"镜"

平方位编码 平方位指令 内存处理器 真3D操作系统

设计与实现

李鹏 徐世依 武汉大测绘学院10级



如果镜是一个触屏的操作系统 如果镜中有很多很多鲜活真实的人 如果镜中有你的心 如果镜中人的手可以抚摸到你, 而你的手也能够触摸到镜中的人

那么镜的含义就会被改变

日录

- 背景
 - 位与门电路
 - 字节与二进制数、字符串、BSD码
 - 位宽、内存分页、GPU矢量
 - 指令集、C语言
 - 脱离不了文本的操作系统
- 平方位体系理论设想
 - 1*8要3*3
 - 原子编码、硬件识意
 - 二维寻址的内存
 - 镜芯
 - 镜 真3D操作系统
- 实现
 - 可行性: 镜芯制造工艺类似GPU
 - 迫切性:中国既无操作系统又无程序语言
 - 竞争环境: 国家军事安全最需要
 - 核心竞争力:原子编码体系、二维
 - 未来趋势: 冗杂的旧编码, 落后的一维寻址
- 展望
 - 手中的梳妆镜

门电路: 与或非

英国中学数学老师布尔提出布尔运算

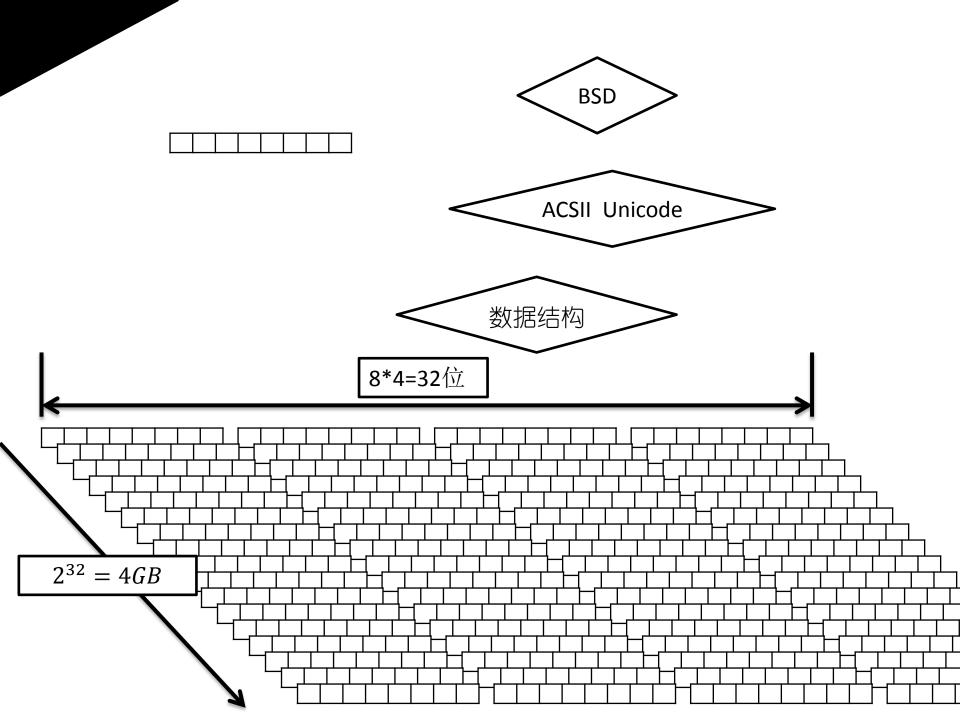
圆晶: 45nm. 22nm

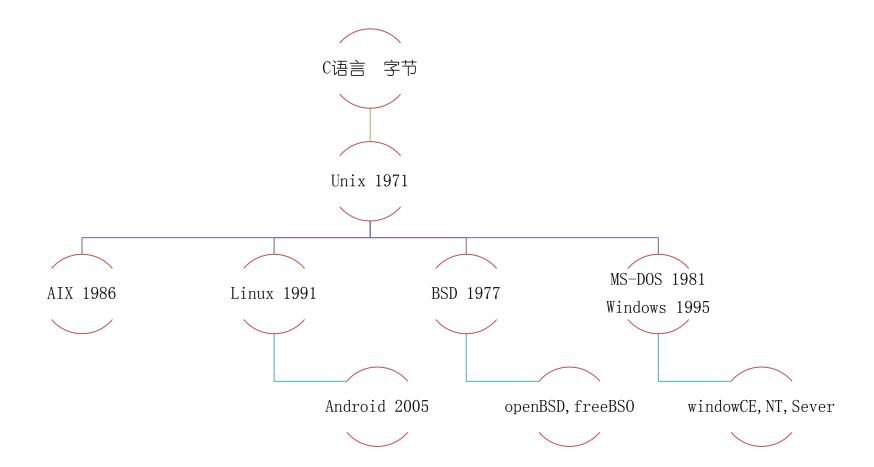
位: 0与1

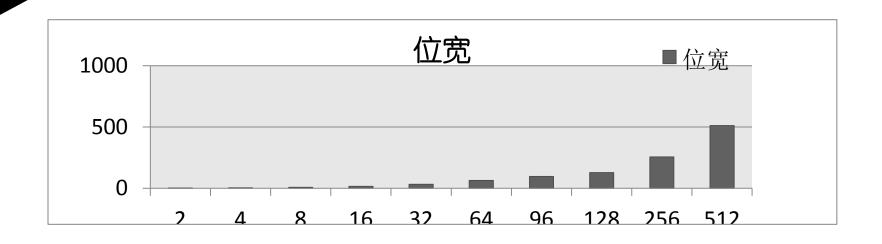
冯诺依曼计算机体系

内存。

イ 储存器、控制器 输入、输出、运算器 C语言 结构化程序设计







指令

4-16 位:早期单片机芯片指令

16-32位:单片机嵌入式芯片指令

32-64位: 台式机服务器CPU指令

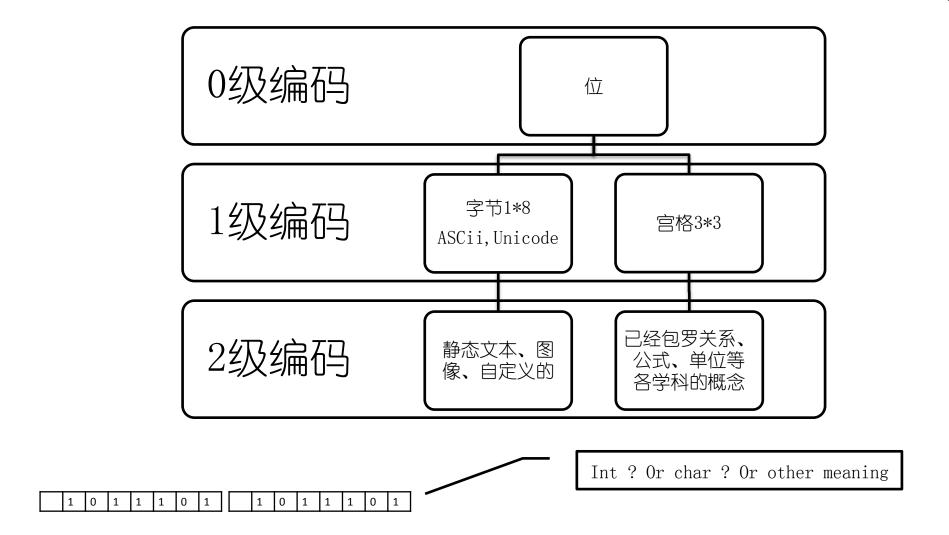
96-512位: GPU指令, 多媒体芯片指令 无程序语言, 无操作系统

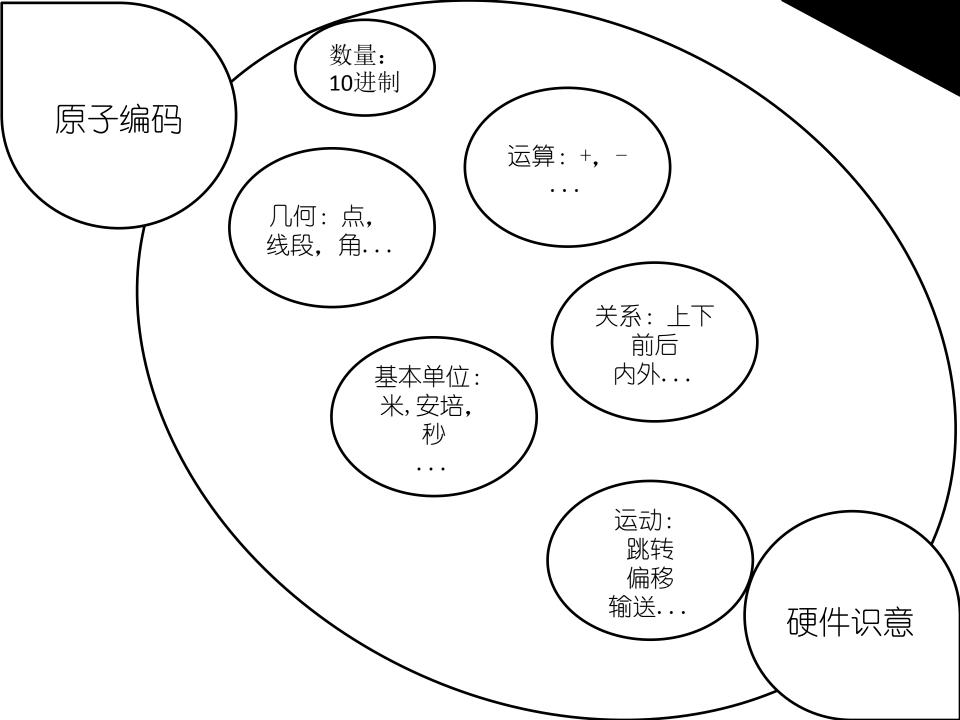
| 1 | 1 | 0 |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 |

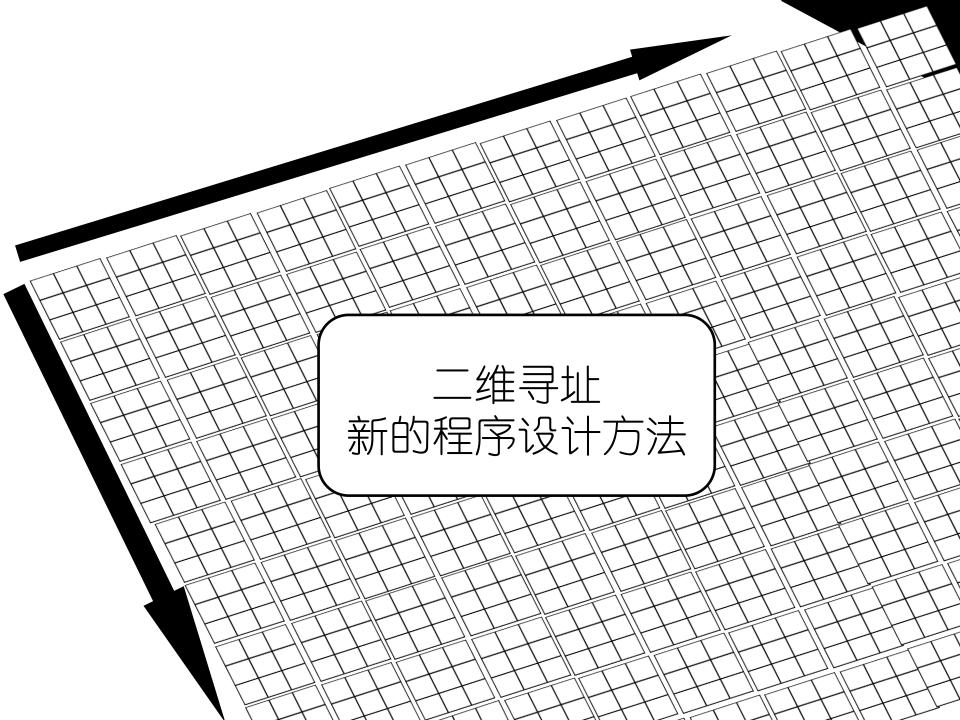
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |

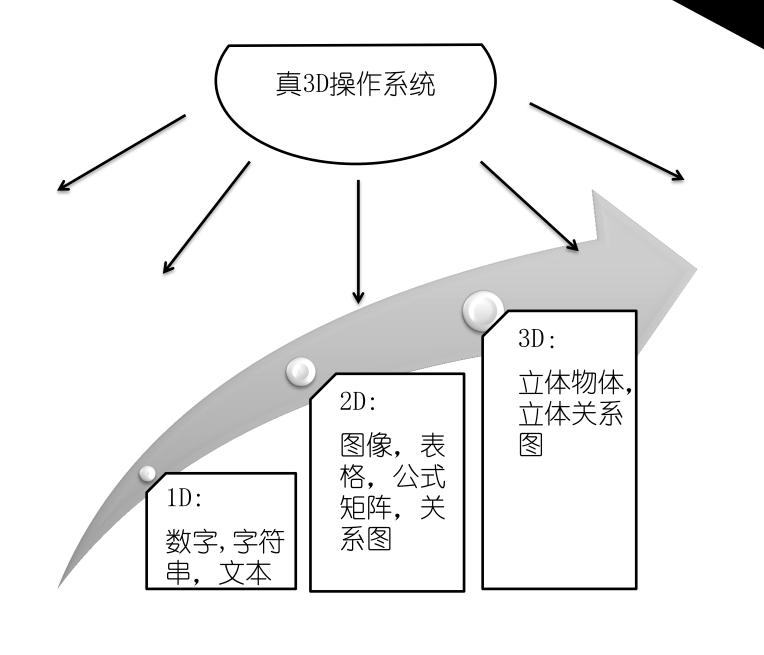


| 异同 | 平方位 | 字节 | | |
|---------|-------------------|------------------|--|--|
| 信息单元 | 3*3 | 1*4、1*8、1*16 | | |
| 信息单位 | 平方位 | 位 | | |
| 地址空间 | (物理离散) 二维地址空间 | (物理离散) 一维地址空间 | | |
| 扩展兼容性 | 2个维度同时增加 | 只能扩展1维 | | |
| 结构化程序设计 | 平面内变换、放射、 种类多样 | 顺序、选择、循环 | | |









生产工艺不高 于多媒体芯片 多媒体芯片公司: 英伟达 ATI 中星微电子

镜芯

内存只需 改变架构 计算机核心原理与技术方面, 中国仍然处于落后地位

没有指令集

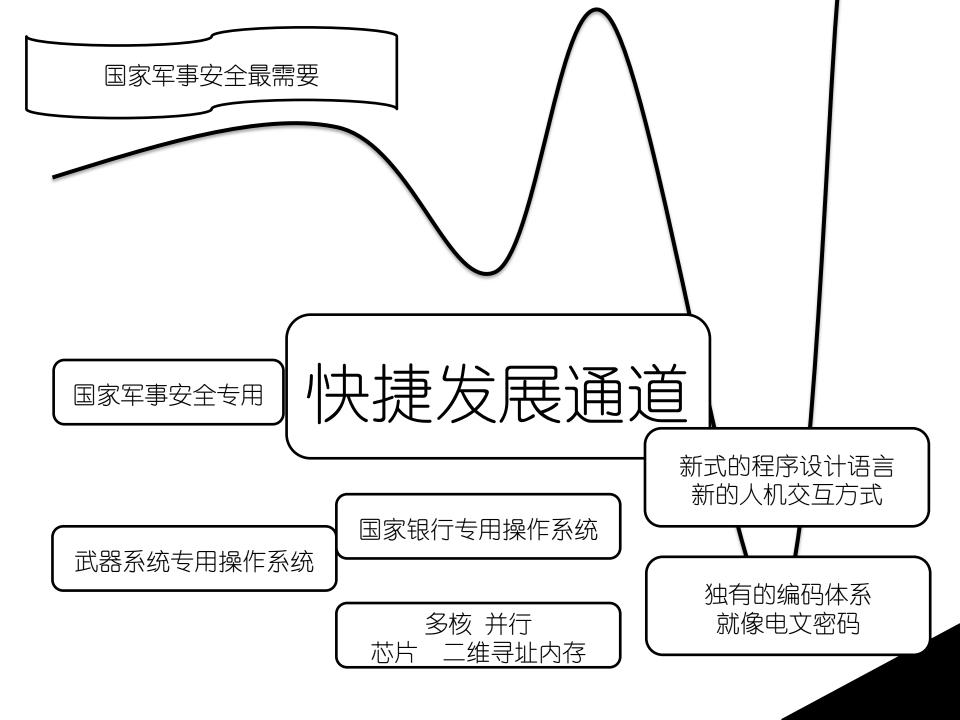
中国没有

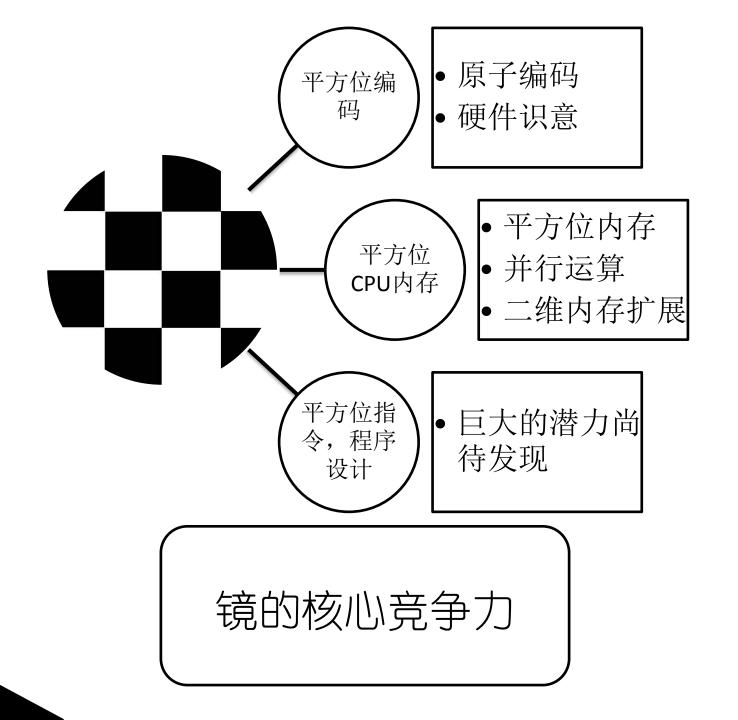
没有操作系统

(可能有过, 但生命力太弱... 大家都没看到)

没有程序语言

没有顶级软件公司





"镜"将改变大家的生活方式

- 个人
 - 和《C语言程序设计》说再见,和头疼的英文命名的函数函数说永别吧
 - 编写程序完全会是另外一种情景
 - 真3D操作系统 动感炫目 优异的底层架构 完全得到解放的多核
- 计算机界
 - 指令集实现质的改革
 - 旧的字节编码体系 (ASCII Unicode) 不适用平方位,将被抛弃
 - 二维寻址内存
 - 镜芯
 - 镜 真3D操作系统
- 国家
 - 原理最先由中国人发明
 - 中国的操作系统公司
 - . . .



静:静下心,获得不一样的启发

景:别人是你眼中的风景,有一天你也成为别人眼中的风景

竟: 复杂的竞争, 一切未知, 但又有规律

镜:看到自己的心,看到自己

创意提出: 武汉大学测绘学院10级 李鹏 徐世依

时间: 2012.5.14