

《IPFS——内容寻址的版本化点对点文件系统》

分类	IT 类 / 网络 / 分布式 / DFS(分布式文件系统)
作者	(美) Juan Benet / 胡安·贝尼特 
英文书名	《IPFS——Content Addressed, Versioned, P2P File System》
其它书名	《IPFS 白皮书》
发表年份	2014(原著)
相关链接	InterPlanetary File System @ Wikipedia 星际文件系统 @ 维基百科

简介

作者是美国计算机学者, [Protocol Labs](#) 的创始人。

他不但设计了 IPFS([InterPlanetary File System](#)), 还设计了 [Filecoin](#)。

这是他发表于2014年的论文, 相当于 IPFS 的白皮书。内容不长(PDF 仅11页), 但阅读它需要一些基础知识。如果你了解如下这些, 有助于你更好地理解 IPFS 的原理。

- DHT(分布式哈希表)的原理(尤其是 Kad)
- BT(BitTorrent)协议的机制
- 版本管理系统 Git 的存储机制

IPFS 使用的 DHT 是对 Kad 算法加以改进。以下博文介绍了 Kad 的原理和关键概念:

《[聊聊分布式散列表\(DHT\)的原理——以 Kademlia\(Kad\) 和 Chord 为例](#)》

英文目录

1 INTRODUCTION

2 BACKGROUND

2.1 Distributed Hash Tables

2.2 Block Exchanges - BitTorrent

- 2.3 Version Control Systems - Git
- 2.4 Self-Certified Filesystems - SFS
- 3 IPFS DESIGN
 - 3.1 Identities
 - 3.2 Network
 - 3.3 Routing
 - 3.4 Block Exchange - BitSwap Protocol
 - 3.5 Object Merkle DAG
 - 3.6 Files
 - 3.7 IPNS: Naming and Mutable State
 - 3.8 Using IPFS
- 4 THE FUTURE
- 5 ACKNOWLEDGMENTS

[【编程随想】收藏的电子书清单](#)

[【编程随想】的博客](#)