

什么是Web3.0? Filecoin文件币是什么? 什么是星际文件系统? 它的目标是什么? 真的能取代现有的云服务器存储模式吗?

以下仅为个人学习笔记, 欢迎讨论指正。

Web3.0 Web1.0是Readable。只读的单纯的静态新闻和博客网站, 单向信息服务。Web2.0是Readable+Writable。数据是可读可写的, 双向交互的, 既可以传递信息, 也可以实现功能。Web3.0是Readable+Writable+Trustable。可读可写可信任的, 不仅仅是信息, 更涉及到真实社会人与人之间的关系。

Web3.0的这种说法只是道听途说。事实上, 目前业内还没有统一的共识。大概只是大家觉得Web2.0的语句太长了, 应该升级了。

IPFS

IPFS(星际文件系统), 星际文件系统。网络文件传输协议用于构建对等分布式文件存储。

IPFS可以说是区块链、Git、BitTorrent等技术的结合。它的目标是实现一个完全去中心化的全局文件系统, 颠覆现有的亚马逊、谷歌、微软、阿里巴巴、百度云存储系统。

内容寻址

不同于现有的文件路径系统和网站域名系统, IPFS基于内容寻址。相比之下, 现在是C:/Windows/System/Drivers/NVIDIA/a .

dll, 或, 而IPFS是IPFS://qmfdvtjmbugf 2 bqxybsivnfabtyiqw 14k su 13 z 7 jmgwdh。

这是什么奇怪的乱码? 比如你有一个文件, 它相当大, 但是我们可以对这个文件做一些处理, 比如每百分之一取出一个字符, 从而得到一个100个字符的乱码。如果我们假设一个前提, 世界上所有的文件都通过这种方法得到不门罗币(门罗币挖矿收益计算器)同的乱码, 那么我们就可以在每个乱码和每个文件之间形成唯一的一一对应关系。——当然, 实际处理方法并没有这么简单。

这称为内容寻址。

有什么用？最直接的是，您可以避免存储重复的冗余内容。比如我今天做了一个小视频，我发到Tik Tok、西瓜、哔哩哔哩、优酷、youtube、微博.....各个平台。其实文件是一个，但是在整个互联网上存储了很多次，浪费了很多硬盘空。更糟糕的是，我可能把同一个文件的名称改了再传，被别人下载了上传到他的百度云盘和UC云盘...

这么想吧，内容寻址相当强大(●'ω` ●)

其实现在的云盘和大型视频网站都已经针对这种情况进行了优化，所以百度云盘和QQ文件有时候会有秒传，因为你要传的电影文件已经被别人传了N次了。

Filecoin

IPFS以分布式方式存储文件。但是莫名其妙的用你的硬盘空空间和网络带宽来存储别人的文件，这种无私的感觉还是很挑战人性的。

Filecoin FileCoin，这是一个基于IPFS系统的奖励系统，简单来说就是谁贡献的硬盘空，带宽多，服务稳定不间断，谁就能获得更多的虚拟币奖励。最后，这种虚拟货币当然可以像比特币一样转换成现实货币。

具体方法可访问(需要阶梯，需要英文版，需要计算机专业背景)

IPFS体验

IPFS官网地址(需要梯子)

这个比较简单，普通人也可以试试。建议直接从以下地址下载该软件的计算机版本进行安装和使用 . com/ipfs-船厂/ipfs-桌面/发布

下载后，安装将开始，一个小立方体图标将出现在系统托盘中。点击它并从菜单中选择[文件],打开界面窗口。您可以直接将文件拖放到此窗口进行上传。

然后点击文件右侧的三个圆点按钮，即可获得共享地址。

但我没有分享成功。目前的结论是，这个软件只是相当于一个本地服务器，类似于本地的Apache或者Nginx。虽然共享链接看起来像互联网地...JMgwDh?

Filename=1-% 20 introduction . MP4，但实际文件仍然在本地计算机上。据说官方的软件会连接全球的IPFS节点服务器(可以在节点面板看到)，然后把我们的上传

的文件同步到全球的其他节点服务器，但是我一直没有成功。当然，如果你在局域网内的另一台电脑上安装IPFS软件，它可以访问这个链接地址，或者直接把这个乱码(准确的说应该叫哈希值)粘贴到软件窗口顶部的QmHash输入框中，也可以找到这个文件，但是即使是jpg、mp4等一般文件也会以无法显示的格式显示...

反正我也没意识到把文件上传到公网。如果其中一台安装了IPFS的电脑有固定的IP地址，你可以在【状态】面板的【高级设置】中找到这台电脑的节点地址，比如/ip 4/192 . 168 . 3 . 238/UDP/43909/quic/P2P/QMT B1 XKTRBT...PXZW 5kaje，如果安装了另一个的话。-但是如果我已经有了一个固定的IP地址，为什么我还需要IPFS？直接建网站不是很甜吗？

结语IPFS安装后会自动接管浏览器里面的ipfs://...地址，目前似乎还不能直接在页面内使用这种地址，但可以使...这样的地址，——ipfs.io需要梯子π_πIPFS支持Golang和Nodejs实现，可以在Github上找到项目源码。Fleek可以用于快速构建和部署IPFS网络。Filecoin的安装程序实际是lotus，应该就是用来做文件服务器（挖矿）的，起步是4核8G5T一直在线...目前是testnet，正式的应该是mainnet，有条件的同学可以提前入手。

可能是我没有设置，所以上传的文件没有同步到全局节点。但是仔细想想。要保持多个节点同时在线，可以实现区块链模式的相互验证，那么重复存储肯定是不可避免的，但是否优于现有的网络存储模式就不好说了。

那个IPFS软件挺难用的，看起来干净漂亮，但是关键时刻总是缺少错误预警，感觉不是给普通人用的。为什么不直接做个浏览器？能不能像以前emule那样对内容进行全局搜索？

其实我感觉现在的互联网已经够快够好了。我的麻烦是自己扛梯子建网站太贵了。然而，IPFS似乎对此无能为力。

如果每个节点还是专业服务器，那么这种分发应该比直接让大公司批量架设要便宜。如果还是需要一个固定的公网IP来实现点对点的连接，对数据共享不会有太大的帮助。如果所有的历史记载都能追根溯源，那么很多事情应该会随着时间而被遗忘。IPFS怀有伟大的理想和抱负，希望走得更远。

怎样才能实现廉价免费的信息共享？

我非常希望了解这个星际文件系统，但它似乎不是我所期望的。

有时候我会想，明星之间传输文件真正需要考虑的重点是什么？大概就像新海诚的

《星星的声音》 ...