

计算机外存储器文摘

(0001~1356)

第四机械工业部技术情报研究所

一九八〇年十二月

说 明

一、随着计算机的广泛使用，特别是各种数据库的建立，外存储器已经成为计算机工业的重要分支，吸引着工程技术和研究人员对它们的理论、材料、结构和设计、应用以及维护进行多方面的研究。外存储器正朝着大容量、高密度、高可靠和小型化方向发展。为了配合国内科研、教学和生产的需要，编写了这本《计算机外存储器文摘》。

二、本《文摘》搜集了1976年至1980年的文献共1356篇，这些文献登载在各种期刊或会议录中。

三、本《文摘》所包括的文献凡是在下面有“Y-”和“Z-”字样的为本所馆藏号，如0107条Y80-42668和0153条Z77-21424。其他文献我所不一定收藏。

四、由于我们水平所限，缺点和错误在所难免，望批评指正。

目 录

一、外存储器总論.....	(1)
二、磁鼓.....	(16)
三、磁泡器件.....	(16)
(1) 磁泡存储器的结构与設計.....	(35)
(2) 磁泡存储器制造技术.....	(54)
(3) 磁泡存储器的試驗与检测.....	(58)
(4) 磁泡存储器的应用.....	(64)
四、磁盘存储器.....	(67)
(1) 磁盘的结构与設計.....	(76)
(2) 磁盘制造技术.....	(86)
(3) 磁盘材料.....	(89)
(4) 磁盘检测技术.....	(89)
(5) 磁盘维护技术.....	(94)
(6) 磁盘的应用.....	(95)
(7) 磁盘机.....	(99)
五、磁头.....	(116)
(1) 磁头材料.....	(121)
(2) 磁头的结构与設計.....	(123)
(3) 磁头制造技术.....	(130)
(4) 磁头的測試.....	(132)
六、磁带与磁带机.....	(134)

一、外存储器总论

0001 磁记录脉冲窄化的改进

An improved pulse-slimming method for magnetic recording.

IEEE Trans. Magn. (USA), Vol. MAG-11 №5, p.1240—1 (Sept. 1975). (1975 INTERMAG Conference, London, England, 14—17 April 1975). (英文)

0002 数字磁记录的电镀膜

Plated films for digital magnetic recording
Plat. & Surf. Finish. (USA), Vol.63, №1, p.31—4 (Jan. 1976). (英文)

本文概括了磁记录技术的发展和讨论了影响高密度性能的一些特性,例如厚度、矫顽力和剩磁等。

0003 磁记录评论

Tutorial review of magnetic recording.
Proc. IEEE (USA), Vol.64, №2, p.196—208 (Feb. 1976). (英文)

评论了以非数学方式进行磁记录的有关技术上的一些重要问题。在讨论磁记录介质和磁头以后,考虑了介质磁化和记录过程的基本原则。分析了限制声频、仪器、视频和数字机的带宽、失真和信号—噪声化的同数。文章最后指出磁记录的前景。

0004 磁记录中的零调制编码

Zero-modulation encoding in magnetic recording.

IBM J. Res. & Dev. (USA), Vol.19, №4, p.377—78 (July 1975). (英文)

0005 厚氧化物介质数字磁记录简单模式的研究和应用

The development and application of a si-

mple model of digital magnetic recording to thick oxide media.

Proceedings of the Conference on Video and Data Recording, Birmingham, England, 20—22 July 1976 (London, England: IERE 1976), p.33—42 (英文)

已经提出了一个用于解释薄膜介质记录特性的简单模式,并把它用来解释厚氧化物介质的记录特性。实验结果表明,用理论可以指出观察到的记录—显示过程。

0006 采用低不均匀变数字块码的高密度磁记录

High density magnetic recording using digital block codes of low disparity.

IEEE Trans. Magn. (USA), Vol. MAG-12, №5, p.584—6 (Sept. 1976). (英文)
低不均匀变块码将以接近3300位/时的高位密变记录数字波形。

0007 由于电力不足引起的磁记录读出电流的中断

Magnetic-recording write-current shutdown upon power failure.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 20, №8, p.3241—2 (Jan. 1978). (英文)
在某些情况下,由于电源发生故障,或者象通常发生那样电力不足,将会引起写入电流的转变,致使磁带或磁盘上写入伪数据。本文介绍一种电源电压不足的探测器。

0008 数字磁记录的新方法

New method of digital magnetic recording
Instrum. & Exp. Tech. (USA), Vol.21, №2, pt.1, p.371—4 (March—April 1978).
Translation of: Prib. Tekh. Eksp. (USSR). №2, p.97—100 (March—April 1978).
(英文)(俄文)

本文介绍的数字磁记录的自同步方法能保证较高的记录密度,使信息重现的误差大大减

少。有数种类型的线路用来满足数字记录和记录后的信息的读出。实验工作是在带速为4.76 厘米/秒的 Parus 301 匣式磁带上进行的。在十次记录信息读出之后,没有出现故障。

0009 图象数据存储用的磁记录方法

Magnetic recording method for image data storage.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 21, №2, p.665-6 (July 1978.) (英文)
将磁性转换记录按固定的空隙写到磁介质上。信息由这些转换的磁化数值来表示。这样保证了更高的有效密度。

0010 磁记录和磁读出过程

The recording and read-back processes of magnetic recording.

Probl. Control & Inf. Theory (Hungary), Vol.6, №4, p.243-61 (1977). (英文)

0011 在Ho-Co薄膜中的热磁记录

Thermomagnetic writing in Ho-Co films, Jap. J. Appl. Phys. (Japan), Vol.14, №11, p.1851-2 (Nov. 1975). (英文)

本文介绍用热蒸发制备多晶Ho-Co薄膜作为磁光存储介质。

0012 提高数字记录密度的方法

中国人民解放军总参五十七所

1978.1 22p.

(Z 78-22395/3)

0013 带高频磁化的磁记录接触损耗的研究

无锡无线电厂 (1978.7p)

(Z 78-24388)

0014 磁记录介质用磁粉的制法及近况

“软磁铁氧体技术交流会”

四机部一九三三所 (1978.8 46p)

(Z 78-24738)

0015 1975年国际磁学会议

1975 INTERMAG Conference.

IEEE Trans. Magn. (USA), Vol. MAG-11, №5 (Sept. 1975). (英文)

该会议涉及以下内容:磁泡和磁光学;磁记录;微波材料和元件、磁畴物理学;铁氧体;多晶材料;磁合金、化合物和液体;测量和器件;永久磁钢;超导材料和磁铁;磁悬浮;功率应用;磁分离。

0016 磁泡和磁盘存储技术的比较

A comparison of bubble and disk storage technologies.

IEEE Trans. Magn. (USA), Vol. MAG-12, №1, p.1-6 (Jan. 1976). (英文)

评论了磁盘目前和未来可能的应用。考虑了磁泡存储技术的进展及其优点。研究了成本和性能两个因数的折衷方案,以便加强磁盘和磁泡在计算机中的应用。

0017 交流磁化磁记录信道用的模拟器

A simulator for the AC-biased magnetic-recording channel.

IEEE Trans. Magn. (USA) Vol. MAG-14, №5, p.737-9 (Sept. 1978). (英文)

本文介绍了交流磁化磁记录信道用的数字计算机模拟器。它可以对一个完整的磁记录系统的以下性能进行鉴定:进行读/写时磁头-介质距离的变化、线性和非线性失真、介质不均匀变和噪音。

0018 遥测数据数字记录的控制系統

A control unit for telemetry data digital recording.

Alta Freq. (Italy), Vol.47, №7, p.606-10 (July 1978). (英文)

本文介绍了用于SOLRAD 11型卫星数据记录的军用控制系统。该控制系统既可以用于卫星遥测数据的磁数字记录,也能储存局部发生的信息。本文介绍的该控制系统的设计规

范和性能适用于许多宇航遥测系统。

0019 八十年的磁记录储存

Magnetic recording storage in the 1980.
Eascon'78, Arlington, VA, USA, 25-27
Sept. 1978(New York, USA: IEEE 1978),
p.738 (英文)

本文概况了磁记录的目前水平和展望它的发展趋势。

0020 具有累计直流成份和无时钟脉冲转换的编码计划

Encoding scheme with no clock transitions
and restricted accumulated DC content.
IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol.
21, №4, p.1900-4 (Sept. 1978). (英文)
采用该计划, 能增加磁记录密度。

0021 磁介质存储数据会被电磁辐射抹去吗?

Erasing myths about magnetic media.
Datamatino (USA), Vol.22, №3, p.65—
70 (March 1976). (英文)

本文介绍了美国标准局进行的测试结果。这种测试是用来测定存储在磁介质——磁带、磁盘上——的数据是否被磁辐射、激光、微波雷达和核辐射抹去。测试结果表明, 磁介质不受这种辐射的威胁。当磁介质暴露在这些辐射环境中时, 很容易地采取保护措施。

0022 1978年度国际磁性材料会议报告
1978年度インタマグコンファレンス报告
信学技报Vol.78, №11 (日文)
(Y 78-38753-27)

0023 具有重直磁各向异性的Co-Cr记录介质
重直磁气异方性を有するCo-Cr记录媒体
信学技报Vol.78, №71 (日文)
(Y 78-38753-1)

0024 1978年度国际磁性材料会议报告
1978年度インタマグコンファレンス报告
信学技报Vol.78, №71 (日文)
(Y 78-38752-27)

0025 垂直型磁记录的峰值移位
垂直形磁気記録のピークシフト
信学技报Vol.78, №207 MR78-22-24 (日文)
(Y 79-39532-13)

0026 机载磁记录译文
国营千山机械厂 (1978.10, 79p)
(Y 79-26005)

0027 关于Gd-Fe合金薄膜磁各向异性起因的研究
Gd-Fe合金薄膜の磁気異方性の起因に関する検討
信学技报Vol.79, №244 CPM79-75-84
1980.2 pp.15—20 (日文)
Y 80-43886-15

0028 Gd-Fe溅射膜在激光照射下磁泡畴的
磁場生成
Gd-Feスパッタ膜におけるレーザー照射下バ
ブル磁界印加によるバブル磁区発生
信学技报Vol.79 №256 MR79-28-38 1980.2
pp.25—30 (日文)
Y 80-43898-25

0029 垂直磁记录的放大模试验
垂直磁記録の拡大モデル实验
信学技报Vol.79, №68 MR79-4-8 (日文)
(Y 80-41175-1)

0030 用毕他图法测量垂直记录的磁化分布
垂直記録における磁化分布のビッター法に
よる測定
信学技报Vol.79, №68 MR79-4-8 (日文)
(Y 80-41175-11)

0031 磁记录存储

Magnetic recording storage.

IEEE Trans. Comput. (USA), Vol. C25, №12, p.1283-8 (Dec. 1976). (英文)

0032 从磁和物理特性考虑获得重放脉冲

Deriving the replay pulse from the magnetic and physical characteristics.

Proceedings of the Conference on Video and Data Recording, Birmingham, England 20—22 July 1976). (London, England; IERE 1976).p.291-300 (英文)

0033 数字磁记录的最佳编码

On optimal codes for digital magnetic recording.

Proceedings of the Conference on Video and Data Recording, Birmingham, England 20—22 July 1976 (London England; IERE 1976)., p.161—9 (英文)

0034 数字记录器读回电路的自适应补偿

Adaptive equalization for digital recorder readback circuits.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 29, №2, p.518—20 (July 1977). (英文)

0035 记录器件的微处理机控制

Microcomputer control of recording devices.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 20, №2, p.512—13 (July 1977). (英文)

0036 IEEE磁记录应用磁学专题讨论会

IEEE Applied Magnetism Workshop on Magnetic Recording.

IEEE Trans. Magn. (USA), Vol. MAG-14, №4, (July 1978)

本文谈论了以下几个课题：磁记录材料和信息检索以及存储系统的目前发展情况；软盘

和磁带设计的改进，磁盘驱动装置和有关设备。介绍的文章超过了28篇，其中18篇刊登在该会议录中。

0037 基于相互偶极的磁滞矢量模型

A vector model for magnetic hysteresis based on interacting dipoles.

IEEE Trans. Magn. (USA), Vol. MAG-14, №4, p.223—7 (July 1978). (英文)

0038 数字磁记录的磁测量

Magnetic measurements for digital magnetic recording.

IEEE Trans. Magn. (USA), Vol. MAG-14, №4, (July 1978.). (英文)

0039 用磁打印技术进行字的处理和音频存储

Use of magnetic printing for word processing and audio storage.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 20, №7, p.2909—11 (Dec. 1977). (英文)

发明者指出在很多情况下用磁性墨水打印可能提供机械可读式数据，然后通过一般的磁记录技术对它进行阅读。

0040 磁道跟踪用的数据磁道边缘记录调制

Write modulation of data track edges for track following.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 20, №7, p.2821-2 (Dec 1977). (英文)

0041 多磁道操作的具有可调窗的共用可变频率振荡器

Shared variable frequency oscillator with adjustable windows for multitrack operation.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 20, №9, p.3670-1 (Feb. 1978, (英文)

0042 磁介质展望

A removable feast of magnetic media.
Data Manage. (USA), Vol.16, №11, p.8-12 (Nov. 1978). (英文)

本文扼要地评述了磁带、磁盘和穿孔卡的特性。

0043 QP——一种高密度变数字记录用的改进型编码技术

QP an improved code for high density digital recording.

IEEE Trans. Magn. (USA), Vol.MAG-15, №6, p.1465-7 (Nov. 1979). (英文)

介绍了一种新的数字记录编码格式-Quadra-Phase (QP), 用于高密度存储。由于它的频率响应频谱跟记录信道相匹配, 所以QP很适合用在带通信道。本文介绍了这种编码技术, 并与普通脉码调制码进行了比较。

0044 磁性材料吸引了大量的研究和发展计划

Magnetic materials attract wealth of R&D projects.

JEE (Japan), №104, p.16-18 (July 1975). (英文)

本文评述了软磁性材料、半硬磁性材料和硬磁性材料的一些特点。

0045 磁存储器

Magnetic memories.

Digital Des. (USA), Vol.8, №12, p.46-7 (Dec. 1978). (英文)

本文讨论了磁存储器的技术和可能出现的进展。

0046 数据存储物理学和技术

Physics and technology of data storage.

Solid-State Eletron. (GB), Vol.19, №5, p.347-56 (April 1976). (英文)

就位密度和同期时间, 对磁存储器、半导体存储器和光学存储器的物理学以及工艺进行了比较。磁带和磁盘用作大存储介质。磁芯存储器仍在广泛地使用着, 但越来越多的使用者转向半导体存储器, 这是因为半导体存储器有较高的密度和短的周期时间。尽管光存储器从物理角度考虑有着很大的吸引力, 但仍然处在发展阶段。

0047 匣式磁盘与匣式磁带

Gassettes and cartridges-room for two.

Systems (GB), Vol.4, №1, p.16-17, (Feb. 1976). (英文)

本文叙述了普通磁带的一些缺点, 指出匣式磁带和匣式磁盘具有成本低和使用方便等优点。

0048 磁薄膜存储器信号的校正线路

Correction circuit for magnetic film memory signal.

Patent UK 1401523, 28 June 1972. (英文)

利用磁带、磁盘或磁鼓作为记录介质以及利用一个或更多的读出磁头进行的数据存储包括能影响从介质读出的信号的振幅和相位校正的电路。本专利是一种用来克服这种缺陷的技术。

0049 高位密度镀线存储器组合件

High bit density plated wire memory module.

Electr. Commun. Lab. Tech. J. (Japan), Vol.25, №2, p.359-79 (1976). In Japanese. (日文)

0050 多晶磁膜内的居里点记录

Curie point writing in amorphous magnetic films.

Jap. J. Appl. Phys. (Japan), Vol.15, №5, p.933-4 (May 1976). (英文)

在多晶磁膜中不存在晶粒噪声时,能获得大的信号/噪声比,所以将多晶磁膜用于热磁记录具有很大的优点。在某些多晶磁膜,居里温度 T_c 比常温高很多。因此,采用补偿点获得热磁记录。本文介绍了采用居里点记录作为磁光存储介质的多晶Tb-Fe和Dy-Fe磁膜。

0051 全工作写一读一写和自由存取光学存储

Fully operational write-read-write and random-access optical store.

J. Appl. Phys. (USA), Vol.47, No.8, p.3697-701 (Aug. 1976). (英文)

本文介绍具有自由存取的存储器存储,采用供写地址用的光偏转,并采用铁石榴石材料。但是,250,000位存储总片的读出效率较低,但没有老化。经过 10^9 次写/读循环,没有出现差错。

0052 存储器

Memories.

Electron. Engineering (GB), Vol.48, No.581, p.61, 63, (July 1976). (英文)

本文讨论了电子存储数据、磁芯和磁带半导体存储器、电荷耦合器件和磁泡存储器。

0053 了解磁介质

Understanding media.

Compt. Decis. (USA), Vol.8, No.3, p.44, 46, (March 1976). (英文)

了解磁介质有助于更好地对它们进行选择。

0054 256千位镀线存储器

256 Kbyte plated wire memory module.

Electr. Commun. Lab. Tech. J. (Japan), Vol.25, No.2, p.359-79 (1976). In Japanese. (日文)

0055 光束选址存储器用的锰铋和其他磁性

材料

Manganese bismuth and other magnetic materials for beam addressable memories. IEEE Trans. Magn. (USA), Vol. MAG-12, No.4, p.311-27 (July 1976). (英文)

本文讨论了给光束可存取磁信息存储的研究和发展能带来重大影响的材料的特性。注意力着重在了解局部热磁化反向、位稳定性和能阈的进步方面。

0056 电荷耦合器件固态存储盘

CCD solid state disk drummed out of the core.

Data Manage. (USA), Vol.16, No.11, p.26-6 (Nov. 1978).

在设计一种可跟IBM2305磁鼓存储器相匹敌的装置时,STC的研究人员发展了65K电荷耦合器件,创造了工业用第一个固态存储盘。

0057 工厂数据存储技术的新途径

A new hand in the factory stores.

Data Processing (GB), Vol.21, No.1, p.19-20 (Dec. 1978-Jan. 1979). (英文)

库存短缺使工厂计划造成过失。通常的计算机化生产和库程控制系统只能把这种情况搞糟。但是,有一种新型的系统使工厂保持严格的生产计划。该文介绍了这种正在使用的系统,列举其优点,指出可能出现的好处。

0058 快速存取存储器结构

Fast-access memory structure.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol.21, No.4, p.1710 (Sept. 1978). (英文)

在磁泡技术尤其是在连续磁盘器件,持续时间、信号感觉和转换可以成为高频工作的限制因数。在当前连续磁盘设计尤其是在磁泡的持续时间必须发生在一个磁场循环周期内,持续时间必须使驱动频率接近或低于100KHz。为了使数据块转换到主循环,并获得磁泡存储或信号传感的所有循环,提出

使数据在付循环中循环高频达1MHz, 然后在低频(例如100KHz)循环。为了使存取时间降到最小, 主循环比每一个付循环的位数要少许多倍。

0059 磁编码光电信用卡

Magnetic encoded photo credit card.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 21, №6, p.2515-17 (Nov. 1978).

将信用卡持有者的照片数字化、编码并记录在磁编码光电信用卡上。销售终端处提供一种方法, 用来对照片进行解码和显示, 以便对信用卡持有者进行校验。

0060 MOPS—打点式磁光储存片

MOPS a magneto-optic storage wafer of the discrete-bit type.

Philips Tech. Rev. (Netherlands), Vol. 37, №8, p.197-206 (1977). (英文)

数字激光反射器的出现, 在理论上可以制作完全没有地址的快速光学底板存储器(约 10^8 位)。本文介绍的有关石榴石薄膜的研究工作对全息存储用的铈酸锂的研究起到补充作用。

0061 利用低成本控制存储底板存储器系统 System utilizing low cost control store backing memory.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 20, №10, p.4226-9(March 1978). (英文)

本文介绍的系统是采用低成本—低性能循环存储器, 例如磁泡、电荷耦合器件或直接存取存储器。其设计是建立在这样的原理: 在任意短的时间间隔内, 在控制存储器内只有少量的u码提供使用。

0062 控制存取线完整性

Controlled access line integrity.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 21, №1, p.67 (June 1978). (英文)

为了测定控制存取系统内的“开门”或“开

线”的存在, 采用了数字测试。建议采用二个数字输出线和一个数字输入线, 每个输入线和输出线都有磁带卡或标记阅读器。

0063 不受控制的存取系统

Stand-alone controlled access system.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 21, №1, p.330-1 (June 1978). (英文)

0064 α -FeOOH 生成过程及其形态的控制 (软磁铁氧体交流会)

科学院物理所 (1978.8, 8p)

(Z 78-24471/2)

0065 FeOOH生成条件的研究

(软磁铁氧体交流会)

南京大学 (1978.5, 11p)

(Z 78-24465/3)

0066 单一磁通量子存储元件的动态分析

单一磁束量子メモリ素子の动作解析

信学技报Vol.79, №252 ED79-118-133

1980.2 pp.31-38 (日文)

(Y 80-43894-31)

0067 微型计算机用的磁线存储器

マイクロコンピュータに適したワセメモリの開発

信学技报Vol.79 №204, EC79-43-50

1979.12, pp.73-80 (日文)

(Y 80-43066-73)

0068 档案库存储器中磁泡记录的一些问题

Problems of magnetic recording in archival storage.

14th IEEE Computer Society International Conference, San Francisco, Calif, USA, 28, Feb.-3 March 1977 (New York, USA IEEE 1977), p.28-30 (英文)

本文对用计算机信息处理技术建立起来的国

家档案库所需要的档案库存储器进行了研究。特别注意了磁介质、磁带、磁盘和磁泡方面的问题最关键的问题是磁存储介质不能满足档案库存储器的要求。在美国和国外都很关心研究和发展能达到国家档案库和许多计算机数据档案库所要求的一种存储介质。

0069 大容量存储器技术的比较

A comparison of mass memory technologies. Proceedings of Southeastcon 1979, Roanoke, VA, USA, 1-4, April 1979 (New York, USA: IEEE 1979). p.410-14(英文) 本文介绍了目前的和未来的系统的性能,物理特性以及高密度大容量数字数据存储器件环境的局限性。讨论包括磁的铁电体的、半导体的超导矩阵存储器、机电存取磁表面存储器、超声延迟线以及电子束和光束存取存储器。

0070 信息存储用的光电导体—热塑性器件的实验状况

Experimental aspects 1 of photoconductor-thermoplastic devices for information storage. Sci. Electr. (Switzerland), Vol.22, №2, p.72-83 (1976). (英文)

0071 利用磁卡片组进行磁头对准的检验

Head alignment check on magnetic card deck. IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 20, №3, p.899-900 (Aug. 1977).

0072 1978年国际磁学会议

1978 International Magnetics Conference. IEEE Trans. Magn. (USA), Vol. MAG-14, №5, (Sept. 1978). (英文)

该磁学会议于1978年5月9~12日在意大利召开。会议涉及到以下课题:磁泡存储器的测试与包裹;记录系统;软材料;涡流;磁

选;磁泡和材料处理;记录磁头;磁光学;磁泡电路;超导性;永磁铁;非晶薄膜;损耗和磁畴;微波器件;软铁氧体;输送;非晶材料,生物磁学;变换器和电源。该会议记录的227篇论文全部出版。

0073 磁盘、磁鼓的现状和动向

上海科技情报所 44p
(Z 77-20945)

0074 如何选择添加主存储器

How to select add-on main memory. Data Manage. (USA), Vol.14 №4, p.22-3 (April 1976). (英文)

作者研究了这些因数:IBM公司生产的存储器与非IBM公司生产的存储器,磁芯与半导体存储器、维护、存储器生产厂商的选择和比较、存储器生产厂商的信赖度等。

0075 添加存储器概况

An overview of add-on memories. Data Manage. (USA), Vol.14, №4, p. 12-15 (April 1976).

本文评述了添加存储器的业务是如何建立起来的,回顾了几年以来的成长历程。在过去几年中发生了变化的几个内容是内部建立的维护辅助原理、重组能力的采用、组合式功率分配系统。

0076 电子静止存储——静止图象存储和显示用的数字系统

The electronic still store—a digital system for the storage and display of still pictures. International Broadcasting Convention, London, England, 20-24 Sept. 1976 (London, England: IEE 1976), p.76-83 (英文)

0077 为Sr-52(计算器)数据存储器内容提供卡片存储的程序

Program provides card storage of Sr-52 (calculator) data-memory contents.

Electronics (USA), Vol.49, №21, p.118-19 (14 Oct. 1976). (英文)

0078 计算机外围存储系统预测

Computer peripheral memory system forecast.

Report NBS-SP-500-45, Nat. Bur. Stand. Washington, DC, USA (April 1979). (英文)

介绍和预测美国研究机构和制造厂商采用的计算机外围存储技术。讨论了技术的和经济的规范。本文介绍的外围存储器包括当前采用着的和正在显露的系统。本书参考了大量的文献,以便确定一些主要观点。共有参考文献256篇。

0079 小型外围设备的自诊断技术

Self-diagnostics to miniperipherals.

Eletron (GB), №159, p.18, (9 Jan. 1979). (英文)

0080 数据存储输入-输出转换系统

Data storage input-output transfer systems.

UK 1400487, 13 June 1972. (英文)

0081 通信加强了键盘系统

Communications enhance key-to-disk system.

Comput. Decis. (USA), Vol.11, №9, p. 58 (Sept. 1979). (英文)

本文介绍了Sikorsty飞机公司如何为适应各种使用者而作出软件能力的最佳使用。

-0082 埋式伺服数据记录设备

Buried servo data recording apparatus.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 21, №4, p.1359-60 (Sept. 1978). (英文)

0083 先进的数字磁记录系统的设计

Design of advanced digital magnetic recording systems.

IEEE Trans. Mag. (USA), Vol. MAG-11, №5, p.1234-6 (Sept. 1975). (1975 INTERMAG Conference, London, England, 14-17 April 1975).

0084 用于热成象数据记录和计算机分析的系统

A system for the real-time digital recording of thermal imaging data and subsequent computer analysis.

International Conference on Video and Data Recording, Southampton, England, 24-27 July 1979 (London, England: Inst. Electronic & Radio Engrs. 1979), p.339-49 (英文)

本文介绍的一种系统是用来记录按脉码调制将红外摄像机的输出记录在多磁道模拟磁带记录器上,在重放图象时,对数据进行编码、并接到小型计算机,进行计算分析和选择性地存储到数字磁带和软磁盘上。在摄像机输出和脉码调制编码系统之间的接口,以及将数据分配到记录器磁道的方法要引起特别的注意。

0085 实时测量和控制系统

Real-time measurement and control system.

Automation (GB), Vol.14, №12, p.11 (Dec. 1979). (英文)

本文介绍了一种低成本、实时测量和控制系统,其特点是积成信号适应、制造方便,容易使用BASIC高级语言。这种新的测量和控制系统为科学和工业应用提供普通传感器(例如热电偶、应力仪和电阻温度计)的高级和低级模拟信号的获得、储存、计算、还原、显示和输出。

0086 连有磁记录装置的打字机

Typewriter incorporating magnetic recording unit.

Patent UK 1400887, 6, Oct. 1972. (英文)

0087 用光束寻址的磁存储器

Magnetic memory with beam addressing.

Patent UK 1395592, 9, Nov. 1972. (英文)

0088 采用辅助磁泡漂移寄存器的光学存储器

Optical associative memory using complementary magnetic bubble shift registers.

Patent USA 3887906, 28, June 1973; publ. 3 June 1975.

0089 利用气相抑制剂对存储器进行环境控制

Memory device environmental control by vapor phase inhibitor.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 20, №10, p.4106, (March 1978). (英文)

象磁带或磁盘盒这样的磁介质存储器,在其外罩内壁连接气相抑制剂以后,可以更好地免遭环境的侵袭。磁带盒或磁盘盒可以是移动的,只要它们的外罩做得有一个可以控制的区域。

0090 F/2F数据分离和编码

F/2F data separation and encoding.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 20, №10, p.4124-7 (March 1978). (英文)

本文介绍了速度依从磁介质的磁道上进行读/写双频数据的设备。

0091 飞利浦公司制造的MeA视频盘系统的特殊作用

Special purpose applications of the philips MCA videodisk system.

Conference on Laser and Electrooptical Systems. (Digest of technical papers), San Diego, Calif. USA 25-27 May 1976 (New York, USA: IEEE 1976), p.4, 6 (英文)

0092 IBM3850海量存储系统的误差恢复计划

Error recovery scheme for the IBM 3850 mass storage system.

IBM J. Res. & Dev. (USA), Vol.24, №1, p.32-42 (Jan. 1980). (英文)

0093 鉴定缓冲器

ID Buffer.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 22, №1, p.284-6 (June 1979). (英文)

0094 动态记录预补偿

Dynamic write precompensation.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 22, №5, p.2091 (Oct. 1979). (英文)

0095 采用磁畴牵制效应和铁磁流体的存储器

Memory scheme using the domain drag effect and ferrofluids.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 22, №3, p.1268-9 (Aug. 1979). (英文)

0096 轴承负载的快速精确测试法

Rapid, accurate testing of spindle bearings.

Eval. Eng. (USA), Vol.14, №5, p.29-31 (Sept.-Oct. 1975). (英文)

0097 DATAREG系统中的记录模式

Recording modules of the DATAREG system.

Siemens Rev. (Germany), Vol.42, №10, p.435-7 (Oct. 1975). (英文)

DATAREG系统是用来以脉冲和二进制编码形式进行信息记录,它是通过在数据介质基本上是不同的二个模式完成数据记录的工作。一个是采用装在坚固盆中的3.81毫米宽

的计算机读出磁带，而另一个是采用由人能读出的印刷纸带。二个模式完全独立地工作，在不需要用高昂的控制系统和功能装置，它们能直接连接到许多数据源。

0098 BM792引导指令的修改

Modifications to BM792 bootstrap.

Decuscope (USA), Vol.14, №3, p.22—7 (1975). (英文)

0099 直接存取时存储器的排列

File placement in direct-access storage.

Autom. Control & Comput. Sci. (USA), Vol.12, №3, p.61-5 (1978). (英文)

0100 大容量存储器系统：联机数据的 102 兆字节

Mass storage system; 102 billion bytes of on-line data.

Can. Datasyst. Canada, Vol.11, №4, p. 40, 42-3 (April 1979). (英文)

0101 光敏光电晶体 ($\text{LiNbO}_3 : \text{Fe}$) 中的图象存储显示与处理

Image storage display and processing in photosensitive electrooptic crystals: $\text{LiNbO}_3 : \text{Fe}$.

Conference on Laser and Electrooptical Systems. (Digest of technical papers). San Diego, Calif., USA, 25-27 May 1976 (New York, USA: IEEE 1976), p. 68, 70

0102 光存储用 3 公尺电子束激光器

3M electron beam laser

Conference on Laser and Electrooptical Systems. (Digest of technical papers), San Diego, Calif, m USA, 25-27 May 1976, (New York, USA: IEEE 1976), p.68 (英文)

0103 光记录盘

Disc for optical recording.

International Conference on Video and Data Recording, Southampton, England, 24-27, July 1979 (London, England: Inst. Electronic & Radio Engrs. 1979). p. 1-6 suppl. (英文)

本文讨论了对于档案光学数据盘的研究，它具有“一次记录只读”功能。这种光学存储介质是一个夹层盘，有两个分开的盘所组成，用它们各自的信息存储在它们的内侧相互对着连结起来。存储层实际上对物理破坏和温度效应不发生反应。在几十年中间，可以把写入的数据读出来，如果保存在干燥的气氛中，甚至可以在几百年之后读出数据。本文评论了光记录盘几种元件的特性和优点。

0104 MnBi膜的纵向调制的激光记录

Lengthwise modulated laser recording on MnBI films.

IEEE Trans. Mang.(USA), Vol.MAG-13, №5, p.1290-2 (Sept. 1977). (1977 International Magnetics Conference, Los Angeles, Calif., USA, 6-9 June 1977). (英文)

0105 全息照象存储器装置用的移相器

A deterministic phase shifter for holographic memory devices.

Opt. Commun. (Netherlands), Vol.19, №3, p.370-3 (Dec. 1976). (英文)

0106 掺铁的 LiNbO_3 的二种不同的全息记录过程及其应用

Two different holographic recording process in iron doped LiNbO_3 and applications.

Electrochemical society spring meeting. (Extended abstrassts only received), Washington. D.C., USA, 2-7 May 1976 (Princeton, NJ, USA: Electrochem. Soc. 1976), p.1064-70 (英文)

0107 超宽频带数字记录技术
Ultra wideband digital recording techniques.

1977 AD/A048452 (英文)
(Y 80-42668)

0108 光学磁盘记录器的研制
Development of an optical disc recorder.
AD-A034128. (1977, 98p). (英文)
(Y 80-42148)

0109 磁记录系统的群延迟分析
A Group delay analysis of magnetic recording systems.
An Audio Engineering Society 1979. (英文)
(Y 80-42076)

0110 磁记录用的新的丢失信息实验方法
A New dropout test Procedure for magnetic recording.
An Audio Engineering Society. (1979., 14p). (英文)
(Y 80-42068)

0111 与磁鼓、磁盘性能相当的电荷耦合器件
CCD' drum and disc equivalents
Charge-coupled devices: technology and applications (1976) (英文)
(Y 78-37986-233)

0112 数字海量存储用的光学录象磁盘
Optical video disc for digital mass memory applications.
Digest of papers on computer technology: status, limits, alternatives 1978. (英文)
(Y 79-39300-170)

0113 数字磁记录的简单模型在厚膜氧化物

介质中的发展及应用

The development and application of simple model of digital magnetic recording to thick oxide media.

Proceedings of IERE conference on video data recording 1977. (英文)
(Y 78-38528-33)

0114 线性高密度记录的研究
High linear density recording study.
International telemetering conference., (1978. pp.553—560) (英文)
(Y 79-40136-553)

0115 增强不归零制编码特性概述
Summary of enhanced NRZ code properties.
International telemetering conference., (1978. pp.561—574) (英文)
(Y 79-40136-561)

0116 磁记录用的脉码调制码的试验比较
Experimental comparison of pulse code modulation codes for magnetic recording.
Proceeding of the 1977 international telemetering conference 1977. (英文)
(Y 78-38960-239)

0117 数字磁记录的最佳码
On optimal codes for digital magnetic recording.
Proceedings of IERE conference on video data recording 1977. (英文)
(Y 78-38528-161)

0118 采用分析技术进行数据波形分析和均衡器网络设计
Analytical techniques for application to data waveform analysis and equaliser network design.

Proceedings of IERE conference on video data recording 1977. (英文)
(Y78-38528-171)

0119 磁记录的写入过程试验

Experiments on the writing process in magnetic recording.

Proceedings of IERE conference on video and data recording 1977. (英文)
(Y78-38528-21)

0120 高数据率记录器/复制机

A High data recorder/reproducer.

Proceedings of the 1977 international telemetering conference. 1977 (英文)
(Y78-38960-67)

0121 理解和确定高密度数字记录系统

Understanding and specifying Hi-density digital recording systems.

Proceedings of the 1977 international telemetering conference. 1977 (英文)
(Y78-38960-33)

0122 如何获得降位

How to pick up a dropped bit.

BYTE (USA), Vol.2, №7, p.72-6 (July 1977). (英文)

本文讨论了计算机技术两个个别领域内的误差检测和误差校正码,这两个领域是:在磁带(或磁盘等)上记录数据;以及从一个地方到另一个地方的数据传输。

0123 软磁盘和磁带——是互为补充还是竞争?

Flexible discs vs. magnetic tape—are they complementary or competitive?

EDN (USA), Vol.22, №3, p.36-46 (5 Feb, 1977). (英文)

0124 磁介质与现代机器数据存储的匹配

Matching magnetic media with modern machines (data storage).

Digital Des. (USA), Vol.7, №6, p.20-4, 30, 32, 34 (June 1977). (英文)

本文讨论了适用于匣式磁带、磁盘、匣式磁盘以及磁带的功能,以及对产品的质量/性能的判别,在给定了使用范围后,在没有考虑质量需要以及其它系统的因素(例如存取时间,需要的总存储量和成本的情况)下,不应做出驱动器/介质分系统的选择。

0125 使用磁卡设备的字母处理系统

Word processing system with magnetic card unit.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 19, №8, p.2856-9 (Jan. 1977). (英文)

0126 磁卡字符译文表的重新规定

Magnetic card character translation table redefinition.

IBM Tech Disclosure Bull. (USA), Vol. 19, №8, p.2891-2 (Jan. 1977). (英文)

本文叙述了将IBM磁卡字母与EBCDIC字母相互转换的方法,所需的灵活性可由微编解码的专用指令的规定来获得。

0127 在旋转锰—铜—铋磁盘介质上的磁光存储实验

Magneto-optical memory experiments on a rotating Mn-Cu-Bi disk medium.

IEEE Trans. Magn. (USA), Vol. MAG-13, №3, p.682-8 (May 1977). (英文)

0128 存储能力的骤增 (IBM 3850 存储系统)

A powerful surge in storage capability (IBM 3850 mass storage system).

Data Processor (USA), Vol.19, №3, p. 14-17 (Aug, 1976). (英文)

0129 光信息存储用的磁光光电导体多层结构

MOPS, a magneto-optic-photoconductor sandwich for optical information storage. J. Appl Phys. (USA), Vol.48, №1, p. 366-8 (Jan. 1977).

0130 廉价的数字存储介质

Inexpensive digital storage media. Electron. Des. (USA), Vol.24, №25, p. 86-8 (6 Dec. 1976).

0131 小存储外部设备

Small storage peripherals—quarts in pint pots.

In book: Computer industry annual review 1976-7, p.42, 64. Tonbridge, kent, England; Walker-Ellis (1977), 68pp. (£ 2.50)

0132 就抗噪声强度和存储密度对二进制数据进行磁记录所采用的几种方法的比较

Comparison of different methods for the magnetic recording of binary data with regard to noise immunity and density.

Telecommun. & Radio Eng. pt.2 (USA), Vol.30, №12, p.118-21 (Dec. 1975), Translation of: Radiotekhnika, Moskva (USSR), Vol.30, №12, p.81-5 (Dec. 1975). (英文)

0133 螺旋状扫描器件中线磁道伺服的数字斜率指示器

Digital slope pointer for a linear track servo in a helical scan device.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 19, №9, p.3297-300 (Feb. 1977). (英文)

0134 每天都要注意保护数据(计算机电源)

Everyday care that safeguards the data (computer supplies).

Comput. Wkly. (GB), Vol.21, №512, p.13 (26 Aug. 1976). (英文)

0135 应用于数据波形分析和补偿器网络设计的分析技术

Analytical techniques for application to data waveform analysis and equaliser network design.

Proceedings of the Conference on Video and Data Recording, Birmingham, England, 20-22 July 1976 (London, England: IEEE 1976). p.171-86 (英文)

0136 全息存储器

Holographic memories.

New Electron.(GB), Vol.9, №21, p.91-2 (Nov. 1976). (英文)

0137 磁存储器

Magnetic memories.

SERI J. (GB), Vol.11, №8, p.178-82, (Sept. 1977). (英文)

该文章指导电子技术人员了解目前用于大量存储数字数据的各种类型的磁器件。文章对铁氧体磁心矩阵,薄膜矩阵和镀线矩阵进行了评论。

0138 分布数据处理中心

Supporting distributed data processing centres.

New Electron. (GB), Vol.10, №12, p. 78, 80 (14 June 1977). (英文)

0139 磁记录器的自动校准

Automatic recorder calibration.

IBM Tech. Disclosure Bull. (USA), Vol. 19, №12, p.4508-9 (May 1977). (英文)

0140 便携式个人病历存储器