

ONE PAPER 项目白皮书

基于区块链的去中心化期刊发表、存储、传播和价值体系



01

学术期刊发表现状分析

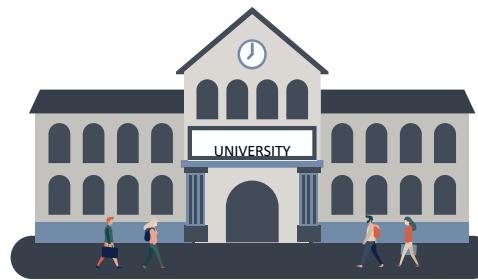
1.1 出版集团每年收取高额的发表、阅读和其他费用

学术期刊产业链现状

所有有志于从事学术研究的人都无法避开学术期刊。但绝大多数学刊都是付费阅读的，而且价格一直在大幅增长。

业内不少人士认为，由于大多数科学研究都是由政府用税金资助的，付费学刊让科学成为了一个需要纳税人与科学家双重付费的产品。许多人有所不知的是，把所有学刊的订阅费加在一起，一所大学每年要向出版集团支付 50 万到 200 万美元。

在2016年1月，武汉理工大学发布了知网停用的通知。武汉理工大学对此解释：“由于续订价格涨价离谱，我校与中国知网公司的谈判非常艰难。”此外，武汉理工大学图书馆称，2000年以来CNKI公司对该校的报价，每年涨幅都超过10%，从2010年到2016年的报价涨幅为132.86%，年平均涨幅为18.98%。



高校



每年支付\$50万美元~ \$200万美元



期刊管理机构

1.2 出版集团每年获取大量利润

据研究显示，全球一半以上的研究成果都是由 5 大集团出版的：Reed-Elsevier（里德·爱思唯尔），Wiley-Blackwell，Springer（施普林格），Taylor & Francis（泰勒弗朗西斯），以及根据采取标准的不同，American Chemical Society（美国化学学会）或 Sage Publishing（塞奇出版公司）。



WILEY

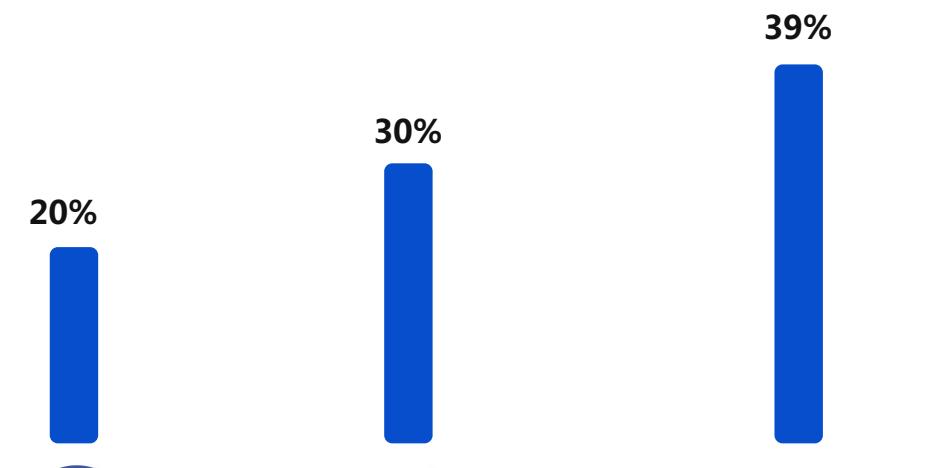
Springer Link



这些学术出版集团之所以可以大肆涨价
是因为该行业已经实现了寡头垄断

1973 年，仅有 20% 的研究论文是由前五名出版公司所出版的；社会科学领域甚至只有 10% 出版于这“5 大”。如今，几乎所有学术领域都至少有一半的研究成果出版于 5 大出版集团，而一些领域，比如心理学，甚至有 71% 的论文发表于 5 大集团的学刊中。

与一切垄断一样，这种权利给这几大出版集团们带来了大量的利润：Elsevier 的市值已涨到 350 亿美元，其科学出版业务的净利润率更是高达 **39%**。相比之下，Facebook 与谷歌等科技巨头的净利润率仅有 20% 左右，利润极高的苹果公司也只有 30% 出头。

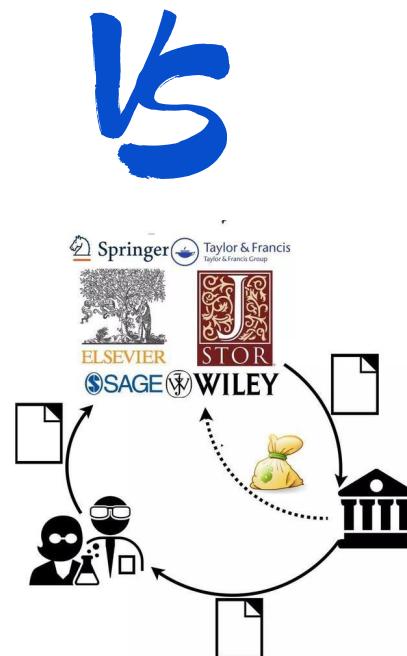


各巨头年净利润率

这种权利给这几大出版集团们带来了大量的利润

Reed Elsevier
PHILIPPINES
a RELX Group company

1.4 国外对出版社垄断行为的抵制



Alexandra Elbakyan创办了全球最大的盗版学术论文网站 Sci-Hub。

全球任何人都可以免费下载的研究论文

- ✓ 2009 年，还是本科生的**Alexandra Elbakyan**，正在哈萨克斯坦阿拉木图写自己的本科研究论文。期间需要查阅大量的文献资料，但是这些文献资料并不是免费获取，而是需要支付高昂的费用。
- ✓ Alexandra Elbakyan 在莫斯科做了一年计算机安全方面的工作，然后在2010年进入了德国弗赖堡大学，由于经济、科技不发达的原因，哈萨克斯坦的科学家们很难看到最新研究成果，并且研究工作也受到了影响。于是她坚定信心，发誓一定要把Sci-Hub建立起来，就算用黑客的方法，也毫不在乎。
- ✓ 于是，Sci-hub诞生了。一间其貌不扬的宿舍中有一台装有 13 个硬盘的服务器。**就是这么一个不起眼的服务器，内含超过 6400 万篇全球任何人都可以免费下载的研究论文，支撑着 Sci-Hub 的运作**
- ✓ 但是她的做法的确是侵权的，但是却不是侵犯论文著作人的权利，而是侵犯出版商的权利
- ✓ 从2015年起，每过几个月就会收到“已被起诉”的通知。
- ✓ 目前这姐们在依靠社会各界的众筹来维持服务器的运行，在各出版商和法律的双重打压下，在顽强地坚持着，为了突破付费墙，为了全球科研资源共享，为了移除横亘在科学和真理面前的大山，在一直坚守着。

但也因为这样遭到各大出版社：爱思为尔，施普林格，wiley等出版社的打击与封杀，使得
Sci-Hub在域名上不得不频繁更换

1.5 国外对出版社垄断行为的抵制



Oalib免费提供100万OA英文资源 OALib 是 Open Access 的简称，即开放存取图书馆，致力于为学术研究者提供全面、及时、优质的免费阅读科技论文。目前 Open Access Library 已经存有 1,550,632 篇免注册

什么是开放存取？

某文献在公共网络领域里可以被免费获取，任何用户均可阅读、下载、拷贝、传递、打印、检索、超级链接该文献，并为之建立索引，用作软件的输入数据或其它任何合法用途。

开放存取先导计划主要提出以下两种方式：

- **开放存取期刊**（也被称为“金色开放存取”）。价格是存取的一个障碍。因此，这些新一代的期刊将不再收取订阅或者存取费用。他们将采用其他的方式保证开支。

- **数据库开放存取**（也被称为“绿色开放存取”）。学者需要一些辅助工具将已经发表的期刊论文保存在开放的电子文库中，这种行为我们通常称之为自行存档，任何地方任何领域的学者，包括那些没有高等教育机构的地方，都能享有在OA知识库存取的权利。





ONE PAPER

02

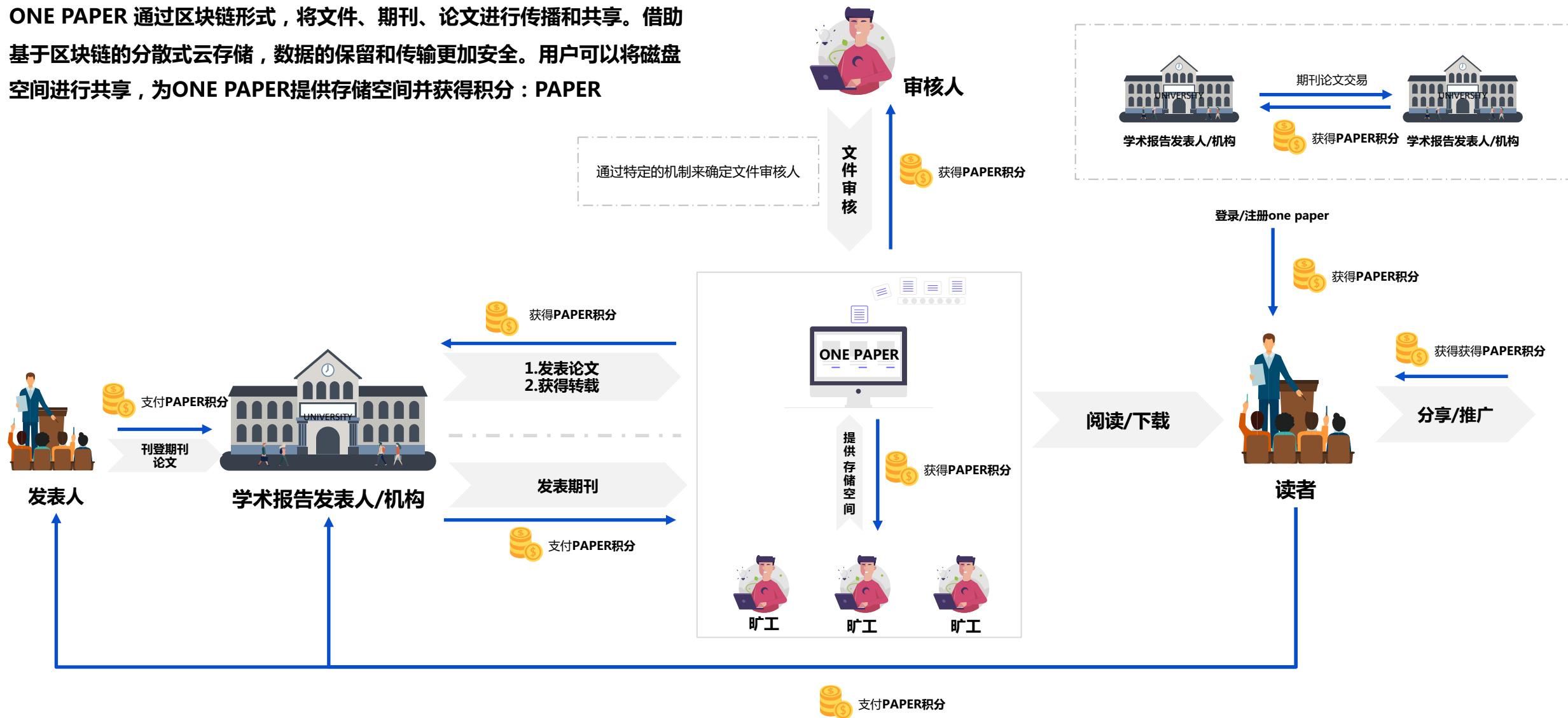
ONE PAPER

ONE PAPER

基于区块链的去中心化期刊发表、存储、传播和价值体系

2.1 ONE PAPER

ONE PAPER 通过区块链形式，将文件、期刊、论文进行传播和共享。借助基于区块链的分散式云存储，数据的保留和传输更加安全。用户可以将磁盘空间进行共享，为ONE PAPER提供存储空间并获得积分：PAPER



2.2 ONE PAPER 区块链期刊存储优势

去中心化的期刊存储则提供端对端加密的高度分散的信息存储功能，具有低成本、高安全性、充分利用闲置资源等优点，或成为未来主流的云存储解决方案

01 降低成本

分布式存储真正发挥了共享经济的优势。我们可以将硬盘的空余空间充分的利用起来，并且获得收益免去了建设中心化存储的成本。

03 速度更快

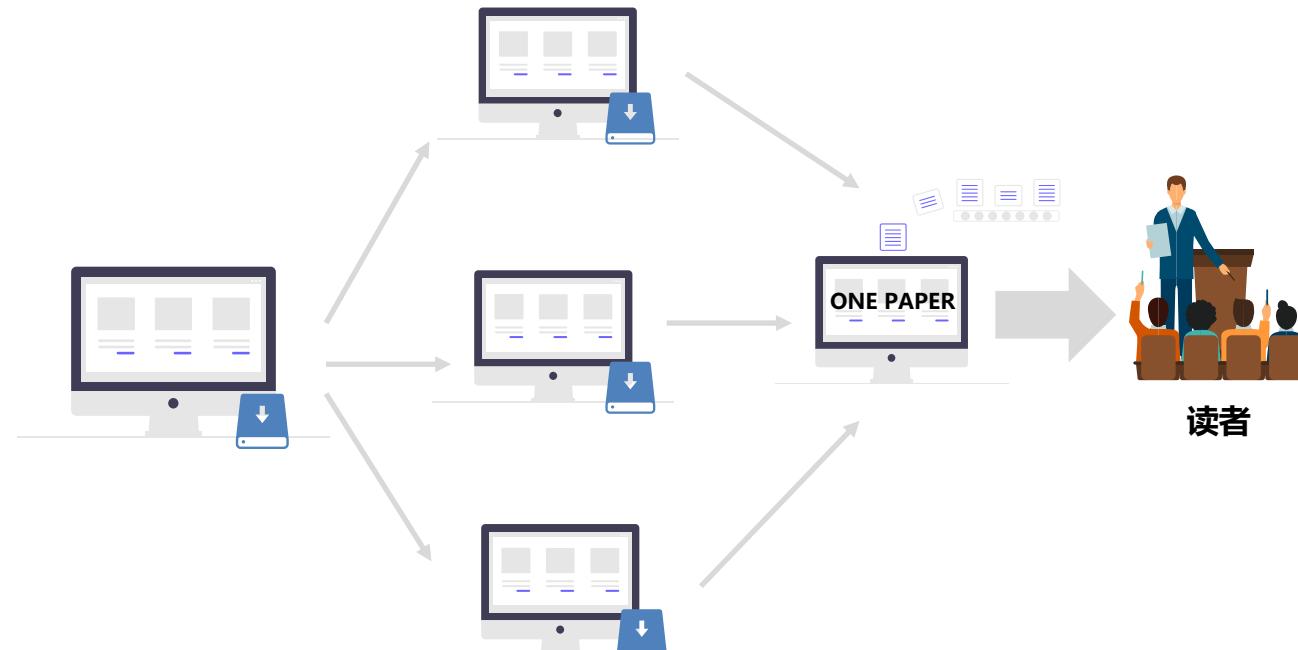
文件在下载的过程中，碎片会进行重组，多条链并行的速度会远大于中心化存储。

02 安全性增强

数据被切割成小块后，需要经过加密后才会分散到众多节点上。并且不会担心中心化服务器因为故障造成的数据泄露等风险。

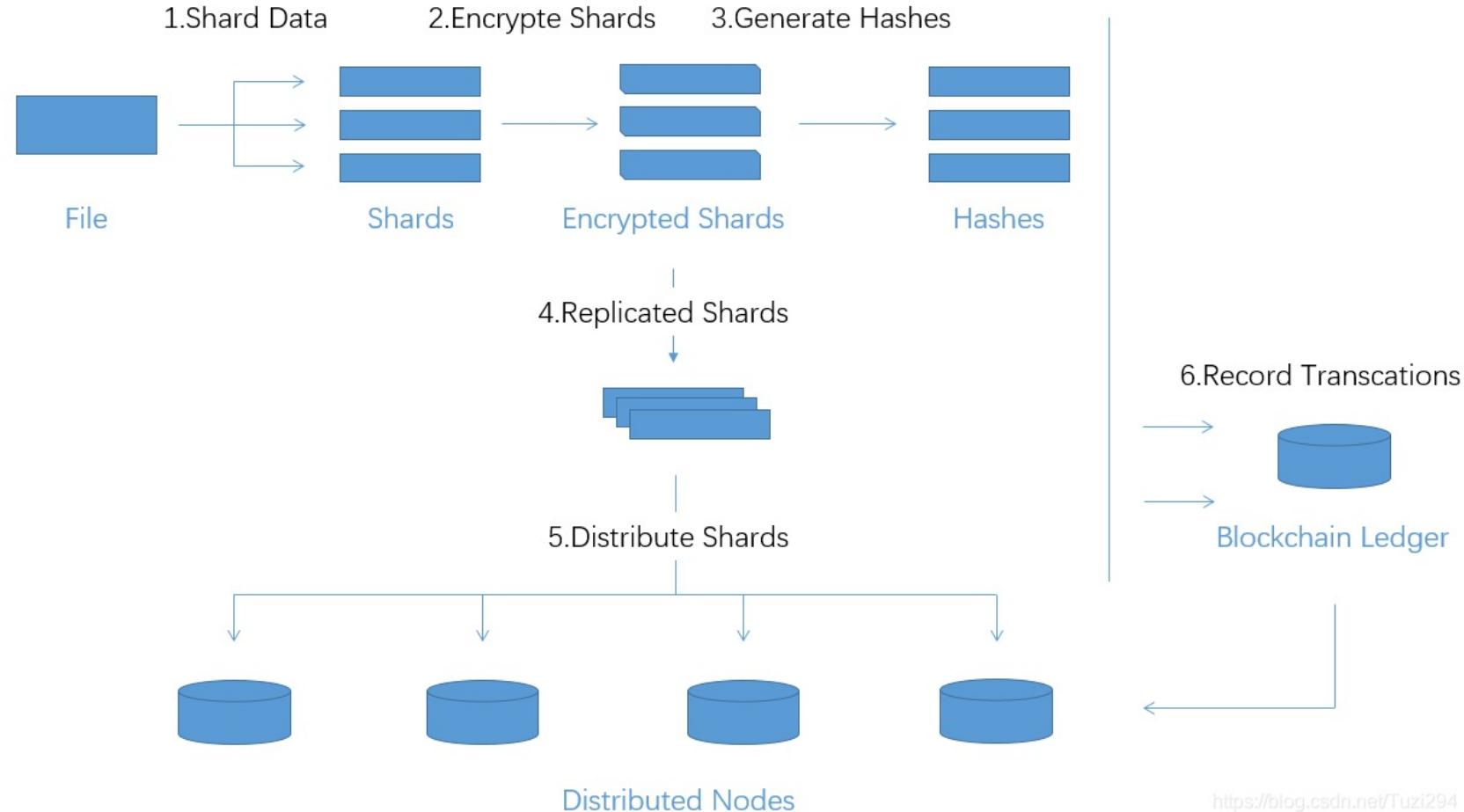
04 智能合约

通过智能合约，程序可以自己判定使用情况，使用奖励等。



2.3 ONE PAPER 区块链存储机制

跨越全球的存储池 + 激励机制，将期刊文件进行区块链存储



区块链存储工作原理

创建数据分片

存储系统将数据分成更小的片段，这个过程称为分片(Sharding)。这些块可以分布在多个节点上。

加密每个分片

分片之后，存储系统需要加密本地系统上的每个数据分片。

为每个分片生成哈希(Hash)

区块链存储系统根据分片的数据或加密密钥生成唯一的哈希。

复制每个分片

存储系统会复制每个分片，防止性能下降和数据丢失。

分发复制的分片

将复制的分片分发到地理上分散的存储节点。

将交易记录到分类帐

存储系统记录区块链分类帐中的所有事务，并在所有节点之间同步该信息。

2.4 ONE PAPER 用户文献检索

The screenshot shows the One Paper platform's user interface. At the top, there are three colored dots (red, orange, green) and the text "One Paper". Below that is a search bar with a magnifying glass icon and the text "高级搜索" (Advanced Search). To the right of the search bar are icons for "期刊" (Journals), a user profile, and settings.

首字母

A B C D E F G
H I J K L M N
O P Q R S T U
V W X Y Z

中文期刊

全部 哲学 教育家 经济法 法学 军事学 文学 艺术学 历史学 信息工程 理学 工业工程 展开 ▾

找到约1556条相关结果

	中国电机工程学报 Paper: 125 被引量: 4455 搜索指数: 454 发文量: 454 公钥地址: Keccak-256		经济研究 Paper: 152 被引量: 125 搜索指数: 256 发文量: 256 公钥地址: Rkjuak-454
	生态学报 Paper: 232 被引量: 2652 搜索指数: 152 发文量: 4523 公钥地址: Wcsdkv-526		电力系统自动化 Paper: 110 被引量: 26555 搜索指数: 144526 发文量: 3256 公钥地址: Okjcak-856
	安徽农林科学 Paper: 1122 被引量: 265552 搜索指数: 232555 发文量: 44525 公钥地址: Cbhjea-452		农业工程学报 Paper: 125 被引量: 451 搜索指数: 454 发文量: 6523 公钥地址: Hfhcak-751

Page navigation: < 1 2 3 4 5 ... 1151 >

- 用户可通过ONE PAPER来检索和查阅文献
- 每个文献都有唯一的公钥地址
- 用户可以通过普通搜索和高级搜索来查找文献
- ONE PAPER将文献按照不同类型进行分类存储

- 高级搜索



- 分类管理



- 唯一公钥



2.5 ONE PAPER 用户文献查看与下载

The screenshot shows a research paper titled "一类具有高阶转向点的二次奇摄动问题的尖层解" (A Class of Higher-Order Turning Point Problems in the Quadratic Singular Perturbation Problem). The paper is from the journal "生态学报" (Ecological Research) in 2013, Vol. 33, No. 11. It has a reading count of 6452 and was published in 2014. The abstract discusses the study of a class of higher-order turning point problems in quadratic singular perturbation problems. The keywords include: 奇摄动, 二次问题, 转向点, 尖层, 合成展开法, 微分不等式. The DOI is CNKI:SUN:YISU.0.2014-01-007. The citation count is 386, with 5 citations in 2019.

相关文献

具有高阶转向点的二次Dirichlet问题的尖层解

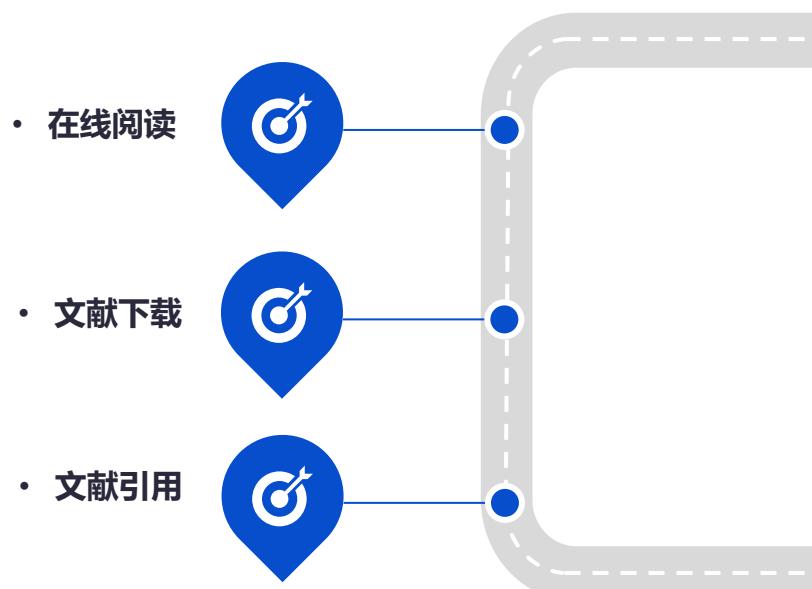
文章采用合成展开法和微分不等式理论,对一类具有高阶转向点的二次Dirichlet问题进行研究,通过构造二次奇摄动边值问题的零次形式近似式 $x_0(t,\varepsilon)=u(t)+v(t/\varepsilon)$ 得出高阶...

杜冬青, 杜香寒, 董海燕-《淮北师范大学学报: 自然科学版》

被引量: 0 发表: 2016年

功能按钮: 查看全文, 收藏, 引用, 批量引用, 下载, 报错, 分享

- 用户可以通过支付Paper来在线阅读文献资料
- 用户可以通过支付Paper来下载文献资料



2.6 ONE PAPER 在线阅读

The screenshot shows the ONE PAPER platform's online reading feature. At the top, there is a blue header bar with three colored dots (red, yellow, green), a search bar containing '高级搜索' (Advanced Search), and a '期刊' (Journal) icon. Below the header, a search result for a document titled '一类具有高阶转向点的二次奇摄动问题的尖层解' is displayed. The document is from Weipin Network, has 0 likes, 6452 reads, 253 downloads, was uploaded on November 5, 2020, and is 234KB in size. A '购买文档' (Buy Document) button is visible. To the right of the main content, a thumbnail of the document page is shown with a '付费' (Paid) button. The main content area displays the document's title, author information, abstract, and journal name.

一类具有高阶转向点的二次奇摄动问题的尖层解
来自维普网 | 喜欢 0 | 阅读量:6452 | 253下载 | 2020-11-05上传 | 234KB

购买文档

一类具有高阶转向点的二次奇摄动问题的尖层解 1 / 8

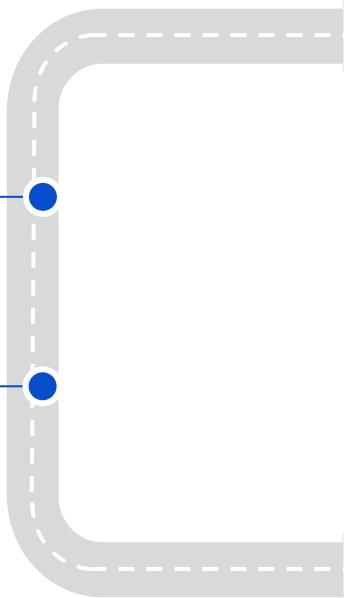
一类具有高阶转向点的二次奇摄动问题的尖层解
刘树德,王丹丹

【摘要】本文研究一类具有高阶转向点的二次奇摄动问题。在一定条件下,指出该问题的解在转向点 $t=0$ 处呈尖层性态。用合成展开法构造出解的 $O(\varepsilon)$ 阶近似,并应用微分不等式理论证明解的存在性及其渐近性质。

【期刊名称】东华大学学报 (自然科学版)

- 用户可以通过支付Paper来在线阅读文献资料
- 在线阅读需要支付一定的Paper

- 在线阅读
- 支持Word/PPT/PDF等多种格式



2.7 ONE PAPER 在线阅读



- 用户在ONE PAPER 个人中心查看自己发表以及下载的文献
- 通过一些统计分析来分析用户使用行为
- ONE PAPER 个人中心将展示每个人的PAPER数量

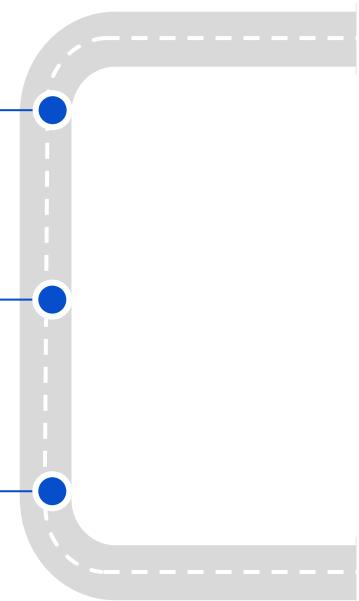
- 基本信息



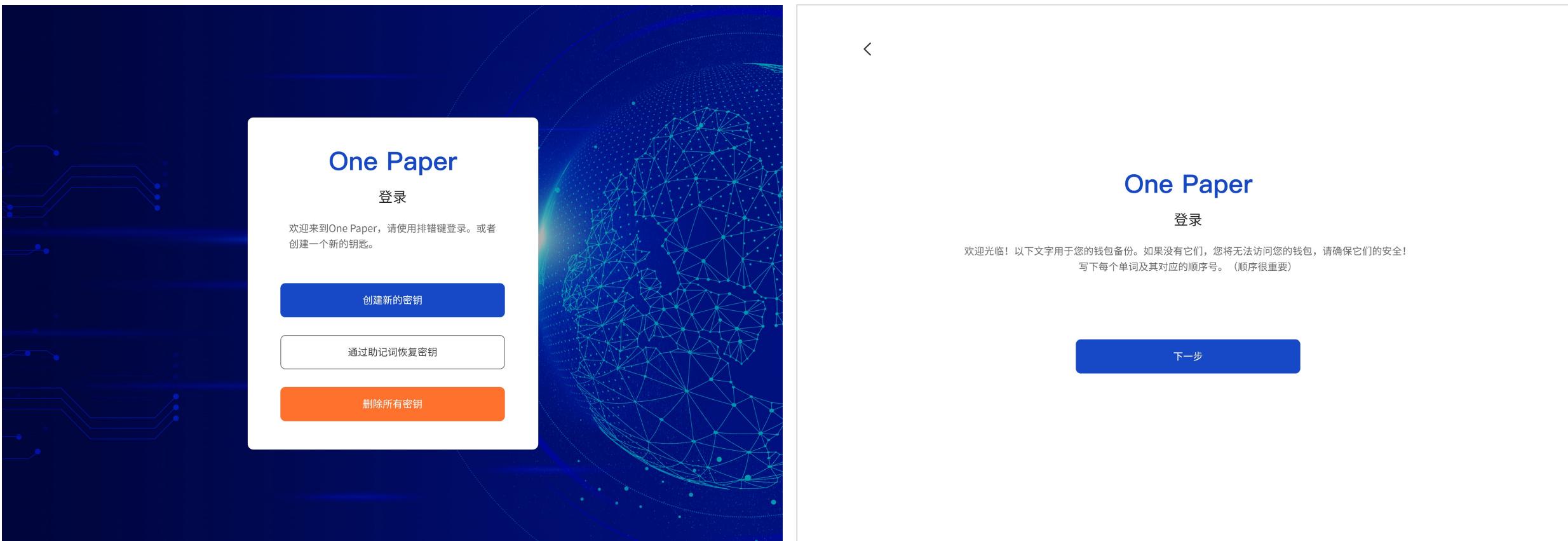
- 发表及阅读分析



- PAPER 拥有数量



2.8 ONE PAPER 登录页面



- 首次登录ONE PAPER需要创建密钥
- 通过助记词恢复密钥

2.9 ONE PAPER 页面

The screenshot shows the One Paper client interface. At the top, there is a blue header bar with three dots (red, yellow, green) on the left, the 'One Paper' logo, a search bar with '高级搜索' (Advanced Search), and several navigation icons: 节点状态 (Node Status), 磁盘 (Disk), 矿场 (Mine), 期刊 (Journal), a user profile icon, and a gear icon for settings.

The main area is titled '全节点状态' (Full Node Status). It displays various metrics in cards:

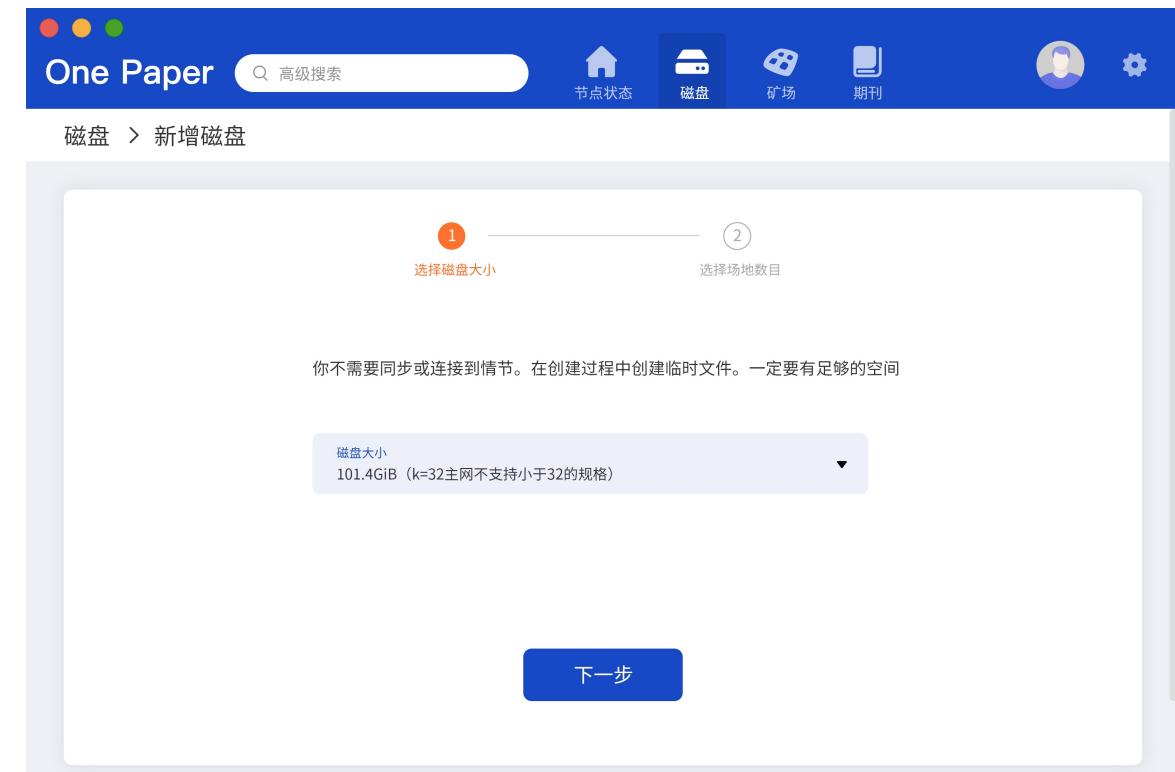
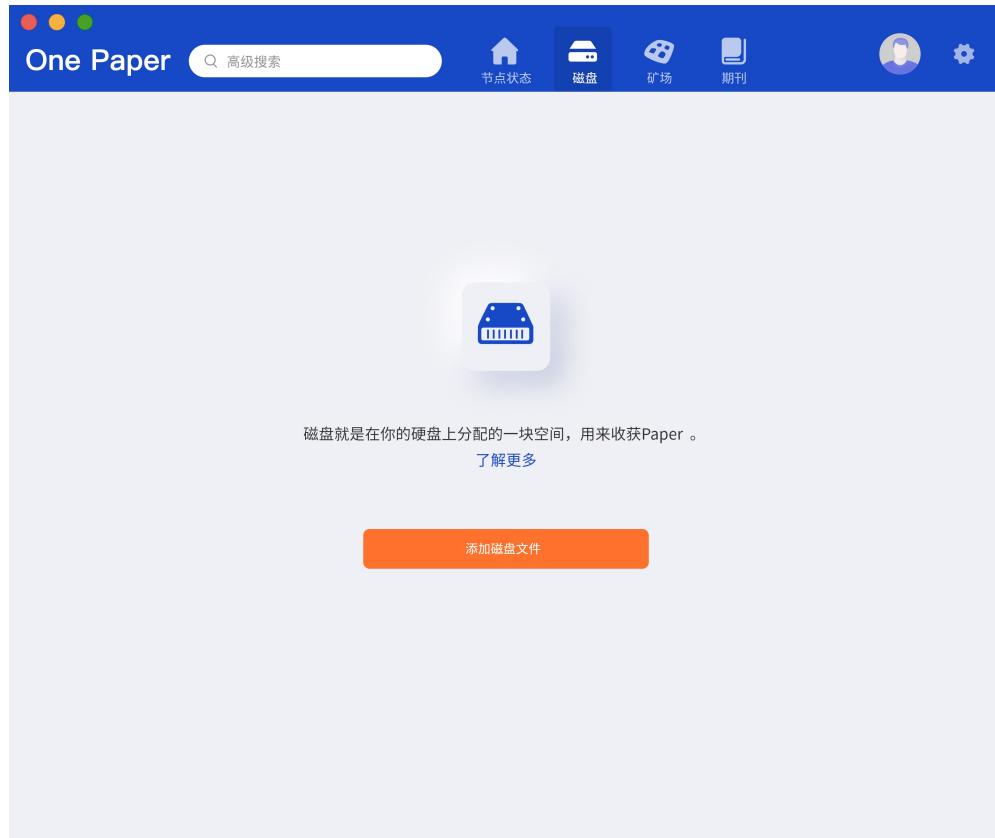
- 状态 (Status): 未同步 (Not Synced) with an orange icon.
- 网络名称 (Network Name): mainnet with a green lock icon.
- 最高时间 (Highest Time): 12:23:20 with a pink clock icon.
- 子项迭代数 (Sub-item Iterations): 16561616 with a yellow magnifying glass icon.
- 连接状态 (Connection Status): 已连接 (Connected) with a blue icon.
- 难度 (Difficulty): 5 with an orange lightning bolt icon.
- 预估网络大小 (Estimated Network Size): 12B with a red bar chart icon.
- 总迭代次数 (Total Iterations): 6516131313 with a blue location pin icon.

Below this, there is a section titled '区块' (Blocks) with a search bar. A table lists block details:

地址 (Address)	高度 (Height)	创建时间 (Creation Time)	状态 (Status)
f1da33h453fjh2ch4kb4fg4hh5ff333d55ce4a57c33b44...	152		完成 (Completed)
f1da33h453fjh2ch4kb4fg4hh5ff333d55ce4a57c33b44...	426		完成 (Completed)
f1da33h453fjh2ch4kb4fg4hh5ff333d55ce4a57c33b44...	895	03/17/2021 上午5:13:52	完成 (Completed)
f1da33h453fjh2ch4kb4fg4hh5ff333d55ce4a57c33b44...	752		完成 (Completed)
f1da33h453fjh2ch4kb4fg4hh5ff333d55ce4a57c33b44...	268		完成 (Completed)
f1da33h453fjh2ch4kb4fg4hh5ff333d55ce4a57c33b44...	852		完成 (Completed)

- 登录ONE PAPER 客户端将查看运行状态

2.10 ONE PAPER 页面



- 您可以将硬盘分享，通过硬盘存储空间的分享来获得PAPER

- 选择分享磁盘空间的大小及配置

2.11 ONE PAPER 页面

One Paper

本地磁盘

想赚更多钱吗，增加更多的磁盘

总尺寸：17.562TiB

+ 添加插件

磁盘	地址	地钥匙	档案名称	状态
K-33,205.8GiB	0xd855266b...	0x85c85622...	0x85c85622...	挖矿中
K-33,205.8GiB	0xd855266b...	0x85c85622...	0x85c85622...	挖矿中
K-33,205.8GiB	0xd855266b...	0x85c85622...	0x85c85622...	挖矿中
K-33,205.8GiB	0xd855266b...	0x85c85622...	0x85c85622...	挖矿中
K-33,205.8GiB	0xd855266b...	0x85c85622...	0x85c85622...	挖矿中
K-33,205.8GiB	0xd855266b...	0x85c85622...	0x85c85622...	完成

One Paper

概况

已发表论文收益	155	分享论文收益	1522
地位	挖矿中	所有挖矿收益	6
用户交易费用	0	最新挖到的区块	4520
本机磁盘文件总量	17.125 TiB	全网总容量	61.525PiB
日期		预计爆块周期	14hours

最后一次尝试证明

地址	日期
f1da33h453fjh2ch4kb4fg4hh5ff333d5...	5-18 11:09:15
f1da33h453fjh2ch4kb4fg4hh5ff333d5...	5-18 11:15:26
f1da33h453fjh2ch4kb4fg4hh5ff333d5...	5-18 11:12:45

- 磁盘收益情况展示



ONE PAPER

03

ONE PAPER 奖励机制

3.1 用户通过使用 ONE PAPER 来获取奖励

- 用户可以通过多种形式获得PAPER
- 形成用户唯一的ID用户体系

01.通过发表论文获得奖励

期刊发表机构或发表人通过发表论文并审核通过后，可以获得一定的PAPER奖励

02.通过登录检索或完成相关任务

用户通过唯一ID登录ONE PAPER获得一定的奖励。通过搜索、完成必要任务获取奖励

03.通过分享或转载期刊论文来获得奖励

读者可以通过转载或引用论文，被引用论文的发表者将获得一定的奖励

04.论文被引用将获得奖励

论文被引用，被引用者将获得一部分的paper奖励

05.创建期刊需支付PAPER

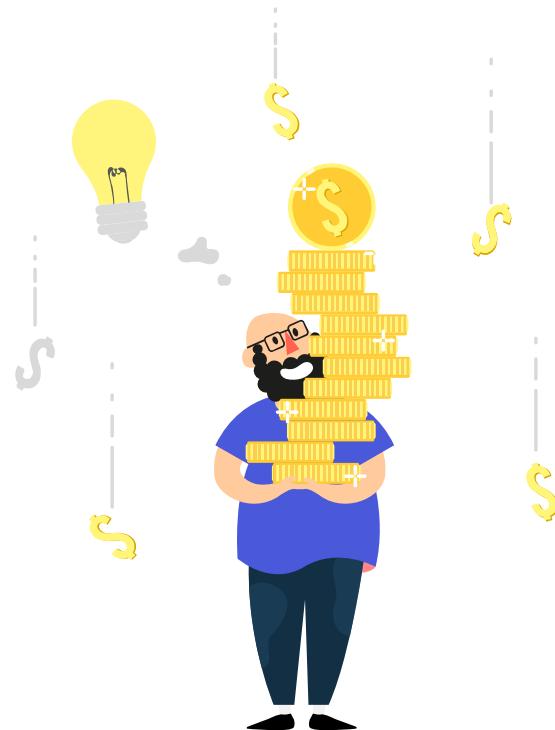
期刊发表人或机构，发表期刊需要支付或抵押一定的PAPER，其他发表人可以将论文发表在此期刊并支付PAPER。期刊创建人获得收益

06.校园大使或推广人

ONE PAPER的校园推广大使，宣传推广ONE PAPER的同时，将获得一定的奖励

07.通过共享硬盘获得奖励

用户可以将自己空余的磁盘空间进行共享来获得奖励



ONE PAPER

ONE PAPER

一种去中心化的区块链文献加密存储方式

谢谢观看