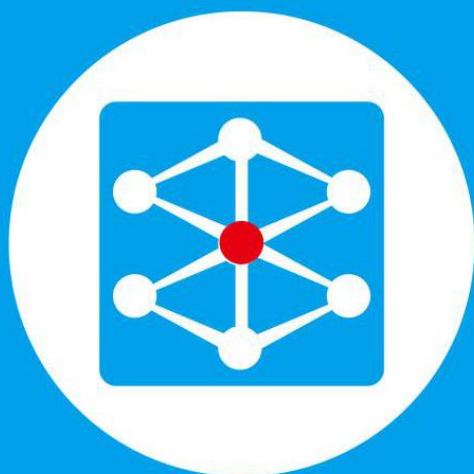




BlockCDN

BLOCKCDN中文白皮书

目录

摘要.....	3
市场.....	3
应用场景.....	4
现状与优势	4
工作原理.....	6
挖矿客户端	8
软件版:.....	8
BLOCKCDN 挖矿宝:.....	9
超级节点计划.....	10
CDN 交易市场	10
自动撮合:.....	10
BLOCKCDN 发展基金:.....	10
BCDN 代币	11
BCDN 代币数量规则	11
路线图	12
资金明细.....	13
免责声明.....	13
参考文献.....	14

摘要

BLOCKCDN 是一个基于以太坊智能合约[1]的分布式 CDN 系统。该系统集 CDN 挖矿，智能合约结算，CDN 交易市场于一体。BLOCKCDN 通过链下工作，链上结算的方式，呼吁全球网络参与者将自己闲置的设备（如：PC，路由，电视盒，手机等等）分享出来并提供上传流量，使互联网加速节点无处不在。BLOCKCDN 基于以太坊的智能合约系统，使得闲置带宽的用户，在不增加额外投入的情况下，分享闲置上网设备和上传流量得到更高的收益，也让需要加速的网站主获得价格更加低廉，节点更多，速度更快的分布式 CDN 服务。

市场

随着移动互联网，视频直播及 4K 高清视频等应用的发展，推动了用户对海量数据及响应时间的直接需求，带动了 CDN 业务的蓬勃发展。据 PRWeb 网站日前发布的 micromarketmonitor 相关报告中的数据：CDN 市场规模预计将从 2014 年的 37.034 亿美元增长到 2019 年的 121.637 亿美元，期间营收年复合增长率为 26.9%,并在未来很长的时间都会保持高速增长[2]。



流量爆发推动CDN需求



全球近30亿互联网用户



随着OTT电视启动从标清、高清逐步向1080P和4K演进，3D和AR、VR等应用拉动更多视频需求



全球应用爆炸式增长，带来的流量需求井喷式增长



智能可穿戴设备与物联网开始启动

到2019年全球IP流量将达到每月168EB，相比2014年的每月59.9EB增长显著

2014年至2019年的全球移动互联网流量将会增长10倍，每月达到24.3EB (1EB=1024GB)

巨大的市场，高速的市场增长率，给了 BLOCKCDN 绝佳的机会深入行业，提供革命性的分布式 CDN 分享经济，连接亿万乐于分享的人们。

应用场景

BLOCKCDN 的 CDN 加速几乎贯穿我们使用互联网的各个角落，看视频，玩游戏，网上购物等等几乎都要用到。具体有以下几大应用场景：

流媒体直播、点播加速：体育、新闻及重大活动直播、泛娱乐秀场、广电新媒体等；

文件分发加速：网游端补丁更新、各类 APP 市场、软件厂商内容升级、网盘云盘文件存储传播等；

页面加速：综合门户、新闻媒体、电商、政企等等

现状与优势

传统 CDN 和云服务商都是骨干网架构，而骨干网架构无法扩建数据中心和

机房节点数量，CDN 提速能力有限。更为致命的是，传统 CDN 搭建数据中心和机房的成本高昂，这部份成本最终都转嫁给网站主们，导致高昂的 CDN 价格。

传统 CDN 现状：价格高昂，CDN 加速能力低，客户体验差

随着分布式 CDN 的发展，省掉了搭建骨干网的成本，价格较传统 CDN 降了不少。但由于普通的分布式 CDN 是中心化的，运营 CDN 的公司从用户那里收取廉价的流量，再高价地卖给需求 CDN 加速的用户，CDN 价格依然很高。而且，由于中心化的数据存储，存在后台做假的风险，矿工和网站主都得不到保障。

普通分布式 CDN 现状：价格有所降低，但仍然很高，存在数据做假风险，节点发展不完善，加速效果有待提高

BLOCKCDN 是全球首家建立在区块链[3]上的分布式 CDN，在 BLOCKCDN 上，所有流量数据和加速数据都是纪录在区块链的，无人可以篡改。遍布于全球的海量节点，让用户在访问被加速的网站时可以分配到就近的节点，实时即时响应。BLOCKCDN 基于以太坊智能合约，开发出一个自助的 CDN 交易市场，让网站主和分享者能够自由，平等，透明的交易。在 BLOCKCDN 的系统中，网站主的加速费用较传统 CDN 下降 90%，并能获得更好的 CDN 服务，BLOCKCDN 优势明显。

以下是全球传统 CDN 巨头公司：Akamai 和 Verizon 同 BLOCKCDN 的价格比较：

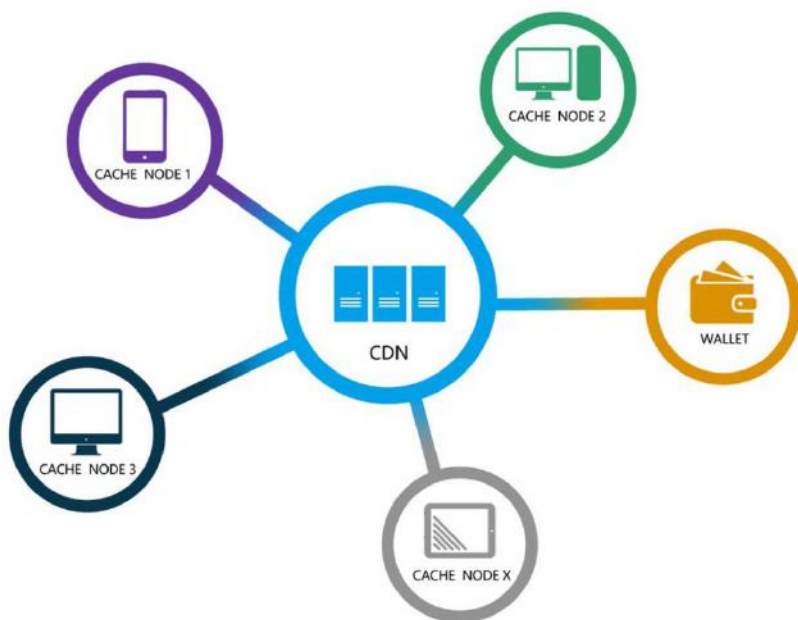
OUTBOUND DATA TRANSFERS	Akamai CDN	Verizon CDN	Block CDN Guide price	Discount	Wages for Distributors
First 10 TB 2/Month	\$0.087 per GB	\$0.17 per GB	\$0.008 per GB	95% OFF	\$0.0072 per GB
First 40 TB (10-50 TB)/Month	\$0.08 per GB	\$0.15 per GB	\$0.008 per GB	94% OFF	\$0.0072 per GB
First 100 TB (50-150 TB)/Month	\$0.06 per GB	\$0.13 per GB	\$0.008 per GB	93% OFF	\$0.0072 per GB
First 350 TB (150-500 TB)/Month	\$0.04 per GB	\$0.11 per GB	\$0.008 per GB	92% OFF	\$0.0072 per GB
First 524 TB (500-1,024 TB)/Month	\$0.03 per GB	\$0.10 per GB	\$0.008 per GB	92% OFF	\$0.0072 per GB
First 4,096 TB (1,024-5,120 TB)/Month	\$0.025 per GB	\$0.09 per GB	\$0.008 per GB	91% OFF	\$0.0072 per GB

工作原理

BLOCKCDN 是基于开源 Squid,结合 SDK 和 P2P 技术开发的智能 CDN 节点部署软件。充分发挥了 P2P 和传统 CDN 的智能节点调度和 SDK 实现数据串行变并行,单路变多路,算法和协议可长期持续优化,且 100%防盗链防劫持的多重优点。轻松让智能设备升级为 CDN 节点。BLOCKCDN 团队充分掌握和利用分布式 CDN,智能调度,分层发布动态部署,动态防御 DDOS 等核心技术优势。有效地实现了互联网热门领域如:游戏下载,移动应用,视频点播,智能硬件和在线直播等的加速服务。

Squid 开源代码: <https://github.com/squid-cache/squid>

以下为操作框架:



钱包: 数字钱包保存代币(BCDN)。钱包可以在自助平台购买 CDN 加速量,通过输入需要加速网站和加速流量大小、流量单价即可一键加速。

CDN 需求者：通过钱包购买自己需求的 CDN 服务

分享者：通过闲置的 PC，路由，电视盒，手机，BLOCKCDN 挖矿宝等可以成为 CDN 缓存节点和为网站提供分布式加速，根据上传流量获得相应的 BCDN 代币

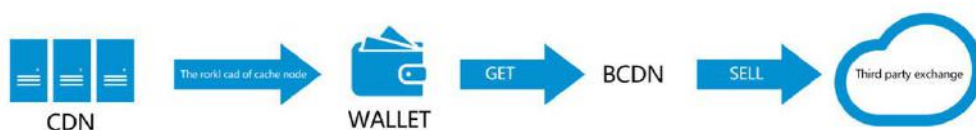
交易平台：用户可以通过第三方交易平台购买和出售 BCDN 代币。

以下为 BLOCKCDN 加速采购流程：



用户可以通过交易获得代币 BCDN 并保存在钱包。需要加速的网站主只要将需要加速的域名和加速流量以及 BCDN 支付数量输入 BLOCKCDN 平台。

以下为 BCDN 获得，交易过程：

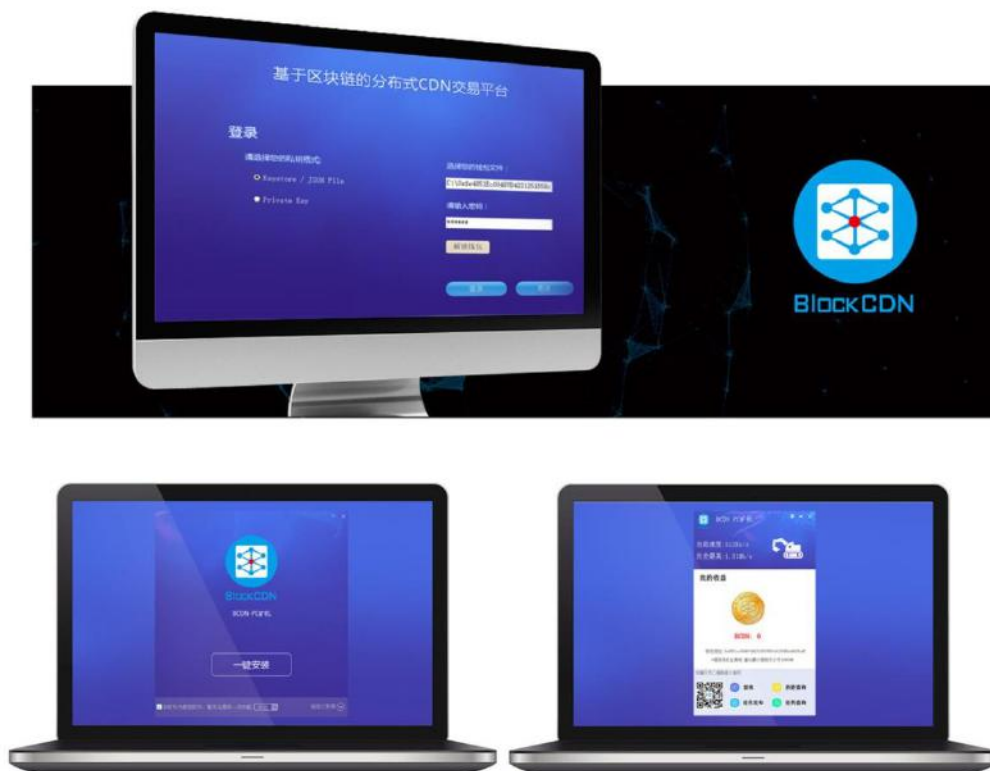


节点分享者通过上传加速流量根据区块链智能合约获得代币 BCDN，他可以将 BCDN 保存在钱包。也可以在第三方交易平台出售给需要 CDN 的客户。交互所有数据所涉及的记录在区块链随时可查，绝对公平正义和防修改。

挖矿客户端

软件版:

软件挖矿客户端是分享者们分享闲置带宽的有效方式之一。不需要添置额外的硬件设备，在电脑，手机等可以分享流量的终端上运行挖矿客户端，人们就能全天不间断地提供上传流量,根据提供流量的大小,获得等值的 BCDN 代币。无论在遛狗，逛街，吃饭，看电影——他的节点都在为他提供收益！



BLOCKCDN 挖矿宝:

BLOCKCDN 挖矿宝, 是 BLOCKCDN 专为高端玩家打造的挖矿硬件。挖矿宝内置挖矿软件, 可全天不间断开机。基于智能调度 DNS 技术, BLOCKCDN 挖矿宝效率领先于市场同类产品。玩家只用连接电脑, 配置一下自己的以太钱包地址, 连上宽带, 即可自动挖矿。

以下为 BLOCKCDN 挖矿宝样机:



超级节点计划

在发展初期,除了分布式 CDN 的布局外,BLOCKCDN 鼓励并将联合有实力的服务器服务商建立超级节点,以获得更加优质的加速。在 BLOCKCDN 的发展前中期,由于末端节点的不足,为了用户更好的加速体验,建立超级节点是必要的。超级节点可以加速 BLOCKCDN 生态的建设。

CDN 交易市场

自动撮合:

BLOCKCDN 的智能合约系统,提供了一个透明的,公开的,公平的自助交易平台。只需要打开钱包,即可在 BLOCKCDN 的自助交易平台选购最适合你自己的 CDN 服务。节点分享者和 CDN 加速需求者在系统内自动撮合,省去了中间商的利润,让分享者收益更高,CDN 加速需求者花费更少,达到双赢的目的。



BLOCKCDN 发展基金:

在加速需求者购买 CDN 加速服务时, BLOCKCDN 将收取 5%的交易费做为发展基金,以提供后续的技术升级,团队维持,平台维护,产品创新等等,以

维持 BLOCKCDN 生态的持续健康发展。

BCDN 代币

BLOCKCDN 的代币(“BCDN”)在 BLOCKCDN 生态系统中起关键作用。BCDN 代币主要有以下几个用途：

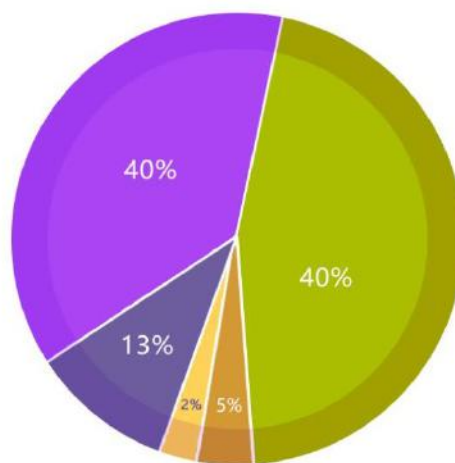
- 闲置带宽分享者的收益凭证
- BLOCKCDN 系统流通凭证
- 在 BLOCKCDN 网络中，CDN 加速需求者购买流量必备的代币

由于 BLOCKCDN 采用流量锚定法币机制，随着 BLOCKCDN 的网络越来越繁荣，CDN 加速需求者越来越多，BCDN 的代币需求量越来越大，可能的一种情况是单位 BCDN 的价格上升。而 CDN 加速需求者购买相同的流量，需要支付的 BCDN 代币数量将减少，以法币计无增加。这就使得 CDN 加速需求者在不增加额外成本的情况下，BCDN 代币持有者随着 BLOCKCDN 系统的发展而享受代币的增值，从中受益。

BCDN 代币数量规则

BCDN 代币总量固定为 10 亿，永不增发，总体分为五大部份：

- 免费分发 4 亿：40%
- 预留节点开发（BCDN 挖矿）基金 4 亿：40%
- 早期投资者 1 亿 3 千万：13%
- 开发团队预留 5 千万：5%
- 税务及其它 2 千万：2%

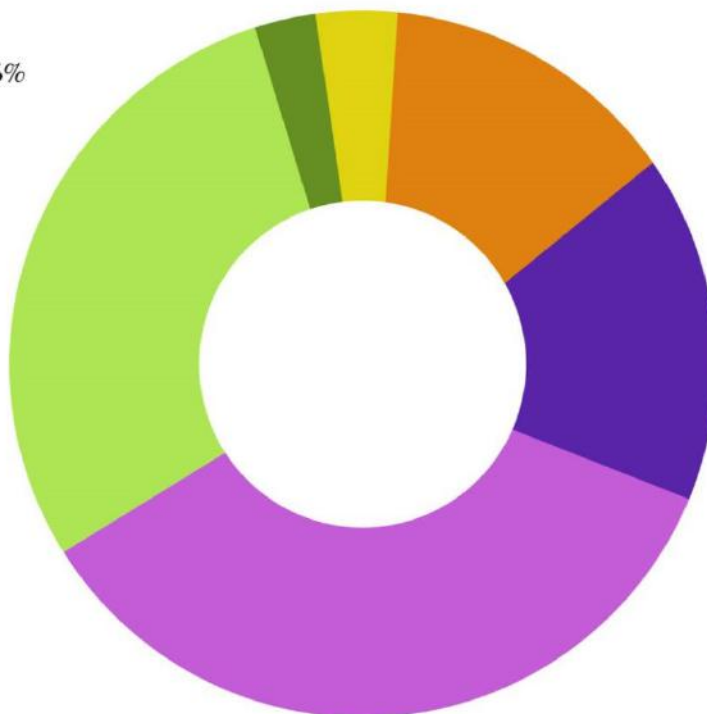


路线图



资金明细

- 技术开发与 UI: 31%
- 营销与市场: 16%
- CDN 硬件开发: 30%
- 技术支持: 5%
- 一般支出和管理: 15%
- 其它: 3%



免责声明

该文档只用于传达信息之用途，并不构成买卖 BCDN 的相关意见。以上信息或分析不构成投资决策。本文档不构成任何投资建议，投资意向或教唆投资。

本文档不组成也不理解为提供任何买卖行为或任何邀请买卖形式证券的行为，也不是任何形式上的合约或承诺

相关意向用户明确了解并接受 BLOCKCDN 可能由于政策风险，技术风险，市场风险等不确定因素造成项目失败的风险，并愿意个人为此承担一切相应结果或后果。

BLOCKCDN 团队不承担任何参与 BLOCKCDN 项目造成的直接或间接的资产损失。

参考文献

[1] Vitalik Buterin. Ethereum White Paper : A Next-Generation Smart Contract and Decentralized Application Platform.

<https://github.com/ethereum/wiki/wiki/White-Paper>.

[2]引自《证券时报》

[3]Wikipedia. Blockchain

<https://en.wikipedia.org/wiki/Blockchain>