

ADAMANT

信息沟通的未来

白皮书

v. 1.0 中文版

简介	4
ADAMANT 概念	5
数据保护及匿名性	5
法律通信隐私保护的法律法规	6
ADAMANT 的信息存储	6
支付系统	7
长期持币收益	7
ADAMANT 商业版	7
其他聊天软件评测及对比	8
技术解决方案	9
系统架构	9
ADAMANT 代币参数	9
独立区块链	10
ADAMANT 传送	10
基础网络运行及ADM挖矿	11
安全性及可靠性	12
存储的数据量	12
项目当前进度	12
ADAMANT 聊天软件	13
区块链浏览器	15
完整节点分布	16
开发路线	17
财务展望	18
代币价值合理性	18
代币发行	18
众筹 - 为项目的未来开发及进化 (ICO预售及正式销售活动)	18
项目预算	20
“ADAMANT 增值”	20
ADM 代币进入加密货币市场	21
运维及推广	21

用户钱包初始奖励	21
赏金活动	21
ADAMANT技术实验室	23
ADAMANT 相关网络资源	27

简介

一款基于区块链的工具，可用于信息传送及数据传送，同时内置支付系统可以为个人及企业之间沟通提供根本利益的保障

ADAMANT 个人版是一款基于区块链技术的全平台聊天软件。有着非常卓越的匿名性及数据保护功能, 同时兼具实用性, 并内置支付系统。

聊天软件可见：<https://msg.adamant.im>

ADAMANT 商业版是数据及信息传送的协作版本，可以执行数据化文件签署工作。内置的支付系统可以有效帮助企业减少内部交易费用。

ADAMANT 概念

数据保护及匿名性

目前，数据传输安全保护已经成为个人选择电子产品，以及企业之间沟通时的首要考虑因素。每天世界上都发生这各种事情在证明这一状况。于此同时，一些大的公司，比如黑莓，IBM，谷歌，苹果，三星，FACEBOOK正在推出他们自己的数据保护解决方案。

新型的加密技术都会采用高强度的算法，即使使用超级计算机运算上百年，也只能解密少量的数据。这些新的技术也会在信息入侵攻防实战中，采用“公钥及私钥”的策略，让数据交换的安全性比以前更加强大。

至今为止，似乎没有哪款聊天软件不使用加密技术。但是基于一些合理的原因，并不是所有人都信任他们。并不是说这些聊天软件使用了某种“不安全”的加密手段，而是关于他们专有的私密源码，以及可能会将您的信息泄露给第三方。

用户私人信息访问的另一个严重问题就是，几乎所有的聊天软件都会要求访问您的通讯录，然后上传（包含其他敏感的个人敏感信息）到自己的服务器上，而且只用简单的增强易用性来为这种可以行为进行辩护。这种行为很容易造成信息泄露，以及在联网期间不必要的数据库使用。

鉴于一款聊天软件要使用用户的电话号码，邮件地址，以及将聊天账号与其他社交媒体账号以及浏览器进行绑定来验证身份信息，软件公司将会获得用户的完整信息资料，包括照片，位置信息，与其他人的关系，用户的偏好和其他类型的个人数据。

尽管这样的数据收集行为侵犯了人们的隐私权，但是软件通过“强制”用户接受他们的“用户协议”及“使用条款”才能进行注册等方式，来逃避法律责任。而且大部分用户基本不会阅读这些“用户协议”。这些公司通常用收集来的用户数据来帮助公司制定决策，但是最大的威胁在于，这些数据很容易被第三方获取。

而且，所有的中心化信息传送服务都会人工干预用户账号，而且拥有足够的能力及权限对用户账号做出限制甚至进行屏蔽。举例来说：已经发生多起Telegram屏蔽用户账号的事件，对外声称是对第三方投诉的回应。

用户的IP地址在链接中心化服务器或者P2P服务网络时会被泄露，这是所有聊天软件用户遇到的另一个问题。这个问题可以通过使用TOR网络，或者像ADAMANT这种基于区块链架构的服务可以得到有效的解决。

ADAMANT 项目的诞生就是为了解决数据传输过程中的安全信任问题，因为它基于强大的区块链技术，而且项目代码开源公开。所有有兴趣的人都可以对代码开展独立审计，并且可以根据代码自己搭建一个完整功能的系统。

区块链技术的另一个显著优势是匿名性。这就意味着和其他中心化的信息传送系统不同，由于缺少使用证据，没人能够将历史信息与某个特定的人进行关联。用户也不需要输入手机号，邮件地址，关联社交账号，以及支付细节的信息。

ADAMANT 拥有以下接触的匿名性及安全性特征：

- 所有信息都直接存储在区块链中

- 不可以访问用户的地址本
- 不可以访问用户的地理位置信息
- 不传送用户的隐私数据
- 无需用户认证 - 彻底匿名
- 所有消息在发送方的设备上完全加密，然后在接受方进行解密，没有人（包括开发者）可以查看你的信息。 - 查看下面的信息传送流程图。
- 客户端APP永远不会在网络上传送用户私钥及记忆短语（密码），所有的工作都是在用户的设备上进行的。
- 历史信息不会存储在用户设备上，直接从区块链中获取。
- 和P2P聊天软件不同，ADM无法获取用户的IP地址。
- 聊天软件及区块链的编程代码是开源公开的。
- 没有人可以对 ADAMANT 账号进行关闭，屏蔽，或者做任何限制，包括开发人员。

法律通信隐私保护的法律法规

很多国家在宪法层面对私人生活及通信隐私的不可侵犯性进行法律保护。

例如 - 俄罗斯宪法第23条的规定：

1. 每个人都有权保护自己的私人生活，个人及家庭秘密，以及有权保护自己的荣誉及名誉神圣不可侵犯，
2. 每个人都有自己的通信隐私权 - 包括电话，邮件，电报以及其他通信方式。此限制只有经过法院判决才可放开。

以及意大利宪法第15条规定：通信以及其他各种类型的对话自由及隐私是神圣不可侵犯的。

然而，政府本身往往会违法这些条例，所以公明不得不去寻找新的方法来保证自己的权利。

ADAMANT 的诞生就是为了保护您的隐私。

ADAMANT 的信息存储

所有的信息都已去中心化的方式存储在 ADAMANT 区块链中。

这项因素可以确保

- 为历史消息提供冗余可靠的存储
- 无法在背后对消息进行更改
- 验证消息来源及收件人信息的真实性，防止中间人攻击 - MITM (由于发件人信息的改变，这种攻击方式能够快速被侦测)
- 可以在任何设备上访问历史消息记录 - 类似于中心化存储
- 稳定可靠的，以及经过区块链验证的消息传送
- 有以下几种加密算法来提供安全保障: Ed25519 EdDSA, Curve25519, Salsa20, 和 Poly1305

尽管所有人都可以公开访问解密的信息，但是通过现代加密技术手段，可以确保只有发件人和收件人才能解密信息内容。区块链技术以及基于此的比特币等以及证明了这种方式的可靠性 - 尽管所有人的钱包余额都是公开可见的，但是却没有人能够破解密钥来获取其中的余额。

支付系统

一个经济便捷的支付方式一直为当前社会所急需，特别是那些使用高度通货膨胀货币的国家，以及那些因为各种原因导致传统支付方式受限的地区。

而比特币以及区块链技术已经证明了解决这些问题的可行性。而且现在有着大量的加密数字货币，每种货币都有着自己的优缺点。

ADAMANT 系统拥有自己的支付单元 — ADM 代币，特征如下：

- 可以用来支付消息收费，直接支付，以及其他附加系统功能的手续费，以保证基础网络的运行维护。
- 实际操作的传输速度超级迅速（区块时间为5秒）
- 经济便捷，可以在聊天窗口直接进行支付。
- 不使用第三方服务或者区块链，完全独立运行（ADM 是一个独立的自给自足系统）。

长期持币收益

所有在众筹期间（包括ICO预售及正式销售）未售出的ADM代币，都会按比例分配给现有的代币持有者。通过这一措施来激励大部分的代币持有者持续积累代币，以获得额外的增长收益（第一年或第二年），同时能够平衡我们首次登陆交易所时的可能的投资情绪。

关于现行代币的分发计划详情可以在本白皮书的财务部分查看。 — [点此查看 ADAMANT 财务章节](#)。

ADAMANT 商业版

除了常规功能之外，ADAMANT商业版还具有对传送的文件进行数字签名的功能，以便能够确认双方的条约。

ADAMANT 商业版利用系统集成的支付功能，可以直接在聊天窗口对相关的合约文档（如果需要的话）或文件进行代币支付。通过这种方式，双方可以制定任何形式的协议以及付款条约。由于所有的数据都存储在区块链中，确认后任何人都不能更改。

还有一种情况，一些公司不愿意使用ADM的区块链，但是却想在自己公司内部使用同样功能的系统，只在内部及合作伙伴之间使用。ADAMANT 商业版也会为此提供定制服务。

对于地理位置比较分散的公司，区块链技术可以显著降低内部传送的成本。这种情况特别针对在限定的使用者之间每年有大量资金转移的需求，特别是这些数字金额不需要转化为实际法币的时候。

在这种情况下，所有的财务可以只在公司内部使用代币运转，只有在需要的时候，才将这些数字资产转换为实际的法定货币。

还有一种区块链的应用场景，组织者可以将代币与工人的劳动报酬及其他条款相挂钩，例如劳动强度，奖金和工作经验。

ADAMANT 平台可以成为一个简单而又高效的商业工具。

其他聊天软件评测及对比

聊天软件已经成为现代人最普遍使用的沟通方式，市面上有上百种聊天软件可供用户使用，几乎100%的智能手机及电脑用户都会选择至少一种聊天软件作为自己的日常沟通工具。

然而，其中以安全为导向，去中心化的匿名聊天软件所占比例却非常低。

由于ADAMANT的主要特征就是安全及匿名性，市面上只有少量几款类似的产品可供对比，这也是为什么不选那些常见的中心化聊天软件，例如：Kiki, Skupe, Google Hangou等进行对比的原因。

为了尊重安全匿名性及易用性相互矛盾的事实，我们在对比的时候会优先考虑安全性及匿名性因素。比如：如果一个聊天软件可以判断并提醒信息的读取状态，那么我们就认为它是在牺牲安全及匿名功能，向易用性妥协。

同时我们排除了没有可用功能原型的聊天软件，包括：Echo, Status, Crypviser，以及那些只能在桌面运行，不能在智能手机上运行的聊天软件，包括：RetroShare, Tox, Bitmessage, Ricochet等等。

	ADAMANT	WhatsApp	Telegram	Facebook Messenger	Connect.im	Signal	Dust	Ring
Open Source Code for server, application and protocol parts	Yes	No	Closed Source Code for server part and Open Source for protocol and client apps	No	Closed Source Code for server part and Open Source for protocol and client apps	Yes	No	Yes
No centralised storage for any part of the User Data	All User Data is stored in the Blockchain (decentralised)	Operator stores Data of all conversations — including images, video and files	Operator stores all Data, except the one from the "Encrypted" chats	Operator stores data of all conversations — including images, video and files	Peer-to-peer, but there are intermediate servers which store undelivered messages	Operator is able to log all Data on servers	All Data is Stored and Viewed by the operator	Peer-to-peer, but there are intermediate servers which store undelivered message
Developers / Provider is NOT able to block user account	Yes	is Able / Blocking	is Able / Blocking	is Able / Blocking	is Able	is Able	is Able / Blocking	is Able
No explicit user identification	Yes	Mobile number is used for authorization	Mobile number is used for authorization	Mobile number of Facebook account is used for authorization	Mobile number is used for authorization	Mobile number is used for authorization	Mobile number of Facebook account is used for authorization	User account creation in the Ring Network
End-to-end encryption with inability for developers to read user messages)	Yes	There is a potential ability for operator to read all messages	There is a potential ability for operator to read all messages	There is a potential ability for operator to read all messages	Yes	Yes	There is a potential ability for operator to read all messages	Yes
No access to address book	Yes	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access
No access to user location	Yes	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access	Yes	Asks user for access	Yes
Does NOT transfer user Private Keys over the network	Yes	Source Code is closed for Review	Source Code is closed for Review	Source Code is closed for Review	Stored encrypted on operator's servers	Yes	Source Code is closed for Review	Yes
Does NOT store message history or any other usage information on the user device	Yes	is Storing	is Storing	is Storing	is Storing	is Storing	is able to delete messages from both end-users' devices.	is Storing
Does NOT disclosure or expose user IP-address	Yes	Exposed to Operator	Exposed to Operator	Exposed to Operator	Exposed to Operator	Exposed to Operator	Exposed to Operator	Directly interacts with Ring Network
Not able to get statuses like «Message Read» or «User Online»	Yes	Enabled by default	You can hide only the "Last Seen" Status	You can only switch the "Active" Status	Yes	Asks for user Permission	Forced «Message Read» notifications. No Status for user Availability	Yes

您可以通过以下链接查看对比表格的详细大图：

<https://adamant.im/docs/en-adamant-messenger-comparision-table-plain.png>

由对比图标我们看出，ADAMANT 解决了安全性及机密性的问题。

技术解决方案

系统架构

Adamant完全采用基于委任权益证明（DPoS）算法的去中心化系统. 选用这种架构是基于以下的因素考虑：

- DPoS 可以让所有的所有的交易及传送在5秒钟内得到确认。而消息传送对确认时间有着非常严格的要求。
- DPoS 可以降低系统文虎成本 — 相对于POW，该算法无需高昂的算力及电力浪费。
- 固定的传送手续费。
- 有很强的可扩展性，以及稳定的使用性。

ADAMANT 系统由两种节点类型组成：其中主节点包含完整的链信息，可以参与区块的锻造；而便携式客户端在终端运行数据加密工作。而所有的区块链操作都是由主节点来进行操作输出，而便携式客户端则通过HTTP协议进行相互连接，并使用特定的API以JSON格式传输所有的数据。

主节点运行环境要求：

- Linux 服务器 (Ubuntu)., 可以通过Docker应用安装在其他平台上。
- Node.JS 应用服务器
- PostgreSQL 服务器用来存储区块链数据

便携式客户端使用了以下技术进行开发：

- Progressive Web App (PWA) — 下一代Web应用模型
- HTML5, JS, CSS, Vue — 网站编程语言及开发框架
- 通过特殊API协议实现的完整节点

所有的节点均通过HTTP协议使用P2P连接进行通信。

ADAMANT 代币参数

- 代币名: ADAMANT (ADM)
- DPoS 算法 (委任权益证明)
- 代币最大供应量: 200 000 000 ADM
- 创世区块: 98 000 000 ADM
- 区块时间: 5 秒 (每天出17 280块, 每年大约 6 307 200 块)
- 区块大小: 可变 (无限制)
- 区块奖励:
 - 第一年: 每块奖励 1 ADM
 - 后续: 每年减少0.05, 直至每块奖励 0.1 ADM
 - 起始奖励区块: 1,500,000 (大约3个月后)
- 传送交易 (及传送费用):
 - 直接代币传送费用: 0.5 ADM

- 消息传送费用: 每225个UTF-8字符消耗0.005 ADM.
消息传送的费用会根据不断增长的ADM代币价格进行动态调整。
- 用户信息更新费用: 0.05 ADM
- 上传头像费用, 尺寸 128x128 px: 0.1 ADM
- 图像传送费用 (不在区块链存储): 每 100 KB大小0.05 ADM
- 文档传送费用 (不在区块链存储): 每1KB大小1 ADM
- 文档电子签名: 10 ADM
- 代理注册: 300 ADM
- 为代理投票: 10 ADM
- 新创建钱包的初始代币资金:
 - 在 6 300 000块之前 (大约一年时间)免费奖励0.49 ADM — 可发98条信息
 - 之后每产出125 000 块, 初始免费奖励减少 0.01 ADM 直至奖励额度为 0.01 ADM (大约需要一年)
- 程序代码: 开源 (GNU GPLv3)
- 系统默认端口: 主网络为 36666, 测试网络为 36667

独立区块链

由于每笔交易及信息传送都要花费高昂的燃气Gas费（手续费），目前流行的基于以太坊的区块链方案并不适合ADAMANT网络，所以 ADAMANT采用独立区块链方案，这可以让传送费用降至最低，有利于整个网络的运行，而已在将来也可以根据代币的价格进行自主调节。

另外，工作量证明机制（POW）也不适用于ADM，因为这会花费高昂的成本。而且随着参与人数的增加，交易手续费也会迅速攀升。

基于以上原因考虑，我们采用了lisk项目代码，以实现服务器端以及区块链自身功能。并且对该代码进行了扩展，以适应ADM的特殊需求。

ADAMANT的系统架构非常灵活，可以根据需要来调节交易费用。

ADAMANT 传送

每个块都包含不同数量的传送，每个块需要6到10个确认。但这只是代币传送所需要的唯一重要的因素，文档及消息只需要一次确认即可传送。以下为各种传送类型：

1. 代币直接传送
2. 消息传送
3. 聊天隐藏
4. 更新, 包括: 区块链中存储的个人信息, 地址本及设置等信息
5. 个人资料图片上传
6. 创建群组聊天
7. 关闭对话
8. 文档传送 (在节点存储)
9. 文档签署
10. 代理注册
11. 投票

所有的传送类型都需要支付费用给代理，用来维护网络运行。

基础网络运行及ADM挖矿

ADAMANT的基础网络由一些运行完整节点的分布式服务器总成，服务器的运营费用由ADM代币来支付（挖矿）：

- 手续费
- 区块挖矿奖励

要参与挖矿，首先要注册成为网络代理，然后从其他用户获得投票支持。代理注册费用为 300 ADM。ADAMANT用户给代理的投票消耗 10 ADM。

DPoS算法功能及协议基于实时投票（参与者的信誉级别）模式，这种方式有助于选举出一个值得信任的节点代理人列表。一旦代理被选举委任，这些人有权创建以及确认区块，将其加入区块链中，以及防止整个过程的入侵。代理人会以随机顺序依次创建区块，每一轮结束后顺序都会发生变化。

代理在挖矿出现新块时会产生新的代币。

代币的产生数量会缓慢减少。系统的初始奖励为每块1个ADM，之后每产生6 307 200个区块（大概1年时间），奖励会减少0.05，直到区块奖励降至0.1个ADM，预计时间为19年。

据此计算，代理的奖励收益可以持续76年。在这之后，系统的基础网络将由交易手续费收益来维持运行。

可参与区块锻造的总代理人人数上限为101人。如果实际代理人人数较少，则系统会在现有的完整节点里分配这101票。节点最小数量为3，节点越多，系统也就越稳定越可靠。

为了使用DPoS来创建新的区块，必须要进行101个代理的选举和委任。

选举委任由节点基于对代理的信任自动执行。代理选举产生后，他们会在区块待产出时依次进行确认，创建101个区块大概要花8分钟的时间。

区块挖矿奖励在第 1,500,000 块创建后才开始进行。这样可以保证代理的持续收益，以及所有区块链用户的公平权利。第一个参与者不会因为更少的工作量获得同等的代币奖励。

区块链信息可在5秒内完成发送，每个数据包会先从源节点发送一次，然后从每个接收地址发送两次，以实现网络内的快速分发。

如果一笔传送在新区块中没有发布，就会和下一笔传送一起排队。同时排队的传送数量最大为 5000笔，一笔传送的存活周期为 1080 块。

如果在此期间内，该笔传送尚未加入区块中，即被判为未经确认或者未经授权的传送，不会被区块链接受，并且会从等待列表中删除（钱包保持不变）。

我们使用BroadHash来判断区块链的真实有效性，这是一种基于区块链内最新的5笔传送数据基础上的哈希值，这意味着所有的节点都要保持相同的区块链状态。

交易手续费会在所有参与区块形成过程的代理之间平均分配，并且在第101块完成之后支付。

安全性及可靠性

ADAMANT是一个基于区块链的可靠性系统，并且融合了以下概念：

- 分布式。区块链代表的是一个不可更改的分布式数据库。可以存储数据，但是不允许在其中进行任何更改。因此可以用来进行开放式，安全可靠的数据存储。
- 相对于POW，DPoS允许区块创造者更大程度的控制区块链。而POW则可以通过与更强大的处理单元相互连接来控制网络。
- Broadhash共识机制使网络可以容忍暂时的网络不同步。
- 钱包创建时会生成BIP39记忆码，用来生成私钥。而这个私钥用于生成公钥，来明确定义钱包地址，经过此过程后用户就可以使用整个系统。肯能的钱包地址数量接近于无限。
- 所有交易传送都使用私钥签名，并且使用强大的加密算法，如Ed25519 EdDSA等进行加密。
- 所有信息均在发送源设备进行加密(使用Curve25519, Salsa20, и Poly1305¹算法)，然后在接收端进行解密。
- 客户端应用程序不会向网络公开分享密码短句及私钥。所有的加密功能均在本地设备上进行的。
- 与P2P聊天软件不同，用户的IP不可以被追踪。

存储的数据量

现在很难估计将要存储在ADAMANT节点中的数据量，但是可以做一些初步的假设。

我们预计的消息数量 - 第一年每天大约有10,000条消息，几年后会增加到10万条。

假设一条消息平均为100个字符，则存储该消息所需的数据量则为100个字符 * 2个字节 * 加密增加系数1.5，总共大约300个字节。

在这种情况下，第一年存储这些信息所需的空间为10,000条消息 * 365天 * 300 = 1 GB，在未来几年可能会增加到10 GB。ADAMANT区块链大小可以在未来10年内增长到50 GB或更多。

代理从这些消息传送中获得的费用为10,000 * 365 * 0.005（第一年），总额为18,250个ADM，第二年则缓慢上升到182,500个ADM。

考虑到代理还可以从区块熔炼获得奖励，ADM代币市场价格的上升，以及低廉的存储成本等因素，代理可以获得更多收益，ADAMANT的基础网络可以得到有效的支持。

项目当前进度

在ICO预售发起之日(12/14/2017)，ADAMANT项目已经发布了一个可以使用的功能版本，包含以下特征：

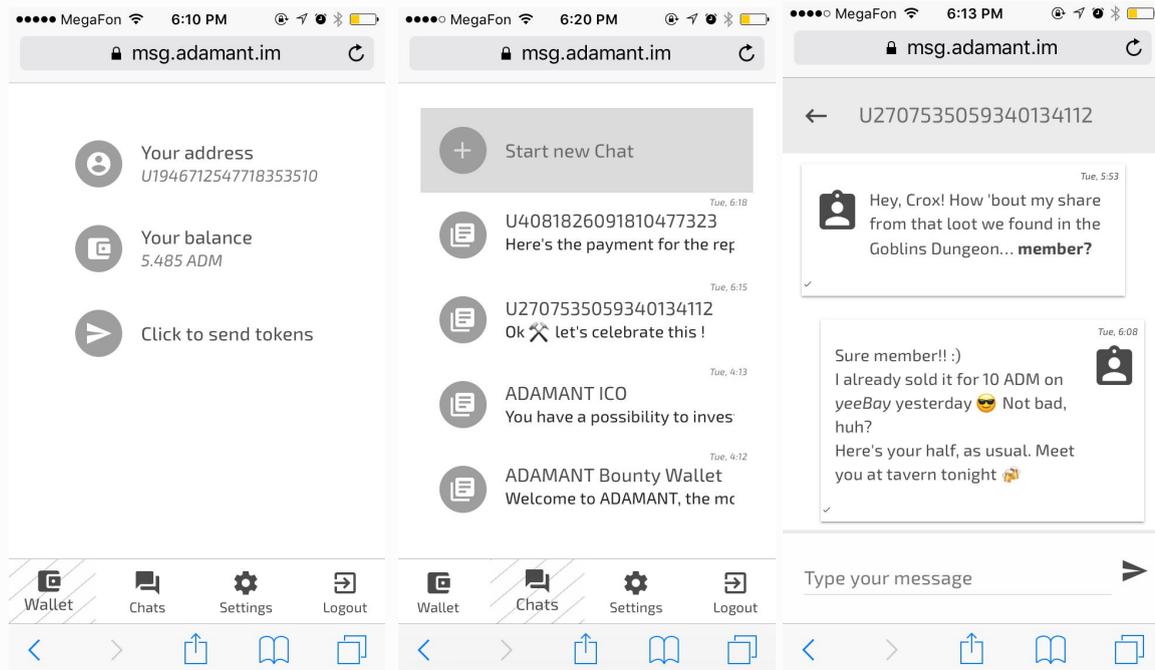
- 安全的信息传输(聊天软件)
- 存储就传送代币

¹ Cryptography in NaCl <https://cr.yip.to/highspeed/naclcrypto-20090310.pdf>

- 当前区块链信息
- 可扩展的完整节点架构

ADAMANT 聊天软件

ADAMANT messenger 使用地址：<https://msg.adamant.im>



ADAMANT Messenger 是一款可以运行在主流浏览器上的渐进增强式WEB应用。

针对区域的Android 以及 iOS 版本已经列入开发计划。

Messenger 软件内可以存错及发送ADM代币（钱包应用）。

运行环境:

- 手机设备
 - iOS 9+
 - Android 5.0+, 以及其他版本 系统上运行的— Google Chrome手机版 (version 62+)
- 桌面版本:
 - 任何主流浏览器

当前 Messenger 软件特征:

- 加密信息传输
- 聊天内容列表
- 传送信息列表
- 传送信息详情
- 新消息提醒
- 在聊天中为钱包设置昵称

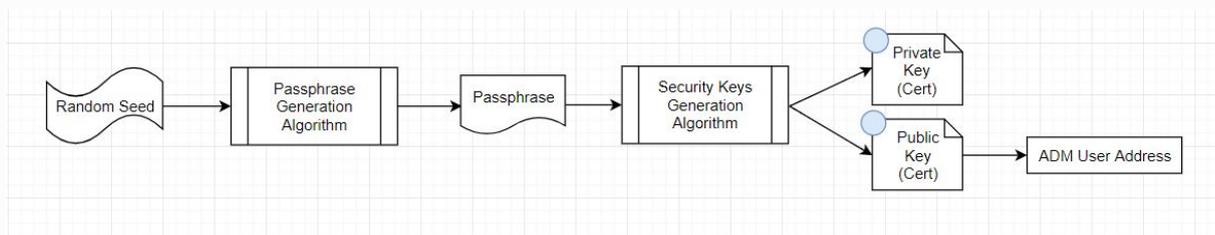
- 支持 Emoji
- Markdown 支持

计划功能 (详情查看开发路线, 此处只列部分功能):

- 地址簿
- 个人资料及设置在区块链中存储
- 聊天窗口发送代币
- 聊天窗口显示发送信息
- 图片传送
- 传送文档并在区块链中存储
- 文档电子签名
- 收藏聊天及信息
- 联系人及聊天信息搜索
- 简化的PIN码登陆
- 关闭 (隐藏) 聊天
- 群组聊天

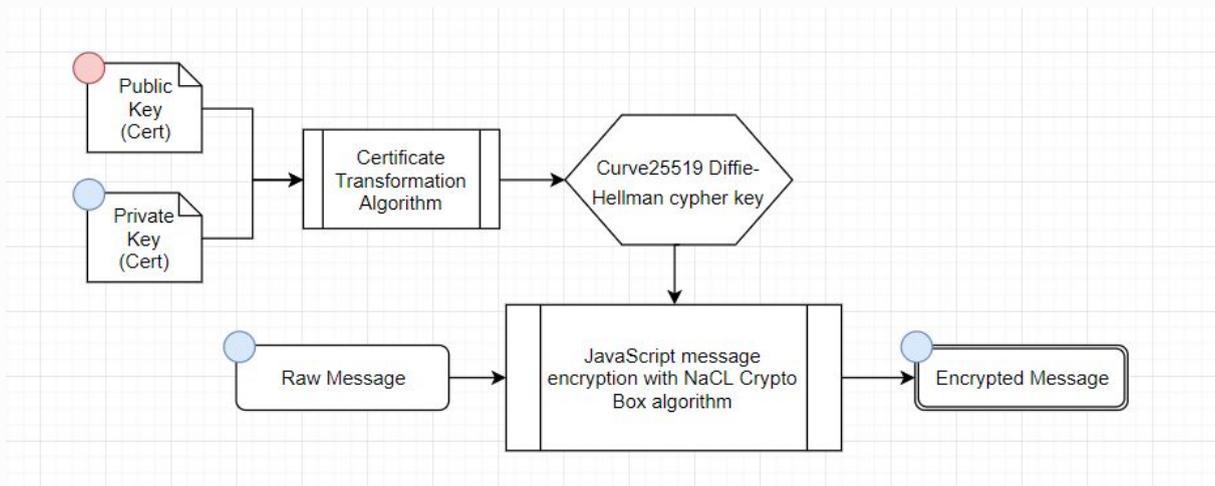
你可以在本白皮书有关ADAMANT 概念部分查看更多特征详情。

聊天账号创建流程 (客户端):



1. 创建随机seed种子。
2. 系统根据种子来创建一个密码短句
3. 密码短句可生产公钥及私钥
4. 根据公钥为用户创建ADM钱包地址

聊天工作流程 (客户端):



1. 信息在客户端进行加密（采用 Curve25519, Salsa20, 以及Poly1305算法）
2. 加密信息通过随机节点进行传送。

信息是在客户端设备上加密，然后传送到加密的区块链中，因此无法通过计算来精确获取消息的总字符长度，大致费用为255个UTF-8字符花费0.005个ADM。信息传送费用可以根据当前ADM的市场价格来进行调整。

所有人都可以使用该软件。在发布的前两年内，所有的新账号都可以获得免费的资金奖励，用来熟悉软件的使用。

区块链浏览器

取款连浏览器可以提供 ADAMANT 的区块链状况信息，列出区块，传送等相关信息，包括活动图谱，代理以及整个网络的信息。



Address Summary

Address	U1946712547718353510
Public Key	163aab4878b57247ffb57ded8203e134ba595fc2dc6b791296baafe42bc792
Total balance	4.97 ADM
Transactions	↓ 7 ↑ 5



(Scan for Address)

Transactions

All	Sent	Received	Others			
Transaction ID	Date	Sender	Recipient	Amount	Fee	Confirmations
6946662904128080943	2017/12/06 10:38:11	U7047165086065693428	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed
17887043376563981694	2017/12/06 00:26:54	U1946712547718353510	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed
3738240698813796570	2017/12/05 18:23:04	U2707535059340134112	U1946712547718353510	3.5 ADM	0.5 ADM	Confirmed
14654797840598647483	2017/12/05 18:19:23	U1946712547718353510	U4081826091810477323	3.5 ADM	0.5 ADM	Confirmed
6928353194661911389	2017/12/05 18:18:51	U1946712547718353510	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed
457689235816451153	2017/12/05 18:15:13	U1946712547718353510	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed
1452349251911925329	2017/12/05 18:09:15	U2707535059340134112	U1946712547718353510	5 ADM	0.5 ADM	Confirmed
16663856405832732553	2017/12/05 18:08:15	U2707535059340134112	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed
5479518378066440059	2017/12/05 17:53:50	U1946712547718353510	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed
15992429750145046465	2017/12/05 16:13:11	U7047165086065693428	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed

Blockchain Explorer is available at <https://explorer.adamant.im>

完整节点分布

所有人都可以部署完整节点来支持 ADAMANT 的基础网络，注册为代理，并可收取交易手续费（注册代理费用为30ADM）。

如何部署完整节点，请查看：<https://adamant.im/devs/>

开发路线

<p>✓ 2017年第二季度</p> <ul style="list-style-type: none">✓ ADAMANT概念开发✓ 咨询业界专家✓ ADAMANT 测试网络部署
<p>✓ 2017年第三季度</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 渐进增强的WEB永远（PWA）开发 (ADAMANT 钱包及聊天软件)✓ 撰写白皮书
<p>2017年第四季度</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 网站开发✓ ADAMANT 主力网络启动✓ 制作完整节点发行包✓ 创建 ADAMANT 区块链浏览器✓ 设置信息渠道资源 (社交平台, 论坛博客等)✓ 发起赏金活动✓ 开始ICO预售 (12/14/2017)
<p>2018年第一季度</p> <ul style="list-style-type: none">● 停止ICO预售 (01/25/2018)● 启动正式ICO (01/30/2018)● ADAMANT messenger 推广及运营修复● 为信息渠道增加多语言及翻译● 扩展 ADAMANT messenger 功能 (增加用户资料, 更简易的登陆流程, 以及直接在聊天窗口发送代币, 文档等功能)● ICO结束 (03/30/2018)
<p>2018年第二季度</p> <ul style="list-style-type: none">● ADM 代币上线加密货币交易市场● Infrastructure whole-scaling● 扩展 ADAMANT messenger 功能 (增加地址簿, 群组聊天, 信息搜索, 及聊天室关闭等功能)● 发布本土 ADAMANT Android版本
<p>2018年第三季度</p> <ul style="list-style-type: none">● 推出 ADAMANT 商业版服务 (可在区块链内存储文档及签名)● 发布本土 ADAMANT iOS版本● Marketing campaigns
<p>2018年第四季度</p> <ul style="list-style-type: none">● 为合作企业搭建 ADAMANT 商业服务● 市场营销推广● 安全审计

财务展望

代币价值合理性

ADM代币是有价值的，其价值由付费的消息及数据传输来保证。费用用来维持基础网络的运行以及安全匿名的数据传输。

ADAMANT商业版还包含文档签名功能。

而分发未售出的代币还可以为ADM代币提供额外的价值。用户只要把代币存入钱包，每个月都可以获得相应的收益。

代币发行

项目网络启动后，会挖出9800万ADM代币的创世钱包。

初期发行方案：

- 75% (73,500,000 ADM) — 用于ICO钱包
- 4% (3,920,000 ADM) — 用于系统开发及维持基础网络运行
- 4% (3,920,000 ADM) — 用于ADAMANT 商业版推广
- 9% (8,820,000 ADM) — 投资者奖励
- 8% (7,840,000 ADM) — 用于赏金活动以及初期用户奖励的运维钱包

最大代币发行量 — 2亿 ADM.

可以看出，1020万的ADM（包括手续费）将会支付给代理，以支持基础网络的运行。

区块奖励第一年为每块1个ADM，然后每年减少0.05个ADM，直至区块奖励变为 0.1 ADM.

考虑到每年会产生 6,307,200 个区块，代理可以持续收益76年。在此之后，基础网络将只由交易手续费来维持运行。

区块奖励将从第 1,500,000 块开始 (网络启动三个月后).

众筹 - 为项目的未来开发及进化 (ICO预售及正式销售活动)

由创世区块产生的ADM代币将通过ICO预售及正式销售（ICO钱包总量为73,500,000 ADM）活动来募集必要的资金，用来为支持ADAMANT项目的后续开发，以及整个系统的持续增长。

所有在ICO销售期间未售出的代币，都会按比例发放给现有的代币持有用户。详情可见白皮书ADAMANT增长部分的内容。

ICO预售 — 最高收益的众筹阶段:

- 日期表：12/14/2017—01/25/2018

- 如何参与：向开发者的钱包直接转款。你可以在ADMANT聊天软件里向ICO钱包地址 (U7047165086065693428) 发送信息，相关人员回给你详细的转款信息。支持语言：英文及俄文。
- 获取ADM代币：直接转入投资者的ADM钱包
- 接受的加密货币：ETH, BTC, BCH, DASH, DOGE, LTC, XMR, NEM, ETC, ZEC, WAVES, LSK, REP, GNO, ICN, MCO, ANT, CVC, EOS, DNT, OMG, DCR
- 代币价格: 1 000 ADM = 1 ETH (1 ADM = 0.001 ETH). 针对其他加密货币的价格，会根据您购买时的ETH价格来动态调整。
- 最小投资额：2 ETH (或者等值的其他加密货币)
- 投资额外奖励：
 - 20 到 30 ETH: + 20%
 - 30 到 50 ETH: + 30%
 - 50 到 90 ETH: + 40%
 - 多于 90 ETH: + 50%

ICO — 正式众筹阶段:

日期表: 01/30/2018—03/30/2018

- 如何参与: 通过 <https://adamant.im/ico/> 页面的自动交易功能
- 获取ADM代币: 支付款项经接受并由网络确认之后，ADM代币通过自动传送系统发送到投资者钱包。
- 接受的加密货币 (计划): ETH, BTC, BCH, DASH, DOGE, LTC, XMR, ETC, ZEC, LSK
- 代币价格: 1 ADM 价格为 0.002 ETH 到 0.005 ETH 之间。针对其他加密货币的价格，会根据您购买时的ETH价格来动态调整。.
- 最小投资额度: 无限制
- ICO 执行阶段:
 - 第一轮:
 - 01/30/2018—02/14/2018
 - 代币价格: 1 ADM = 0.002 ETH
 - 第二轮:
 - 02/15/2018—02/28/2018
 - 代币价格: 1 ADM = 0.003 ETH
 - 第三轮:
 - 03/01/2018—03/14/2018
 - 代币价格: 1 ADM = 0.004 ETH
 - 第四轮:
 - 03/15/2018—03/30/2018
 - 代币价格: 1 ADM = 0.005 ETH
- 投资额外奖励 (所有阶段相同)
 - 20 到 30 ETH: + 20%
 - 30 到 50 ETH: + 30%
 - 50 到 90 ETH: + 40%
 - 多于 90 ETH: + 50%

注意：要参与ICO活动，用户必须严格遵守本国法律声明（例如，对于美国或中国居民来说，参与任何有筹款过程的ICO活动属于违法行为）。

项目预算

所有在ICO期间筹集的资金都将用于ADAMANT的开发，支持和后续发展。

软顶 — \$500,000. 硬顶 — \$30,000,000.

软顶金额可以为项目的特色功能开发，以及基础网络支持提供必要的资金。越多的资金支持，项目开发进度也会越快，同时还可以快速增加用户基数。

众筹自己配置的双年计划：

- 基础网络支持 — 10%
 - 服务器
 - 员工报酬
- 开发 — 30%
 - 员工报酬
 - 办公室租赁
 - 技术设备投入
 - 在交易所上线
 - 外部咨询顾问
- 外部安全及代码审计 — 10%
- 用户参与 — 50%
 - 线下推广计划，参加活动会议
 - 员工报酬
 - 上下文广告
 - 加密货币资源渠道广告
 - 撰写并发布专题文章及博客

"ADAMANT 增值"

为了让ADM代币更有价值，所有在ICO期间未售出的代币都会按比例发放给现有的代币持有用户 - 这部分用户的钱包没有会增加5%，直至ICO钱包内所有代币发放完毕。

因此，投资ADAMANT越早，持币时间越长，您获得的收益也就越好。

- 发放开始时间：04/11/2018
- 发放周期：每月
- 发放比率：5%
- 发放结束时间：ICO钱包为空

不参与免费发放的钱包：

- 系统钱包 (ICO, 投资者奖励钱包, 运维钱包, 以及预留钱包)
- 持币额度少于 10 ADM的钱包

每轮发放的信息都将会公开，可以在区块链查看，也会在官网上公布。

ADM 代币进入加密货币市场

ICO结束后，我们即着手将ADM代币登陆加密货币交易市场进行积油交易，例如：Livecoin, Yobit, Liqui, Bittrex.

运维及推广

聊天软件是重要的沟通工具，其使用人群一直在持续增长，最终比例将达到100%。ADAMANT目标客户是那些注重安全隐私，有便捷的代币传送需求的用户。

一款新的聊天软件在发布之初，用户增长会不稳定。一开始用户增长会非常缓慢，但是一旦用户开始邀请他们的亲朋好友来使用之后，用户数量将会呈几何基数增长。

ADAMANT 将会采用以下途径来增加用户基数:

- ICO 活动可以吸引加密货币社区人群
- 赏金活动
- 社交网络推广
- 广告计划 (线上及线下)
- 参加相关会议及活动
- 用户钱包初始奖励
- 为商业用户提供 ADAMANT 商业版

用户钱包初始奖励

所有区块链内的传送均需要支付最小费用，用于支持基础网络的运行，以及防止垃圾信息。

为了让用户能够体验和熟练使用ADAMANT的特性功能，新创建的钱包里会有一笔初始的小额代币奖励：

- 区块高度 6 300 000（需要大约1年时间到达）之前免费代币为0.49 ADM — 可以发送 98 条消息。
- 在这之后，每产生125000块，新人奖励额度减少0.01ADM，直至奖励额度达到最小值：0.01 ADM (需要额外的一年时间)

直接传送手续费为 0.5 ADM, 所以新人奖励的代币额度的设置，既可以防止滥用，也可以让用户能够熟练使用系统功能。新人奖励代币会在钱包创建后的一分钟内，由运维钱包（共 7,840,000 ADM）直接发送到钱包里，预计可以免费测试系统的指示性用户数量在7百万到1400万之间。

赏金活动

赏金活动可以让所有参与的用户为ADAMANT推广做出贡献并获得相应的ADM代币奖励。

赏金活动将从 12/14/2017 开始, 至 03/20/2018 结束, 活动内容包括 :

- Bitcointalk论坛的签名及头像活动
- 社交网络活动
- 网站翻译
- 翻译并管理BitcoinTalk论坛的创世帖及赏金帖
- 翻译聊天软件APP
- 翻译白皮书
- 在博客及网站上发布文章
- 在网站上投放Banner广告

查看很多赏金活动细节 : <https://adamant.im/bounty/>.

ADAMANT技术实验室

ADAMANT团队目前有20名成员。
(以下为主要成员信息)



CEO — Pavel Evgenov

具有多年大型IT及金融项目的成功经验。MBA，政府及市政管理（IMEI）毕业，校友会成员。莫斯科青年监护社区秘书

<http://vk.com/p.evgenov>



首席开发 — Alexey Lebedev

IBM认证解决方案设计师 — IBM Rational Unified Process (RUP框架)。区块链爱好者。超过15年的IT项目管理和开发工作经验。InfoResheniya及irSoftware公司领军人物。

lebedevau@gmail.com



首席开发 — Dmitriy Soloduhin

弗拉基米尔州立大学信息系科学硕士。针对各种信息系统（包括区块链）的开发人员和系统架构师。兴趣广泛的IT专家。兴趣：乐高，摄影。

<https://www.linkedin.com/in/dmitriy-soloduhin>



首席设计 — Maxim Pikhtovnikov

微单元和技术控制学院（MIET）专业毕业生 - 校友会成员。具有国际大公司工作经验的设计师和市场学家。自1999年即为计算机网络和信息安全爱好者。IT顾问和执行官，教练。

<https://www.linkedin.com/in/pikhtovnikov/>



顾问 — Leonid Anisimov

鲍曼莫斯科国立技术大学（动力工程系）毕业。自由职业者和风险投资者。兴趣：主动娱乐，旅程，极限运动。

<https://www.facebook.com/leonid.anisimov.16>



顾问 — Denis Sokolov

鲍曼莫斯科国立技术大学毕业。高等商学院（国立管理大学）- MBA。

HHI IT公司的投资者。兴趣：旅程，运动。

<https://www.facebook.com/denis.sokolov.9/>



顾问 — Andrey Medvedev

莫斯科国立经济统计与信息学院（MESI）优秀毕业生。充满激情的武术爱好者。创业投资者。Magnetar公司律师董事会的财务代表。

<https://www.facebook.com/andrey.zebir>

ADAMANT 相关网络资源

- 官方网站: <https://adamant.im>
- 聊天软件: <https://msg.adamant.im>
- 区块浏览器: <https://explorer.adamant.im>
- Github源码: <https://github.com/Adamant-im>
- Twitter: https://twitter.com/adamant_im
- Facebook: <https://www.facebook.com/adamant.im>
- Vkontakte: https://vk.com/adamant_im
- Slack: <https://adamant-im.slack.com>
- Telegram: https://t.me/adamant_im
- Bitcointalk: <https://bitcointalk.org/index.php?topic=2627505.0>