

FullCoNnlink

存储器术语

简称: Cache 标准: Cache Memory 中文: 高速缓存	高速缓存是随机存取内存(RAM)的一种,其存取速度要比一般RAM来得快。当中央处理器(CPU)处理数据时,它会先到高速缓存中寻找,如果数据因先前已经读取而暂存其中,就不需从内存中读取数据。由于CPU的运行速度通常比主存储器快,CPU若要连续存取内存的话,必须等待数个机器周期造成浪费。所以提供“高速缓存”的目的是适应CPU的读取速度。如Intel的Pentium处理器分别在片上集成了容量不同的指令高速缓存和数据高速缓存,通称为L1高速缓存(Memory)。L2高速缓存则通常是一颗独立的静态随机存取内存(SRAM)芯片。
简称: DDR 标准: Double Date Rate 中文: 双倍数据传输率	DDR系统时脉为100或133MHz,但是数据传输速率为系统时脉的两倍,即200或266MHz,系统使用3.3或3.5V的电压。因为DDR SDRAM的速度增加,因此它的传输效能比同步动态随机存取内存(SDRAM)好。 DDR is the acronym for Double Data Rate Synchronous DRAM (SDRAM). DDR SDRAM memory technology is an evolutionary technology derived from mature SDRAM technology. The secret to DDR memory's high performance is its ability to perform two data operations in one clock cycle - providing twice the throughput of SDRAM
简称: DIMM 标准: Dual in Line Memory Module 中文: 双直列内存条	DIMM是一个采用多块随机存储器(RAM)芯片(Chip)焊接在一片PCB板上模块,它实际上是一种封装技术。在PCB板的一边缘上,每面有64叫指状铜接触条,两面共有168条。DIMM可以分为3.3V和5V两种电压,这其中又有含缓冲器以及不含缓冲器两种,目前比较常见的是3.3V含缓冲器类型,而DIMM还需要一个抹除式只读存储器(EPROM)供基本输入输出系统(BIOS)储存各种参数,让芯片组(Chipset)达到最佳状态。
简称: DRAM 标准: Dynamic Random Access Memory 中文: 动态随机存储器	一般计算机系统使用的随机存取内存(RAM)可分动态与静态随机存取内存(SRAM)两种,差异在于DRAM需要由存储器控制电路按一定周期对存储器刷新,才能维系数据保存,SRAM的数据则不需要刷新过程,在上电期间,数据不会丢失。
简称: ECC 标准: Error Checking and Correction)	在处理单位作错误侦测和改正所有的单一位的误差,也可以作双位或多位的误差核对与改正。
简称: EDO DRAM 标准: Extend Data Out Dynamic RandomAccess Memory 中文: EDO动态随机存储器	EDO DRAM也称为Hyper Page Mode DRAM,这是一种可以增加动态随机存取内存(DRAM)读取效能的存储器,为了提高EDO DRAM的读取效率,EDO DRAM可以保持资料输出直到下一周期CAS#之下降边缘,而EDO DRAM的频宽由100个兆字节(MB)增加到了200MB。
简称: EEPROM 标准: Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory 中文: 电子抹除式只读存储器	非挥发性存储器。电源撤除后,储存的信息(Data)依然存在,在特殊管脚上施加电压,同时输出相应命令,就可以擦除内部数据。典型应用于如电视机、空调中,存储用户设置的参数。这种存储器支持再线修改数据,每次写数据之前,必须保证书写单元被擦除干净,写一个数据的大约时间在2-10ms之间。支持单字节单元擦除功能。
简称: EPROM 标准: Erasable Programmable Read-Only Memory 中文: 紫外擦除只读存储器	非挥发性存储器。不需要电力来维持其内容,非常适合用作硬件当中的基本输入输出系统(BIOS)。允许使用者以紫外线消除其中的程序重复使用。 这种存储器不支持再线修改数据。

FullCoNnlink

简称: Flash 标准: Memory 中文: 闪存存储器	非挥发性存储器。是目前在可在线可改写的非挥发性存储器中容量最大的存储器。支持再线修改数据，写数据的速度比 EEPROM 提高 1 个数量级。 Flash 应用于大容量的数据和程序存储，如电子字典库、固态硬盘、PDA 上的操作系统等。
简称: FeRAM 标准: Ferroelectric random access memory 中文: 铁电存储器	ferroelectric random access memory (FRAM) is a new generation of nonvolatile memory that combines high-performance and low-power operation with the ability to retain data without power. FRAM has the fast read/write speed and low power of battery-backed SRAM and eliminates the need for a battery
简称: MRAM 标准: Magnetoresistive Random Access Memory 中文: 磁性随机存储器	磁性随机存储器是正在开发阶段的，基于半导体(1T)和磁通道(magnetic tunnel junction-MTJ)技术的固态存储介质，属于非挥发性芯片。主要开发厂商有IBM、Infineon(英飞凌)、Cypress和Motorola(摩托罗拉)。其擦写次数高于现有的Flash存储器，可达 10^{15} ，读写时间可达 70nS，
简称: RAM 标准: Random Access Memory 中文: 随机存储器	随机存取内存，是内存(Memory)的一种，由计算机 CPU 控制，是计算机主要的储存区域，指令和资料暂时存在这里。RAM 是可读可写的内存，它帮助中央处理器 (CPU) 工作，从键盘 (Keyboard) 或鼠标之类的来源读取指令，帮助 CPU 把资料 (Data) 写到一样可读可写的辅助内存 (Auxiliary Memory) ，以便日后仍可取用，也能主动把资料送到输出装置，例如打印机、显示器。RAM 的大小会影响计算的速度，RAM 越大，所能容纳的资料越多，CPU 读取的速度越快。
简称: RDRAM 标准: Rambus DRAM 中文: Rambus 动态随机存储器	这是一种主要用于影像加速的内存 (Memory) ，提供了 1000Mbps 的传送速率，作业时不会间断，比起动态随机存取内存 (DRAM) 的 200mbps 更加快速，当然价格比要 DRAM 贵。虽然 RDRAM 无法完全取代现有内存，不过因为总线 (BUS) 速度的需求，可以取代 DRAM 与静态随机存取内存 (SRAM) 。 SDRAM 的运算速度为 100 赫兹 (Hz) ，制造商展示的 RDRAM 则可达 600MHz，内存也只有 8 或 9 位 (bit) 长，若将 RDRAM 并排使用，可以大幅增加频宽 (Bandwidth) ，将内存增为 32 或 64 位。
简称: ROM 标准: Read Only Memory 中文: 只读存储器	只读存储器，这种内存 (Memory) 的内容任何情况下都不会改变，计算机与使用者只能读取保存在这里的指令，和使用储存在 ROM 的数据，但不能变更或存入资料。ROM 被储存在一个非挥发性芯片上，也就是说，即使在关机之后记忆的内容仍可以被保存，所以这种内存多用来储存特定功能的程序或系统程序。ROM 储存用来激活计算机的指令，开机的时候 ROM 提供一连串指令给中央处理单元进行测试，在最初的测试中，检查 RAM 位置(location)以确认其储存数据的能力。此外其它电子组件包括键盘 (Keyboard) 、计时回路(timer circuit)以及 CPU 本身也被纳入 CPU 的测试中。
简称: SDRAM 标准: Synchronous Dynamic RAM 中文: 同步动态随机存储器	SDRAM 的运作时脉和微处理器 (Microprocessor) 同步，所以可以比 EDO 动态记忆模块 (EDO DRAM) 的速度还快 采用 3.3V 电压(EDO DRAM 为 5V), 168 个接脚，还可以配合中央处理器 (CPU) 的外频 (External Clock) ，而有 66 与 100MHz 不同的规格，100MHz 的规格就是大家所熟知的 PC100 内存 (Memory) 。
简称: SIMM 标准: Single In-Line Memory Module 中文: 单直列内存模块	内存(Memory)模块的概念一直到 80386 时候才被应用在主机板(Mother Board)上，当时的接脚主要为 30 个，可以提供 8 条资料 (Data) 存取线 (Access Line)，一次资料存取 (Access) 为 32 个字节，所以分为四条一组，因此 80386 以四条为一个单位。而今一条 SIMM 为 72Pins，不过只能提供 32 字节的工作量，但是外部的数据总线(Data Bus)为 64 字节(bite)，因此一个主

FullCoNnlink

	机板上必须有两条 SIMM 才足以执行庞大的资料 (Data) 处理工作。
简称: SRAM	SRAM 制造方法与动态随机存取内存 (DRAM) 不同, 每个位使用 6 个晶体管 (transistor) 组成, 不需要不断对晶体管周期刷新以保持数据丢失, 其存取时间较短控制电路简单, 但制造成本较高, 单片难以做到 DRAM 那样容量。
标准: Static Random Access Memory	
中文: 静态随机存储器	
简称: VCM SDRAM	1999 年由于 SDRAM 在市场上大为缺货, 而由日本 NEC 恩益禧搭配一些主机板厂商及芯片组 (Chipset) 业者, 大力推广所谓的 VCM 模块技术, 而为消费者广为接受, 日本 NEC 更希望一举将 VCM 的规格推向工业级标准。VCM 内存规格是以 SDRAM 为基础观念所开发出的新产品, 并加强原有的 SDRAM 功能。昔日的 SDRAM 须等待中央处理器 (CPU) 处理完资料或 VGA 卡处理完资料后, 才能完整地送至 SDRAM 做进一步的处理, 然而 VCM 的内部区分为 16 条虚拟信道 (Virtual Channel), 每一个信道都负责一个单独的 memory master, 因此可以减少内存 (Memory) 接口的负担, 进而增加计算机使用者使用效率。目前为全球第四大内存模块厂商的宇瞻科技与日本 NEC 技术合作, 在台湾推出以 PC133 (PC133) VCM 内存模块为设计的笔记型计算机, 由于 VCM 技术可以减少内存接口的负担, 以及本身低功耗的特性, 相当适合笔记型计算机的运用, 品质与一般个人计算机相较之下毫不逊色。
标准: Virtual Channel Memory SDRAM	
中文: 虚拟信道存储器	

Pursue excellence in technology

追求卓越技術

Fulfillment in quality maintenance

維持優良品質

Full customer service satisfaction

滿足客戶需求

FullCoNnlink

FULLCONN INTERNATIONAL LTD.

鴻盛富康電子(深圳)有限公司

電話 : 755-26577376 傳真:755-61377358

深圳市南山大道新海大廈 16E/16F

E-mail: dan@fcn.com.cn / sales@fcn.com.cn

Http : www.fcn.com.cn / Http : www.fullconnlink.com