

最近，一位之前一直在寻找它的用户在边肖向我们提出了一个问题。相信这也是很多币圈朋友经常疑惑的问题：ipfs什么时候可以交易相关问题，ipfs什么时候可以去交易所相关问题？带着这个问题，让专业的编辑来告诉你为什么。

IPFS项目由Juan Benet(胡安)于2014年发起。2015年1月，协议实验室正式成立，IPFS项目同时发布。这也意味着IPFS正式推出。

我猜你问的是Filecoin的上线时间。北京时间2019年12月12日是Filecoin测试上线，目前在测试上线运行中排名靠前。线上主线应该在2020年3月底或者4月初上线。

唐#039；首先不要担心采矿机器。考网要看各个公司的排名。关于Filecoin的信息可以在这个网站上查看。

ipfs(星际文件系统星际文件系统)，这是一个全新的超媒体文本传输协议，可以理解为一个支持分布式存储的网站。IPFS出生于2015年和2017年8月。IPFS的激励层filecoin在短时间内公开众筹，筹集了超过2.57亿美元，相当于近20亿元人民币的投资！所以引起了全世界投资者的关注！同时打破了记录，创造了世界ICO的奇迹，不愧是世界上堪比以太坊的明星项目！

与此相对应的是现在大家都很熟悉的集中存储网站，以http开头。这和我们平时用的百度云、阿里云有什么区别？你不妨想一想，这些存储在u盘和网盘上的数据绝对安全吗？答案是否定的！会失落，甚至会和好吧？比如以前的金山网盘，360网盘，官方渠道都已经关闭，文件需要大量转移，浪费时间和精力。另外，像百度网盘，免费用户的空间有限。想增加存储容量就得充值，安全性需要研究。

IPFS的网络存储文件采用分散分段加密存储技术，将文件分成多个分段，存储在网络的各个节点上。这些节点就是我们使用的电脑。当您下载文件或想要打开文件

时，IPFS网络会自动恢复文件供您使用和下载，这可以防止某人或某个组织控制您的数据，还可以防止被黑客攻击，让我们可以保护自己存储的数据不被随意篡改和删除！另外，使用IPFS网络进行文件存储和文件下载在速度上是相当快的！IPFS最大的魅力是什么？，彻底告别了传统HTTP协议常见的卡顿和404错误。

互联网的发展经历了三个阶段：

所谓Web1.0就是互联网的早期形态。

提交日期：90年代中期

特点：国内诞生了以搜狐、网易、新浪、腾讯为代表的一批门户网站。人#039；获取新闻信息是他们使用网络的主要动力，巨大的点击流量催生了新的商业模式。

内容由网站运营者制作。当时网站几乎不记录用户数据。这使得在互联网上进行复杂的活动几乎不可能。因为你不#039；我不知道谁在这里，你看到了什么，你做了什么。

随着微博和微信的兴起，我们已经进入Web2.0时代

提出时间：21世纪初

特点：BBS、博客、RSS(聚合内容)的兴起与繁荣。人的重要性和参与度在上升，用户既是互联网内容的浏览者，也是创客。

这个时代，每个人都是内容的生产者。如果Web1.0时代给了我们华丽的画廊，我们只是过客。只能被动的看画廊里安排的作品。

然后进入Web2.0时代。我们迎来了一个可以自由创新的共享空间。在这里我们可以欣赏其他人#039；并分享我们的想法。但是这个空间的主人不是我们。例如，如果你不#039；如果有一天你不用微信了，你在上面的所有信息都会消失。换句话说，在Web2.0时代，您的在线身份不属于您。它属于这些科技巨头。我们有可能主宰自己的数据吗？

是的！这是Web3.0

提出的年份：2010年

左右。

特点：网络模式实现了不同终端的兼容。从PC互联网到WAP手机，移动互联网让普通人的参与有了更多可能。基于IOT技术的飞跃，跨平台支付和大数据经济发展迅速。

Web3.0的提法来自区块链，以太坊联合创始人加文伍德博士。第一个提出了Web 3.0的概念，在这个概念中，一切都是去中心化的。

没有服务器，没有集中机制。。没有权威或垄断组织来控制信息流动。要构建这个庞大的Web3.0，信息存储和文件传输的去中心化是核心之一。

人类社会进入互联网时代以来，信息呈爆炸式增长。在过去的两年里，新产生的数据占人类文明的90%，传统的硬盘级磁盘阵列存储方式。它正逐渐被最新的云存储技术所取代。云存储就是把存储资源放在云上，然后让人访问。各种类型的存储设备通过应用软件协同工作。保证数据的安全性，节省存储空间。用户可以通过任何联网设备随时随地使用云上的数据。

云存储也带来了很多隐患，其中最大的就是数据存储的安全性。分为以下四类。

第一类：最常见的是服务器被攻击，数据被窃取的风险。

第二类：属于运营失误或运营流程存在缺陷，如腾讯云，因运营失误导致创业公司。数控技术导论。价值几千万的核心数据全部丢失，导致公司直接倒闭。

第三类：服务器本身出现故障，导致数据丢失或错误。比如亚马逊云。201

星际文件系统。

IPFS是一种内容可寻址的对等超媒体分发协议。IPFS是一种文件存储和内容分发网络协议，它结合了现有的成功系统，如分布式哈希表、BitTorrent、版本控制系统Git、自认证文件系统和区块链。。IPFS也是一个开源项目。

IPFS属性：

1. 永久和分散保存和共享文件；
2. 对等超媒体：P2P存储各种数据；
3. 版本控制：文件的修改历史可以追溯。

扩展数据

IPFS的优势：

1. 内容寻址：所有内容(包括链接)都由它们的多重散列校验和唯一标识。
2. 篡改：所有内容都通过它们的校验和来验证。如果数据被篡改或损坏，IPFS将检测数据。

3. 冗余删除：内容完全相同的所有对象只存储一次。

4. PFS不要求每个节点都存储所有内容。一个节点的拥有者可以自由选择自己想要维护的数据，除了备份自己的数据之外，还自愿为其他关注的内容提供服务。

参考资料来源：百度百科-星际文件系统

首先必须明确，IPFS不是虚拟货币，而是一种协议，也可以理解为一种技术。

IPFS是一种对等分布式文件系统协议。 ，也称为“星际文件系统”。

在该协议中，IPFS定义了文件在系统中的存储、索引和传输方式，即将上传的文件转换成特殊的数据格式进行存储。同时，IPFS将对同一文件进行哈希运算，以确定其唯一地址。所以，无论在任何设备上，任何地方，同一个文件都会指向同一个地址(不像URL，这个地址是原生的，有加密算法保证，你可以“；如果你不改变它，你就不会改变。不需要改变它)。。

然后网络中的所有设备通过一个文件系统连接起来，然后存储在IPFS系统中的文件可以在世界任何地方快速获取，而不受防火墙的影响(无需网络代理)。

基本上，IPFS可以改变网络内容的分发机制，使其去中心化。

他能代替比特币吗？

IPFS和比特币没有可比性，但它的激励层Fileciontoken简称FIL。还有很大的增长空间。(关于什么是Filecion:y2220995245可以联系老矿工)

很多人不“；我不理解IPFS和Filecoin的概念以及它们之间的关系。许多人把IPFS和Filecoin混为一谈IPFS矿业公司“和“IPFS采矿机器“是典型的误解。

Filecoin是基于IPFS的去中心化存储网络，是IPFS上唯一的激励层。 ，是基于区块链技术发行的通行证。用数字货币刺激IPFS技术的应用，货币符号FIL。矿工提供存储空间赚FIL，用户花FIL租存储空间。

Let“；让我们先来讨论一下FIL和BTC是否具有可比性。。

一、系统不同

BTC是基于PoW优化算法来完成其共识机制的。本质上，BTC本身实际上是由一堆复杂的优化算法转化而来的特殊解。。特解意味着这个方程可以有无穷多个解(实际上BTC是一组相对有限的解)。而且每个特解都能解出方程组，是唯一的。

在这个基本原理下，就是电子计算机按照穷举法的方法。继续查找Nonce值并计算Hash值。简单来说，BTC是一个化学方程式，有2100万种解释。根据庞大的计算量，我们不断寻找这个方程的特解，但每一种解释都是唯一的。客户根据电子计算机的计算速度解释这个化学方程式。

功率优化算法应用广泛，是经历了充分实践活动的公有制链的共识算法。但它的缺陷也很明显：一是消耗了过多的附加计算率，即大量的电能。不环保。其次，很多项目投资矿机，导致计算速率分散，存在黑客攻击的安全风险。

IPFS-Filecoin采用PoSt的创新力，也就是所谓的存储时间验证系统。，全称时空证明，本质上是一种存储确认。客户自己存储的数据信息作为计算费率大小的证明。时间被证明是Filecoin的创新力。。用于验证一个矿在一段时间内拥有的信息量，以此信息量作为计算费率大小的确认。在Filecoin系统软件中，共识机制(PoS)会一直存在于Filecoin互联网中，客户可以随时随地查询。

在这一点上，FIL和BTC的很大区别是FIL用PoSt来建立共识，不像BTC那样消耗云计算服务器和电能，还鼓励客户投入大量存储空间，用存储空间代替计算和能源，更高效环保

## 二、挖掘机的本质不同

比特币矿机的本质是根据挖掘数据信息计算机设备。从最开始用电脑挖矿，显卡挖矿，家里用矿机挖矿。，早已发展成集群化、系统化的大规模挖矿。无论从CPU挖矿和GPU挖矿，还是从FPGA挖矿、ASIC挖矿和大规模集群挖矿，其本质都是集中精力提高挖矿机械设备数据信息的数学计算。。要看计算速率，关键是机器设备的CPU/GPU/ASIC。

Filecoin矿机的本质是数据信息存储设备。客户根据主网络发布的数据存储日常任务并获取FIL。因此数据存储的关键是矿机不需要像比特币矿机那样严格的计算速率，也就是对CPU的特性要求不要太高，内存空间合适。另一方面，FIL挖掘机必须有较大的存储空间，换句话说，企业室内空间的电脑硬盘比较密集。尽量给自己配备更多的电脑硬盘。另外，数据存储的I/O特性要高，要有一个尽可能高的网络带宽的安全通道。另外，由于数据存储的唯一性，要求矿机的整个设备稳定安全，不易被破坏。

### 三、主机房要求不同

采掘的本质是靠数学计算，所以对机械设备的CPU/GPU/ASIC要求高，对采掘机的实际位置和存放环境的规定不严格。

FIL依靠存储文件，要求磁盘空间大，质量高，可靠性强。机器设备的存储部分必须在IDC大数据中心，有温控、控湿、防静电、储备开关电源的技术专业，数据存储必须有强大的网络带宽支持。BTC的发展趋势已经显示出它的不足。在BTC目前的框架下，每秒最大事务数是可以解决的。然而，由于BTC的普及，交易量不断扩大，网上交易的延迟时间越来越严重。有时顾客要等几个星期才能确认生意的到来。买卖速度慢限制了其规模发展趋势。

和Filecoin是根据IPFS的技术鼓励层和存储的日常任务得到的。。Filecoin拥有强大的IPFS技术支撑点。未来随着IPFS技术的不断发展趋势，Filecoin取代HTTP的使用价值将会不断增加。另外，在分配原则上，Filecoin也有很大的优势。。在即将售出的20亿Filecoin中，70%将被创造为矿工，这与中国大多数新项目相比，拥有巨大的市场份额。

值得一提的是，Filecoin创造了区块链科技史上时间最短、资产数量最多的高科技众筹项目纪录。私募基金金额达到2.57亿美元。今日资本、斯坦福大学、Yc企业孵化器等。可谓是各机构竞相投入巨资参与。由此可见，Filecoin的行业前景不容小觑。

随着IPFS的应用越来越多，长远来看Filecoin还有很大的提升空间。

想参与Filecoin挖矿，可以联系老矿工~老矿工带你挖矿：y2220995245

首先，让数据存储更安全方便。

没有集中的数据管理，数据安全性更高。很难被窥探或复制。全网分布式数据存储，减少了因占争、自然灾害、人为等原因造成的数据丢失和损坏，有利于有价值数据的永久保存。

第二，完美支持区块链领域的应用。

区块链的本质是分布式、去中心化的，发展瓶颈之一是分布式存储容量。尤其是对于目前大多数基础公链来说，如何在自己的主链中存储大量的数据是一个亟待解决的问题。。未来的分布式应用(DAPP)要想成为大众广泛使用的超级应用，还必须解决存储问题。因此，IPFS的分布式存储很可能成为未来区块链行业的基础设施，这

给我们带来了巨大的想象空间。

?

存储挖掘

IPFS交易所基于IPFS互联网底层分布式传输协议的价值，构建IPFS交易系统的数据流量存储挖掘功能。

数据流存储挖掘即通过对闲置网络资源的空间的存储和复用，对交易系统的数据用户之和与交易的流入流出数据之和产生挖掘，称为数据流存储挖掘。

?

国际数字资产估值交易系统是目前全球唯一由底层技术开发的交易系统。数据独立存储，每秒140万次的高效匹配交易。智能处理多级执行主控终端，配多级风险控制系统。

The“；我的在IPFS交易系统的数据流存储挖掘是基于生态价值的FPS、PPS、PSS、SSS四级货币，配合矿机挖掘和实现用户“；值回报告。

?

当一个人没钱的时候，如果他把自己的勤奋传播出去，钱可能会来；有钱了，摊开来，人可能会来；有人的时候，传播爱和支持，说不定事业就来了。当事业渐入佳境的时候，如果你把自己的那份摊出来，你的梦想就有可能变成现实。！第一句：天道酬勤。第二句：财富散人聚。第三句：爱可以帮助别人。第四句：心有多宽，天就有多大。

你好，IPFS的激励层是Fil(Filecoin)，没有IPFS币这种东西。2017年7月，Filecoin私募5200万美元，私募成本0.75美元/fil；2017年8月公募，公募费用在1-5美元之间；目前有交易所出售FIL期货，历史最高价为70.15美元。历史最低价23.14美元，最近主要在20-30美元之间波动。

但由于Filecoin主网尚未上线，FIL期货目前价格仅供参考，主网后实际行情以其为准。。IPFS星际无限是中国顶尖的区块链科技公司。致力于IPFS的生态建设，让每一个分布式存储爱好者都能了解IPFS。星际无限愿为每一位IPFS爱好者普及专业知识。

以上是边肖&#039；概述了何时可以交易知识产权，以及何时可以在交易所交易知识产权。如需了解更多有关IPF何时在交易所交易的信息，请关注我们，并在网站首页上搜索您想了解的内容！