```
C0000 C7FFF 32k 显示适配器bios
                                                                                                凸
                                                                                                2
C8000 EFFFF 160k 映射硬件适配器的rom或者内存映射i/o
                                                                                                <
F0000 FFFEF 64kb-16b 真正的入口
                                                                                                ·
FFFF0 FFFFF 16b bios入口地址(跳转使用.因为空间有限)
                                                                                                以下在实模式阶段.我们是可以随意使用的
                                                                                                <
7E00-9FBFF 608k 自定义区域
500-7Bff 30kb 可自定义区域
当笔记本加电,CS寄存器跟IP寄存器被强制初始化为0xF000:0xfff0,也就是物理地址0XFFFF0,但实模式下只有1M,加电执行的第一条指令距离尾 👔 16b,显
地址只能作为跳板...第二条指令是jmp far f000:e05b.所以真正所执行的地址是从f000:e05b开始
Next at t=0
(0) [0x0000fffffff0] f000:fff0 (unk. ctxt): jmp far f000:e05b
                                                     ; ea5be000
fA
                cs:ip 加电被强制初始化的值 ffff0对应的内容是jmp到 fe05b.
<books:1> sreg
es:0x0000, dh=0x00009300, dl=0x0000ffff, valid=7 csd这才是Bios的真正所执行的区域
      Data segment, base=0x00000000, limit=0x0000ffff, Read/Write, Accessed
cs:0xf000, dh=0xff0093ff, dl=0x0000ffff, valid=7
```

接下来BIOS将开始检测内存,显卡.外设,建立中断表之类的.另外现在实模式(物理地址)的中断处理程序由硬件提供完成(软件可以完成啥功能.取决于硬件).

bios只需要建立中断向量表。即可调用...BIOS会在内存0-0x3ff建立,中断向量表...最后检查启动盘0盘0道1扇区的内容.1个扇区512字节.bios.bios会检查此扇影2个字节是否是0x55,0xaa,如果存在bios将会认为此处有主引导记录程序MBR.bios将把此扇区的内容(程序)加载到物理地址0x7c00,最后bios将执行jmp0:0x7c00(随意写的.跳转到0x7c00)处.执行mbr.

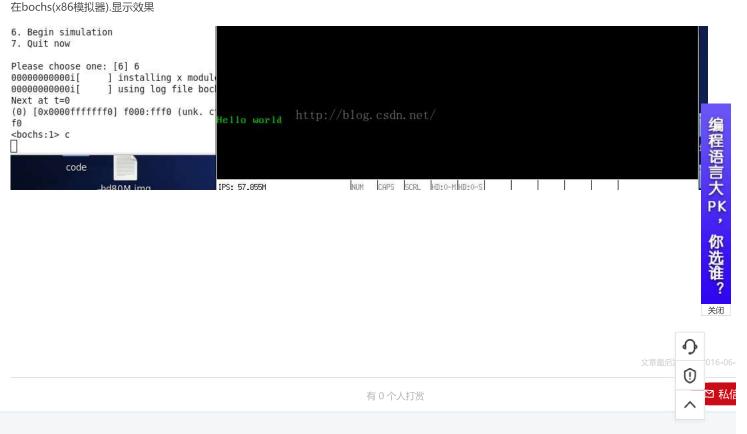
以下是自己编写的一简单mbr.S引导程序

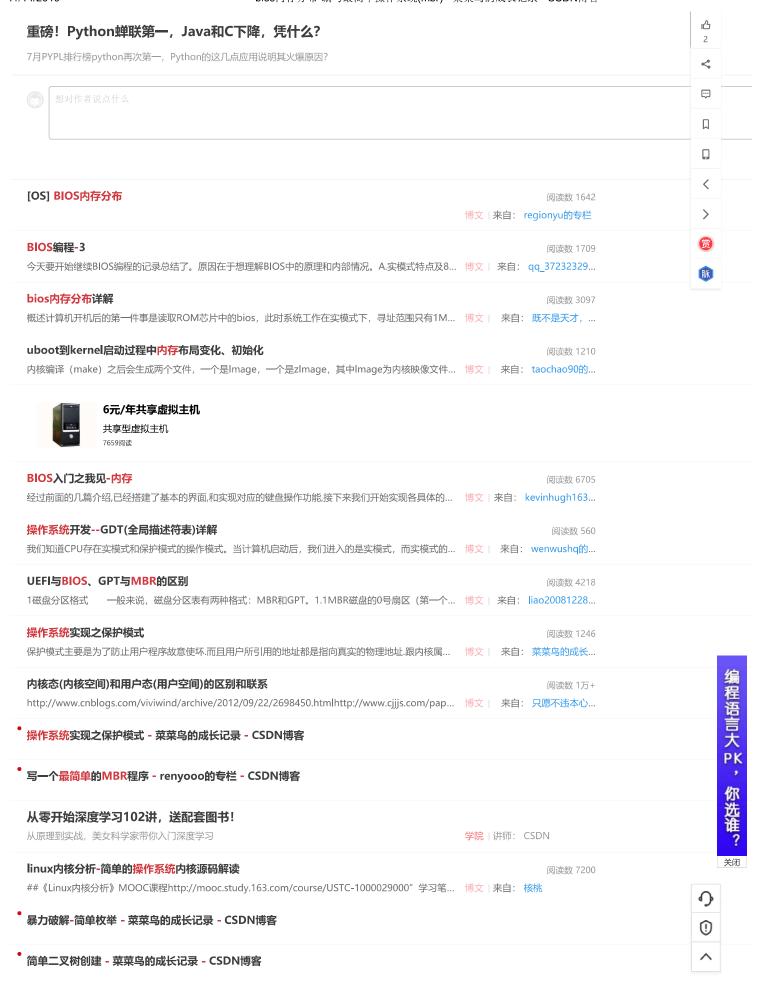
```
;-----
SECTION MBR vstart=0x7c00
 mov ax,cs
 mov ds,ax
 mov es.ax
 mov ss,ax
 mov fs,ax
 mov sp,0x7c00 ;栈指针
;清屏 利用@x06号功能,上卷全部行,则可清屏。
;INT 0x10 功能号:0x06 功能描述:上卷窗口
;-----
;输入:
;AH 功能号= 0x06
;AL = 上卷的行数(如果为②,表示全部)
;BH = 上卷行属性
;(CL,CH) = 窗口左上角的(X,Y)位置
                                                                                           关闭
;(DL,DH) = 窗口右下角的(X,Y)位置
;无返回值:
                                                                                        ↶
 mov
       ax, 0x600
       bx, 0x700
 mov
                                                                                        (!)
       cx, 0
                 ;左上角:(0,0)
 mov
 mov
       dx, 0x184f
                  ;右下角: (80,25),
                  ; VGA文本模式中,一行只能容纳80个字符,共25行。
                  ; 下标从0开始,所以0x18=24,0x4f=79
```



将以上汇编程序 nasm -o mbr.bin mbr.S

然后创建一个硬盘.写入到0扇区.具体自行google bochs使用方法







【 吐血整理】那些让你起飞的计算机基础知识:学什么,怎么学?	凸
作者: 帅地来源公众号: 苦逼的码农我公众号里的文章,写的大部分都是与计算机基础知识相关的,这 博文 来自: 算法猿的成长	2
羡慕Al高薪岗!为什么这类程序员不建议大家转型?	<
被众多开发工程师羡慕的AI程序员为啥这么高薪!30w只是白菜价有啥要求?	₩
小白学 Python (1) : 开篇	Д
人生苦短,我用Python引言大家好,可能大家都对我比较熟悉了,不熟悉请去面壁(现在熟悉一下也来… 博文 来自: 极客挖掘机	
五子棋AI算法 (一) 阅读数 3938	<
五子棋AI算法第一章——框架的搭建 博文 来自:淡泊明志,宁	>
Docker 大势已去,Podman 万岁 阅读数 2万+	赏
前言郑重声明:本文不是Podman的入门篇,入门请阅读这篇文章:再见Docker,是时候拥抱下一代容 博文 来自: 云原生实验室	
在BIOS源码里初始化BSS段内存 阅读数 574	脉
今天调试BIOS会发生注册ethernet_register_protocol函数里发生注册失败的问题。内核代码:/*netm 博文 来自: swq1982的专栏	
【BIOS】MBR引导程序类型及详解 阅读数 6010	
一、前言在了解MBR引导之前,先需要了解读取MBR之前,机器都干什么了。直接总结其他博主的文… 博文 来自: xinlan3618的	
反转!BAT编程吸金榜来了,AI程序员刷爆了	
2019年BAT等大厂积极布局AI领域,程序员转行学AI的门槛是什么?怎么转? 学院 讲师: CSDN	
操作系统之loader的实现	
上一章已经讲解了笔记本从开始到bios加载MBR(主引导扇区)的相关内容,这章将介绍MBR跳转到loade 博文 / 来自:菜菜鸟的成长	
BIOS基本输入输出系统	
BIOS:即 "BasicInput/OutputSystem" (基本输入输出系统) 1、关联硬件的程序(基本输入输出的… 博文 来自: w3071206219…	
JVM之 <mark>内存结构详解</mark> 阅读数 1万+	
对于开发人员来说,如果不了解Java的JVM,那真的是很难写得一手好代码,很难查得一手好bug。同 博文 来自: 程序新视界	
Java 常用的 4 种加密方式(MD5+Base64+SHA+BCrypt) 阅读数 7089 一、工具类 md5加密工具类 publicclassMD5Utils{privatestaticfinalStringhexDigIts[]={"0","1","2"," 博文 来自: 失控的狗蛋~	
写一个最简单的MBR程序	
	编
拿下阿里offer的Al应届生,需要具备什么样的能力? 人工智能的火广大程序员应该都有了解,但是进军Al领域的条件是? ,从工智能的火广大程序员应该都有了解,但是进军Al领域的条件是?	造
	編程语言大
用户态内核态及用户空间内核空间关系 阅读数 3455 1用户态与内核态 当一个任务(进程)执行系统调用而陷入内核代码中执行时,我们就称进程处于内核… 博文 来自: yanerhao的专栏	PK,
操作系统真像还原 - 第 2 章 编写MBR主引导记录,让我们开始掌权-笔记 阅读数 99	1000
操作系统真像还原 - 第 2 草 编与MBR主引导记录,让我们开始军权-笔记 阅读数 99 1.计算机的启动过程第一,为什么程序要载入内存。第二,什么是载入内存。(1)CPU的硬件电路被设计 博文 来自: sinat_3781709	你选谁?
Tomcat目录结构 阅读数 1万+	?
文章目录目录结构bin目录conf目录lib目录webapps目录temp目录Tomcat服务器是一个免费的开放源… 博文 来自: ThinkWon的博…	关闭
利用BIOS的硬件信息编程(1)	O
1.为什么要有BIOS这个东西 博文 来自: linzhanglong	0
浅谈用户态和内核态以及用户空间和内核空间 阅读数 2456	^
要了解什么是用户态,什么是内核态,我们需要先了解什么是进程的用户空间和内核空间:Linux虚拟… 博文 来自: 曾柯的知识笔记	

1/14/2019	bios内存分布-编写最简单操作系统(mbr)) - 菜菜鸟的成长记录 - CSDN博客	:
Al实训路线推荐: 考虑转型/跳槽程序员 如何能够短时间内抓住技术重点,打造属于自己的"		学院 讲师: CSDN	心 2
			<
编写MBR 1.载入内存: 1.程序被加载器(多个函数组成的模块)	从外界存储设备加载到内存中。 2.程序的指令寄	阅读数 774 存 博文 来自: ZenYuan的博客	=
学会了这些技术,你离BAT大厂不远了		阅读数 14万+	Д
每一个程序员都有一个梦想,梦想着能够进入阿里、	腾讯、字节跳动、百度等一线互联网公司,由于身	身 博文	
程序员真是太太太太太有趣了!!!		阅读数 4万+	<
网络上虽然已经有了很多关于程序员的话题,但大部	分人对这个群体还是很陌生。我们在谈论程序员的	灼 博文	>
史上最详细的IDEA优雅整合Maven+SSM框	(阅读数 2万+	
网上很多整合SSM博客文章并不能让初探ssm的同学	思路完全的清晰,可以试着关掉整合教程,摇两了	下 博文	
我花了一夜用数据结构给女朋友写个H5走迷宫	言游戏	阅读数 14万+	Hix
起因 又到深夜了,我按照以往在csdn和公众号写着数	效据结构!这占用了我大量的时间!我的超越妹妹	i 博文	
如何自己制作APP软件 APP制作软件 1.3万阅读			

接班马云的为何是张勇?

阅读数 3万+

上海人、职业经理人、CFO 背景,集齐马云三大不喜欢的张勇怎么就成了阿里接班人? 作者|王琳 本文...

博文

让程序员崩溃的瞬间 (非程序员勿入)

阅读数 20万+

今天给大家带来点快乐,程序员才能看懂。 来源: https://zhuanlan.zhihu.com/p/47066521 1. 公司...

博文

接私活必备的 10 个开源项目!

阅读数 5万+

点击蓝色 "GitHubDaily" 关注我加个"星标",每天下午 18:35,带你逛 GitHub! 作者 | SevDot来...

博文

Spring高级技术梳理

阅读数 2202

Spring高级技术梳理 序言正文SpringDate部分Spring全家桶之SpringData——预科阶段Spring全家...

博文

如何在Windows中开启"上帝模式"

阅读数 7309

原文链接: https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzlwMjE1MjMyMw==&mid=2650202982&...

博文



如何自己制作APP软件

APP制作软件 1.3万阅读



飞天智能: 阿里云的 AI 落地野心

阅读数 496

当下,AI业界不会否认的一个事实是,AI实力的比拼不再是单点的算法技术能力,而是从底层算法到应...

博文

为什么平头哥做芯片如此迅猛?

阅读数 1万+

作者 | 胡巍巍 发自杭州云栖大会 责编 | 唐小引 出品 | CSDN (ID: CSDNnews) 2018年10月31日, ...

博文

分享靠写代码赚钱的一些门路

阅读数 5万+

作者 mezod, 译者 josephchang10如今,通过自己的代码去赚钱变得越来越简单,不过对很多人来说...

博文

技术人员要拿百万年薪,必须要经历这9个段位

阅读数 1万+

很多人都问,技术人员如何成长,每个阶段又是怎样的,如何才能走出当前的迷茫,实现自我的突破。...

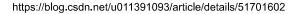
博文

多线程编程是后台开发人员的基本功

阅读数 8972

这里先给大家分享一个小故事: 在我刚开始参加工作的那年,公司安排我开发一款即时通讯软件(IM,...

博文

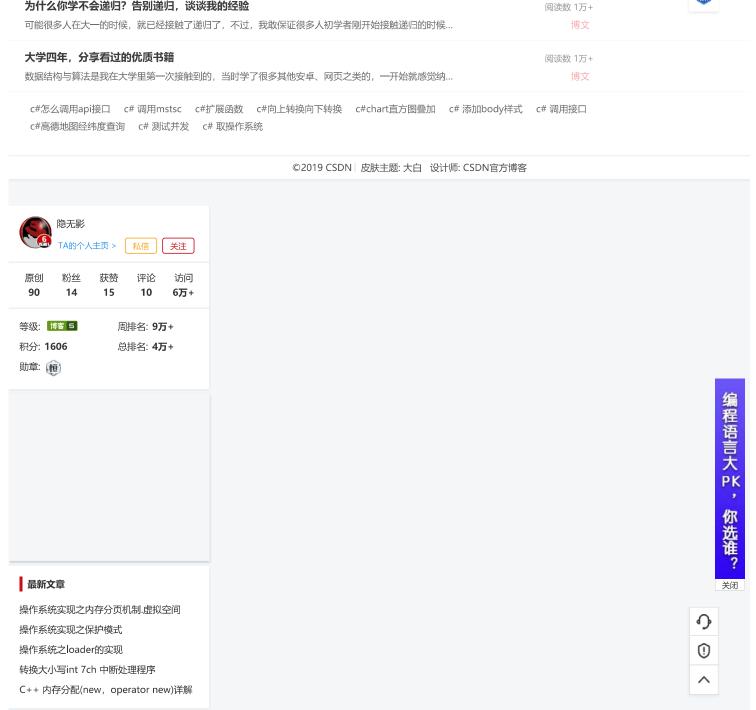


0

编程语言大K,你选谁?

分布式、多线程、高并发都不懂,拿什么去跳槽	阅读数 1万+	凸 2
当提起这三个词的时候,是不是很多人都认为分布式=高并发=多线程?当面试官问到高并发系统可以	博文	<
动画:用动画给面试官解释 TCP 三次握手过程	阅读数 3万+	
F者 小鹿 来源 公众号:小鹿动画学编程 写在前边 TCP 三次握手过程对于面试是必考的一个,所以	博文	
为什么程序员在学习编程的时候什么都记不住?	阅读数 2万+	П
在程序员的职业生涯中,记住所有你接触过的代码是一件不可能的事情!那么我们该如何解决这一问题	博文	
500行代码,教你用python写个微信飞机大战	阅读数 5万+	<
文几天在重温微信小游戏的飞机大战,玩着玩着就在思考人生了,这飞机大战怎么就可以做的那么好,	博文	
2019诺贝尔经济学奖得主:贫穷的本质是什么?	阅读数 1万+	>
2019年诺贝尔经济学奖,颁给了来自麻省理工学院的 阿巴希·巴纳吉(Abhijit Vinayak Banerjee)、		赏
		ĦĀ.
linux: 最常见的linux命令(centOS 7.6) 最常见,最频繁使用的20个基础命令如下: 皮一下,这都是干货偶,大佬轻喷 一、linux关机命令: 1	阅读数 1万+ 博文	
	NAX.	
只因写了一段爬虫,公司200多人被抓!	阅读数 10万+	
"一个程序员写了个爬虫程序,整个公司200多人被端了。" "不可能吧!" 刚从朋友听到这个消息的	博文	
別在学习框架了,那些让你起飞的计算机基础知识。	阅读数 5万+	
我之前里的文章,写的大部分都是与计算机基础知识相关的,这些基础知识,就像我们的内功,如果在	博文	
MySQL数据库—SQL汇总	阅读数 1万+	
一、准备 下文整理常见SQL语句的用法,使用MySQL5.7测试,参考了尚硅谷MySQL教程及用例。用例	博文	
java学习路线导航【教学视频+博客+书籍整理】	阅读数 6979	
在博主认为,学习java的最佳学习方法莫过于视频+博客+书籍+总结,前三者博主将淋漓尽致地挥毫于	博文	
五款高效率黑科技神器工具,炸裂好用,省时间	阅读数 2万+	
loonggg读完需要4分钟速读仅需2分钟感觉我好久好久没有给大家分享高质量的软件和插件了。今天周	博文	
)	
动画: 用动画给女朋友讲解 TCP 四次分手过程 作者 小鹿 来源 公众号: 小鹿动画学编程 写在前边 大家好,我们又见面了,做为一个业余的动画师	阅读数 2万+ 博文	
	102	
程序员必须掌握的核心算法有哪些?	阅读数 6万+	
由于我之前一直强调数据结构以及算法学习的重要性,所以就有一些读者经常问我,数据结构与算法应	博文	
SQL基本语法入门 看这里就够了	阅读数 3698	
SQL执行顺序 第一步:执行FROM 第二步:WHERE条件过滤 第三步:GROUP BY 分组 第四步:执行	博文	
如何优化MySQL干万级大表,我写了6000字的解读	阅读数 3万+	
这是学习笔记的第2138篇文章 干万级大表如何优化,这是一个很有技术含量的问题,通常我们的直觉	博文	
面试最后一问:你有什么问题想问我吗?	阅读数 3万+	
尽管,我们之前分享了这么多关于面试的主题: 高薪必备的一些Spring Boot高级面试题 面试必问:设	博文	
python 程序员进阶之路:从新手到高手的100个模块	阅读数 4万+	
在知乎和CSDN的圈子里,经常看到、听到一些 python 初学者说,学完基础语法后,不知道该学什么	阅读数 4万+ 博文	
		O
Python——画一棵漂亮的樱花树(不同种樱花+玫瑰+圣诞树喔) 最近翻到一篇知乎,上面有不少用Python(大多是turtle库)绘制的树图,感觉很漂亮,我整理了一下…	阅读数 2万+ 博文	
www.campal, 工田 Pal ン Chi yanon (人夕たいinc开) 本では以内原元、が推注) 「…	₩ X	0
Linux/C/C++ 不可错过的好书	阅读数 7380	^





编程语言大 K, 你选谁? 翔

凸

<

<

>



3篇

8篇

2篇

热门文章

2015年4月

2015年3月

2015年2月

数据结构图之邻接点

阅读数 3702

bios内存分布-编写最简单操作系统(mbr)

展开

阅读数 3012

C++匿名对象解析

阅读数 2861

操作系统实现之内存分页机制.虚拟空间

阅读数 2366

使用递归函数,输出n个元素的所有子集

阅读数 2308

最新评论

静态创建二叉树

qq_35315902: 请问不能引用空指针怎么写[code =csharp] if (NULL == pA) exit(-1); else { pA-...

静态创建二叉树

qq_35315902: [reply]qq_35315902[/reply] 请 问不能引用空指针怎么创建[code=csharp] if (f ...

操作系统实现之保护模式

qq_25336907: 您好,我想问下desc_limit_video 2是做什么的?

关于数学组合问题在m个球中取n个球...

qq_41701512: 恍然大悟 谢谢

静态创建二叉树

weixin_40790792: 老哥你这不是动态地址

吗。。。





程序人生

CSDN资讯

● QQ客服 ● 客服论坛 ≥ kefu@csdn.net • 400-660-0108

工作时间 8:30-22:00

₽

0

公司

关于我们 | 招聘 | 广告服务 | 网站地图

當百度提供站內搜索 京ICP备19004658号 ©1999-2019 北京创新乐知网络技术有限

网络110报警服务 经营性网站备案信息

北京互联网违法和不良信息举报中心 中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉 凸

<

<u>...</u>

<

>

∙ O

①

https://blog.csdn.net/u011391093/article/details/51701602