美东)</p> <p>请问new grad也会被问到system design问题吗?</p> <p>--</p> <p>※ 来源: ·WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 71.]</p>
 <b>matthew777</b>  <a href="#">进入未名形象秀</a>  <a href="#">我的博客</a>	<div> <a href="#">[回复]</a> <a href="#">[回信给作者]</a> <a href="#">[本篇全文]</a> <a href="#">[本讨论区]</a> <a href="#">[修改]</a> <a href="#">[删除]</a> <a href="#">[转寄]</a> <a href="#">[转贴]</a> <a href="#">[收藏]</a> <a href="#">[举报]</a> </div> <div>[ 12 ]</div> <p>发信人: matthew777 (马修), 信区: JobHunting          标 题: Re: 我的System Design总结          发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 04:44:03 2014, 美东)</p> <p>真是有心人, 而且热心的好人。          ps: LZ最后选了哪家?</p> <p>--</p> <p>You want something go get it period!</p> <p>※ 来源: ·WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 107.]</p>
 <b>diep</b>  <a href="#">进入未名形象秀</a>  <a href="#">我的博客</a>	<div> <a href="#">[回复]</a> <a href="#">[回信给作者]</a> <a href="#">[本篇全文]</a> <a href="#">[本讨论区]</a> <a href="#">[修改]</a> <a href="#">[删除]</a> <a href="#">[转寄]</a> <a href="#">[转贴]</a> <a href="#">[收藏]</a> <a href="#">[举报]</a> </div> <div>[ 13 ]</div> <p>发信人: diep (diep), 信区: JobHunting          标 题: Re: 我的System Design总结          发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 05:00:19 2014, 美东)</p> <p>mark</p> <p>--</p> <p>※ 来源: ·WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 24.]</p>
 <b>jobboy</b> <a href="#">进入未名形象秀</a>  <a href="#">我的博客</a>	<div> <a href="#">[回复]</a> <a href="#">[回信给作者]</a> <a href="#">[本篇全文]</a> <a href="#">[本讨论区]</a> <a href="#">[修改]</a> <a href="#">[删除]</a> <a href="#">[转寄]</a> <a href="#">[转贴]</a> <a href="#">[收藏]</a> <a href="#">[举报]</a> </div> <div>[ 14 ]</div> <p>发信人: jobboy (la), 信区: JobHunting          标 题: Re: 我的System Design总结          发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 07:46:54 2014, 美东)</p> <p>zan!</p> <p>不过, 若是一个公司问一个很specific的系统, 我觉的没有提前了解过, 基本要挂。          比如设计一个google doc, 或一个工业用的top k系统, 或一个完整的db啥的。。。所以有时要看rp了, 或者把所有见过的题的背景都好好看看, 希望面试的时候遇到。</p> <p><b>【 在 flamingos (flamingos) 的大作中提到: 】</b>          : 我的面试也结束了 因为知道FLAG这类公司都会问到System Design的问题 所以这次面          : 试着重准备了一下 在这里分享给大家 如果有不对或者需要补充的地方 大家可以留言          : 这里说的System Design和OO Design不同 System Design在FLAG以及很多大公司中主要          : 是design scalable distributed systems 这里只讨论如何准备这种题目          : == 入门 ==          : 对于0基础的同学们 下面的资料可以按顺序开始看          : 1. <a href="http://www.hiredintech.com/app#system-design">http://www.hiredintech.com/app#system-design</a>          : 这是一个专门准备面试的网站 你只用关心system design部分 有很多的link后面会重          : 复提到 建议看完至少一遍          : 2. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-W9F__D3oY4">https://www.youtube.com/watch?v=-W9F__D3oY4</a>          : .....</p>




--

※ 修改: ·jobboy 於 Sep 8 07:48:54 2014 修改本文 ·[FROM: 64.]

※ 来源: ·WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 ·[FROM: 64.]

 **kaluo8756**

进入未名形象秀

 我的博客

[回复] [回信给作者] [本篇全文] [本讨论区] [修改] [删除] [转寄] [转贴] [收藏] [举报]

[ 15 ]

发信人: kaluo8756 (kaluo), 信区: JobHunting

标 题: Re: 我的System Design总结

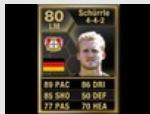
发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 08:09:45 2014, 美东)

Mark!好东西～


--

※ 来源: ·WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 ·[FROM: 104.]

 **Schurrl**



进入未名形象秀

 我的博客

[回复] [回信给作者] [本篇全文] [本讨论区] [修改] [删除] [转寄] [转贴] [收藏] [举报]

[ 16 ]

发信人: Schurrl (许三多), 信区: JobHunting

标 题: Re: 我的System Design总结

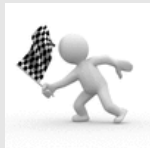
发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 08:22:29 2014, 美东)

mark, thanks a lot


--

※ 来源: ·WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 ·[FROM: 50.]

 **flgt2014**



进入未名形象秀

 我的博客

[回复] [回信给作者] [本篇全文] [本讨论区] [修改] [删除] [转寄] [转贴] [收藏] [举报]

[ 17 ]

发信人: flgt2014 (502 Bad Gateway), 信区: JobHunting


标 题: Re: 我的System Design总结

发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 08:48:08 2014, 美东)


大大的中秋福利，万分感谢啊！

--

※ 来源: ·WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 ·[FROM: 108.]

 **thymetime**

进入未名形象秀

 我的博客

[回复] [回信给作者] [本篇全文] [本讨论区] [修改] [删除] [转寄] [转贴] [收藏] [举报]

[ 18 ]

发信人: thymetime (深白色), 信区: JobHunting

标 题: Re: 我的System Design总结

发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 09:11:53 2014, 美东)


果断mark。谢谢楼主！

--

※ 来源: ·WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 ·[FROM: 67.]

 **Daemon027**

进入未名形象秀

 我的博客

[回复] [回信给作者] [本篇全文] [本讨论区] [修改] [删除] [转寄] [转贴] [收藏] [举报]

[ 19 ]

发信人: Daemon027 (daemon), 信区: JobHunting

标 题: Re: 我的System Design总结

发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 09:25:25 2014, 美东)

mark

【在 flamingos (flamingos) 的大作中提到:】

: 我的面试也结束了 因为知道FLAG这类公司都会问到System Design的问题 所以这次面

: 试着重准备了一下 在这里分享给大家 如果有不对或者需要补充的地方 大家可以留言

: 这里说的System Design和OO Design不同 System Design在FLAG以及很多大公司中主要

: 是design scalable distributed systems 这里只讨论如何准备这种题目

: == 入门 ==

: 对于0基础的同学 下面的资料可以按顺序开始看

: 1. <http://www.hiredintech.com/app#system-design>

: 这是一个专门准备面试的网站 你只用关心system design部分 有很多的link后面会重  
: 复提到 建议看完至少一遍  
: 2. [https://www.youtube.com/watch?v=-W9F\\_\\_D3oY4](https://www.youtube.com/watch?v=-W9F__D3oY4)  
: .....

--

※ 来源: ·BBS 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 211.]

**cc126**  
进入未名形象秀  
 我的博客

[\[回复\]](#) [\[回信给作者\]](#) [\[本篇全文\]](#) [\[本讨论区\]](#) [\[修改\]](#) [\[删除\]](#) [\[转寄\]](#) [\[转贴\]](#) [\[收藏\]](#) [\[举报\]](#)

[ 20 ]

发信人: cc126 (cc126), 信区: JobHunting  
标 题: Re: 我的System Design总结  
发信站: BBS 未名空间站 (Mon Sep 8 09:33:27 2014, 美东)  
  
thanks, mark  
--  
※ 来源: ·WWW 未名空间站 网址: mitbbs.com 移动: 在应用商店搜索未名空间 · [FROM: 128.]

[\[首页\]](#) [\[上页\]](#) [\[下页\]](#) [\[末页\]](#) [分页: 1 2 3 4 5 6 ]

[\[快速返回\]](#) [\[ 进入待字闺中讨论区 \]](#) [\[返回顶部\]](#)

回复文章

帐号:

密码:

标题:

内容:

验证码:



[刷新](请输入验证码, 看不清请刷新)

回复