

发展成分布式存储，人类花了几千年！ | 蝴蝶链科技蝴蝶链科技深圳科技有限公司

企业专栏

热：2839

人类千年保存简史。

存储工具的发展是人类文明发展的暗线。

为了寻求更安全、更长、更方便的信息存储方式，几千年来人类从未费过力气。

“上古无文字，绳之以法”，上古时代，中国人用绳之以法记录信息。人们在大小、系法、颜色不同的结上表达不同的意思。

结绳报道

古埃及文明中使用沙瓦拉进行文字记载。古埃及的造纸技术是将天然植物简单加工而成，用于造纸的植物叫莎草，制作的纸是莎草纸。

(古埃及的萨瓦拉) (xy002)  
)商朝时代，中国人在龟甲和兽骨上记载了占卜报道的信息。也就是众所周知的甲骨文。

甲骨文

竹简是我国造纸技术发明前和和纸普及前的重要书写工具。从出土文献和传世文献来看，在商周时期，简书已经应用于我国社会的各个领域。

东汉时期蔡伦用树皮、麻头、破布、鱼网造纸，人称“蔡侯纸”。这也是现代纸的起源。

竹简和蔡侯纸

时间来到了工业时代。从18世纪末到19世纪后半期，穿孔带和穿孔卡被美国人用于1890年人口普查的数据存储。

## 穿孔带和穿孔卡片

带是一种价廉易变大的存储工具，是所有存储发展中单位存储信息成本最低、容量最大、标准化程度最高的常用存储介质之一。

## 磁带

1950年，世界上第一台具有存储程序功能的计算机由现代计算机之父冯·诺伊曼设计。其主要特点是采用二进制，可以将指令和程序存入计算机。

(第一台具有保存程序功能的计算机( )

1956年，世界上第一个硬盘由IBM设计。这款硬盘产品高173cm，宽152cm，非常大，但容量只有5MB。

(世界上第一个硬盘)

1970年，Sun StorageTek公司开发了第一个固态硬盘。  
1989年，世界上第一个固态硬盘问世。

## 固态硬盘]

1984年，东芝首先提出了闪存的概念。  
1988年，Intel公司推出了256KB闪存芯片。

磁带、磁盘、闪存芯片、固态驱动器等存储工具推动了数据存储的快速发展，虚拟磁带库、大型SAN存储阵列等相关企业存储产品层出不穷

不仅在存储工具和存储模式方面进行了多次改进。

传统信息存储采用集中式存储。  
人们可以将存储载体集中存储在一个位置，以便于调用和监控存储工具。

但是，中心化存储的缺陷很明显。如果中心存储点遭遇水灾、地震、虫蛀、火灾、战争、黑客等天灾，存储内容将永久丢失。

为了避免火灾、水灾、战争等天灾人祸造成的存储载体的毁灭人们发明了多种灾难恢复存储。对存储内容进行多个备份，并分别存储在多个不同的位置。

著名的《四库全书》采用多点容灾存储的思路：乾隆帝人工抄写了7台《四库全书》，分全国各地进行隐藏。

## 四库全书

分布式存储是只有在网络时代才有意义的概念，因为它要求存储点(节点)的数量和响应性。

BT下载、驴下载等采用分布式存储的思路。

分布式数据存储比传统的集中式存储有更多新的优势。

分布式存储中的许多对立节点会在单个节点损坏时将数据文件存储在多个节点上，数据文件也不会丢失，数据会保存很长或永久。

文件请求者发出文件获取请求时，分散的多个节点可以同时向该请求节点发送文件碎片。与集中式文件存储相比，分布式存储的分发速度本质上有所提高。

一些新的分布式存储网络协议将数据文件划分为多个文件。文件更新时，只会更新文件的部分碎片。大大提高文件更新效率。

其他碎片文件存储格式还提供数据隐私保护。所有文件都被切片，每个存储节点都无法看到完整的文件。只有文件的所有者才能解密为完整的文件。

随着分布式存储的兴起人类数据存储将迎来新的改革浪潮。

信息记忆工具承载着人类文化的记录和传承。

在此，让我们向突破性存储工具的发明者和先驱表示敬意感谢您为人类的信息记录和存储做出的贡献。

参考文献：

[1]全局存储配置文件[第2版

[ xy 001 ] 3359 [www.Sohu.com/a/328619707\\_609297](http://www.Sohu.com/a/328619707_609297)

[蝴蝶链科技发表[ xy 002 ] [ xy 001 ]本文来源：蝴蝶链科技深圳科技有限公司

原文标题：发展成分布式存储，人类用了几千年！ |蝴蝶链科技

声明：本文是入驻“火星号”的作者的作品，不代表火星财经的官方立场。

转载请联系网页的下部。 内容合作栏，用邮件许可。

许可后转载时，请注明出处、作者、正文的链接。

擅自转载本网站文章，将追究相关法律责任，追究侵权行为。

提示：投资有风险，入市须谨慎，本信息不能作为投资理财的建议。

免责声明：作为区块链信息平台，本站提供的信息信息不代表任何投资暗示，本站发表的文章仅表达个人观点，与火星财经官方立场无关。 虚拟货币不具有与法定货币同等的法律地位，参与虚拟货币投资交易存在法律风险。

火星财经反对各类代币炒作，请投资者理性看待市场风险。

语音技术由科大讯飞提供的

关键词：节点分布式存储发展