

水星协议

Radical 应用程序

08/23/2017

摘要

现代传播业已过时。建立在私有服务器上的集中式通信平台与其最薄弱的防御一样没那么安全，因为服务提供商向广告客户销售行为数据，习惯性地侵犯了用户隐私权[10]，且其内容仅限于单一平台。我们的目标是通过水星协议解决这些问题，水星协议是通信平台的开源项目，可以以最低的成本获得分散式区块链技术的优势。任何现有或未来的集成水星协议的通信平台理论上可以在以前隔离的私有化应用程序之间交换内容，通过创建不依赖于其行为数据的货币化策略来增加用户隐私，利用代币来鼓励用户参与，并提供比具有单点故障的专用系统更强的网络安全性。实施此协议的第一个应用是 **Dust**，**Broadcast** 紧跟其后。我们认为，水星协议可以解决当前通信行业普遍存在的问题，并将成为未来通信平台的标准。

引言

我们建立了 Dust 应用程序，目的是将对话的所有权返回给用户。与在硬盘上存储数据的其他平台不同，尘埃将所有消息存储在内存（RAM）中。这使得恶意方获取访问任何消息数据的难度上升了几个数量级，并且一旦删除，就会使数据无法从平台的服务器恢复。因此，尘埃为用户提供了一个私人平台，旨在避免窥视。

类似地，区块链技术还赋予终端用户更多透明信息、隐私、安全性和实用性。区块链上的所有数据以公开、透明和可审核的分散方式存储。然而，由于用户的真实身份不与区块链地址相关联，所以用户通过假名以防止隐私被窥探，同时仍然生成用于大规模分析的行为数据。此外，区块链固有的分散共识机制消除了网络内单点故障的可能性，有助于保证在其上发生的事件的有效性。

我们正在利用这些非常有利的区块链技术特征，以通过构建水星协议来改善通信行业。该协议实现各种通信功能，并将利用全球消息代币（GMT 代币，即基于 Ethereum 区块链构建的 ERC20 代币）来驱动这些功能。这个代币将鼓励用户参与到集成水星协议的平台，允许 GMT 代币的用户与区块链上的水星协议服务进行交互。此外，水星协议将启用平台无关通信网络，如果这些平台集成了水星协议，那么一个消息平台上的用户可以更安全地通过区块链将消息发送到另一个消息平台。

水星协议将首先纳入 Dust 作为概念证明，并在 2017 年第三季度末投放市场。不久之后，我们会将协议整合到 Broadcast 中，这是一个旨在解决社交媒体常见问题的新平台，包括骚扰（“引战”）和回声室效应等。Broadcast 将在 2017 年第四季度末发布。一旦这两个加载水星协议的应用程序共同投入市场，我们将完成所有剩余的安全审计和开源项目，以便其他人能够加入我们，让通信行业变得更为分散。

现有即时通信生态系统

自无线电出现以来，当下流行的通信平台模式没有显著演变。服务提供商提供聚合用户行为数据和注意力的“免费”服务，他们又向广告客户销售以获得利润。这个系统产生了强大的固有偏见，因为拥有较少用户群体的新平台难以生存。2016 年，Facebook 和 Google 霸占了 77% 的美国数字营销支出，几乎占全球支出的一半[8]。该系统不仅可以持续影响用户隐私问题，而且还承担与集中式平台相关的所有技术问题，包括“单点故障”安全性和基于信任的服务（例如，没有无偏见的验证方法可以验证私人服务器是否给你发送消息，删除帖子等）。

水星协议如何发挥作用

水星协议旨在解决这些问题。它将继承区块链技术的优势，包括得以改进的网络安全性、用户隐私和上文讨论的数据透明度等。此外，它还将整合 GMT 代币（Global Messaging Token），这是一个新的 Ethereum 区块链代币，也可以用于鼓励积极的用户行为，奖励通信的及时性、高质量或所达覆盖面等。协议和代币组合将为较小的平台提供可扩展的解决方案，以打击对行业寡头制造成的现有偏见。

此外，该协议将使和平台无关的通信分散。这意味着可以将通信从一个水星协议集成平台发送到另一个，从而将生态系统扩展到包括所有水星协议集成平台的所有用户，而不是单个平台的用户。水星协议适用于所有通信平台，并可为所有类型的消息服务提供商带来这些好处。

对 GMT 代币的需求

如前文所述，水星协议将整合一个新的区块链代币，即 GMT 代币。

构建在区块链上的代币可以代表任何数字资产。例如，代币可以用于表示组织中的投票权，应用程序中的付费积分，以及任何可以想象到的事物。我们看到这样一个区块链代币的产生可以作为改变沟通方式的机会。更具体地，代币可以用作通信平台参与的效用度量。该代币将完全在区块链上运行，并创建一个系统，使得能够创建分散式通信平台，以更透明的信息、隐私保护、安全性和实用性的形式向最终用户提供更多的权力。如果用户产生有价值的内容（由任何给定的平台确定），则可以授予可在平台内交换优质服务的代币。可以利用这种访问更多服务来鼓励用户参与平台。这是 GMT 代币背后的核心理念。

虽然可以使用像比特币或以太网这样的现有代币进入水星协议，但现有代币的价值与其母体区块链的价值波动有关。这种波动在试图平衡一个平台的生态系统时会引起问题。例如，如果用户花费一个比特币来发送溢价消息，而且比特币尖峰值与消息平台无关，可以认为用户正在失去价值上的增长。通过创建由水星协议集成应用重视的新 GMT 代币，代币更直接与其内置的应用程序相关。这种稳定性使得可以正确地校准平台优质服务的代币成本，并一致地促进积极的网络行为。

我们希望，随着更多的平台认识到水星协议的优点并采用它，代币将越来越多地超出本白皮书进一步概述的初始用例。

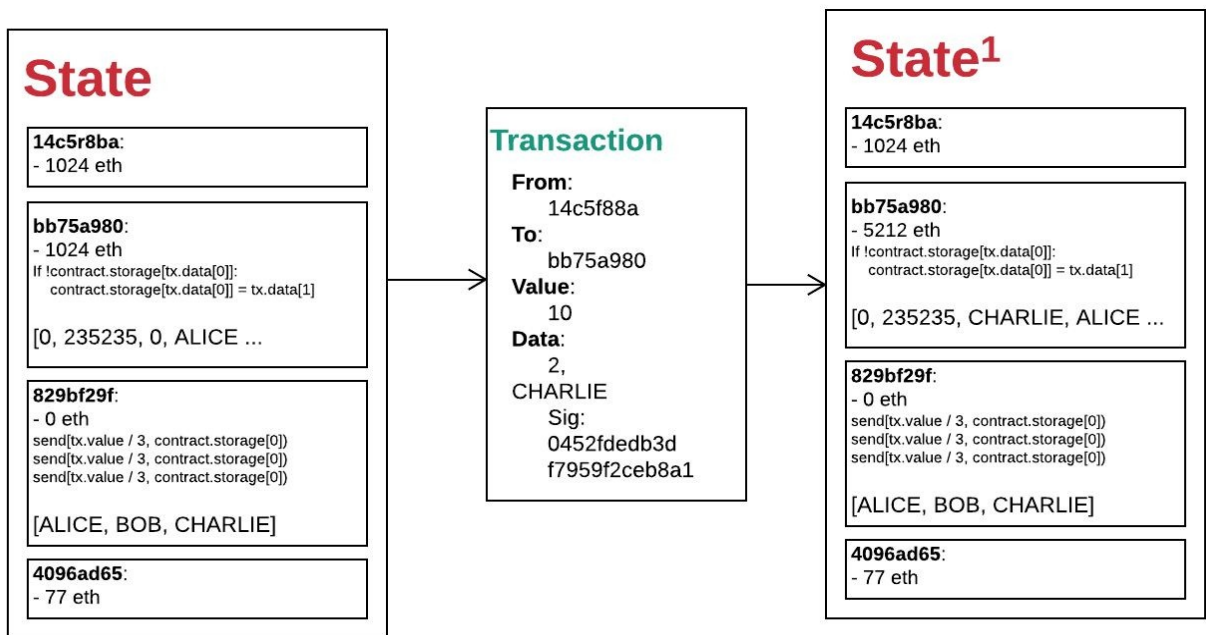
科技概况

GMT 代币

全球消息代币或 GMT 代币是建立在 Ethereum 区块链附近的 ERC20 标准代币。Dust 是使用此代币的第一个应用程序，其次是 Broadcast 应用程序。有关代币的更多详细信息，请参阅“全局消息代币概述”一节。

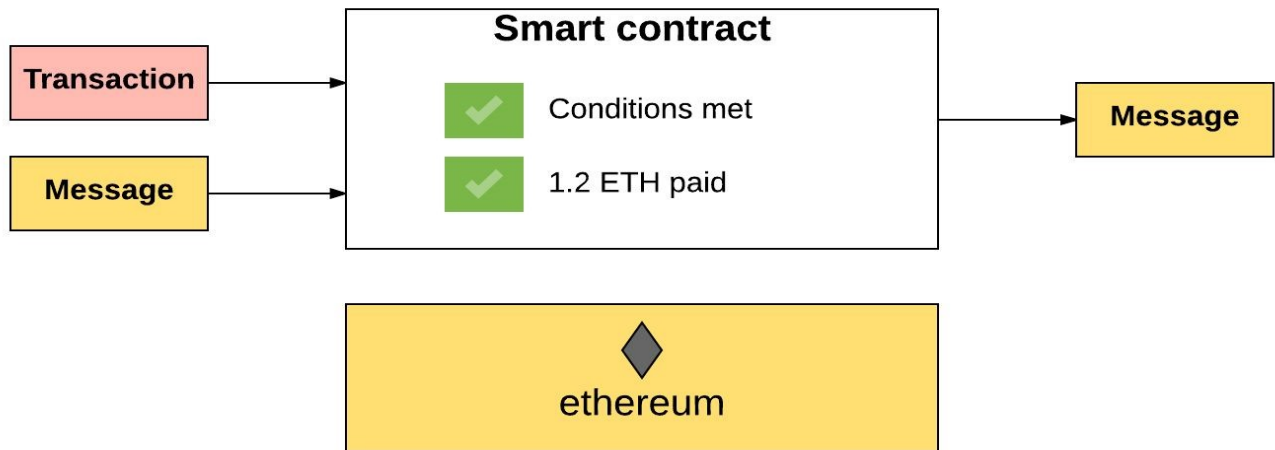
为什么选择 Ethereum

设计 Ethereum 的目的不仅仅是创建和记录区块链网络本机代币的传输。相反，它可以被认为是具有内置的图灵完整编程语言的广义区块链技术。该语言使任何人都可以编写具有自定义交易格式和状态转换功能的程序，基本上指定了所需的规则，然后可以将其上传到区块链，并且区块链将自动为它们解释规则。



图一: Ethereum 只是一个基于交易的状态机：我们从“成因状态”开始，并逐步执行交易以将其转换成最终状态

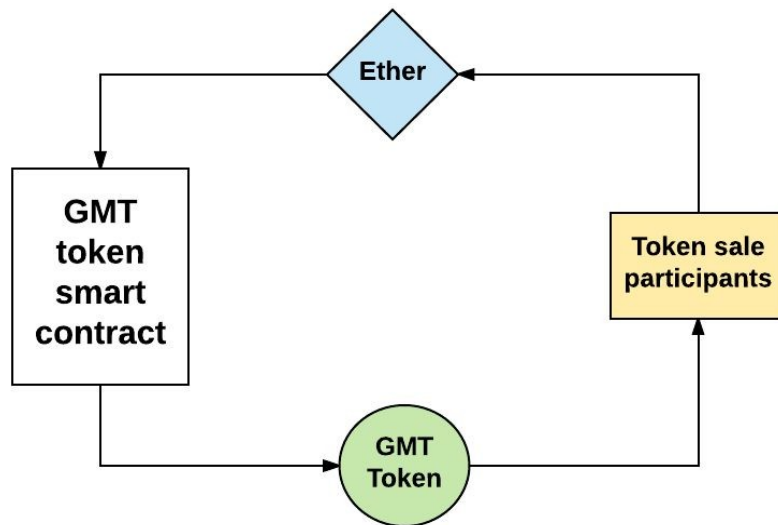
通用技术已经实现了所谓的“智能合同”，它们是直接控制数字资产（例如代币，域名，ID 等）的计算机程序，并且可以用于对区块链上的协议进行编码。合同有自己的地址和数字资产。拥有数字资产的合同只能通过合同代码中定义的规则将资产发送给另一方，数字资产的转移对于网络中的每一方都是可见的。



图一：智能合同是一种分布式合同，其代码旨在促进、验证或强制执行合同。在 *Ethereum* 里，智能合同可以接受和存储以太网和数据，并可以将该以太网发送到其他帐户，甚至其他智能合同。

智能合同可以提供许多不同的功能，因为它们可以编码和执行复杂的发行规则且为加密货币、数字金融合同、托管等多方协议（如拍卖）提供自动化激励结构。

因此，在 *Ethereum* 区块链上使用智能合同是目前发行定制数字资产的行业标准。*Ethereum* 的先进功能和活跃的生态系统使其天然就合适 GMT 代币和“水星协议”。



状态通道

Ethereum 网络的交易数量正在迅速增长，每日交易量从 2016 年第二季度的 40,085 个增加到 2017 年第二季度的 240,465 个[3]，同比增长了 500%。日交易量目前在 225,000 到 300,000 之间，随着 Ethereum 采用率的增长，交易量将继续增加。

然而，由于 Ethereum 区块链是一个在每个节点上复制的分散网络，所以它带来了可扩展性问题。在网络中的每个节点上复制区块链，这意味着网络上的每个单个节点都处理每个交易并保持整个状态。虽然这提供了许多好处，例如可审计性、容错性、真实性和政治中立性，但它限制了网络上可能发生的交易吞吐量。

在完美设计的条件下，Ethereum 的理论交易处理能力每秒超过 1,000 次。然而，由于 Ethereum 网络的瓦斯限制，更实际的限制是每秒 10 次简单交易，而复杂的交易每秒 1 到 5 笔[3]。Ethereum 网络上的当前吞吐量为每秒 8.5 次，每天约为 74 万次[4]。

这导致我们遇到三个潜在的问题：

1. 随着 Dust 应用程序获取更多用户并为 GMT 代币添加更多用例，交易数量将迅速增长，这将导致严重的扩展挑战
2. 用户体验将受到损害，因为长的交易确认时间将影响 Dust 应用程序的响应
3. 无论大小如何，连锁交易都需要支付费用。这很可能导致用户无法自由地使用大量的小额贷款的 GMT 代币，这将阻碍平台上代币使用的增长

尽管 Ethereum 2.0 和 3.0 的长期目标是使协议能够通过诸如代码之类的机制来维护能够处理 VISA 规模交易级别的区块链预处理使用预编译的合同和 WebAssembly [3]，区块链分片和/或新的举措，如 Plasma.io，水星协议将需要使用临时解决方案来与 GMT 代币进行可扩展的交互：状态通道。

状态通道本质上是一种机制，通过这种机制，区块链交互通常会发生在区块链上，而不是显著增加任何参与者的风险，同时显著控制成本和提高速度。状态通道将是扩展区块链技术的关键部分，以支持更高的使用水平。它们可以应用于付款、智能合同和许多其他情况。

状态通道的设计实现如下[5]：

1. 区块链状态的一部分通过多重签名或某种智能合同被锁定，唯一的更新方式是如果一组特定的参与者完全同意

2. 参与者通过构建和加密签名交易来进行更新，而不将其提交给区块链。每次更新都会覆盖之前等更新

3. 在稍后的一段时间，参与者将状态提交到区块链状态，该状态关闭状态通道并再次解锁状态

步骤一和三涉及发布到网络的区块链操作，支付费用并等待确认。但是，步骤二根本不涉及区块链。它可以包含无限数量的更新，并可以无限期地保持打开状态。从这个意义上来说，这个区块链是纯粹作为一个定居点来处理最终交易的一系列交互的最终交易。Ethereum 可以让我们轻松将上述机制编码为智能合同。

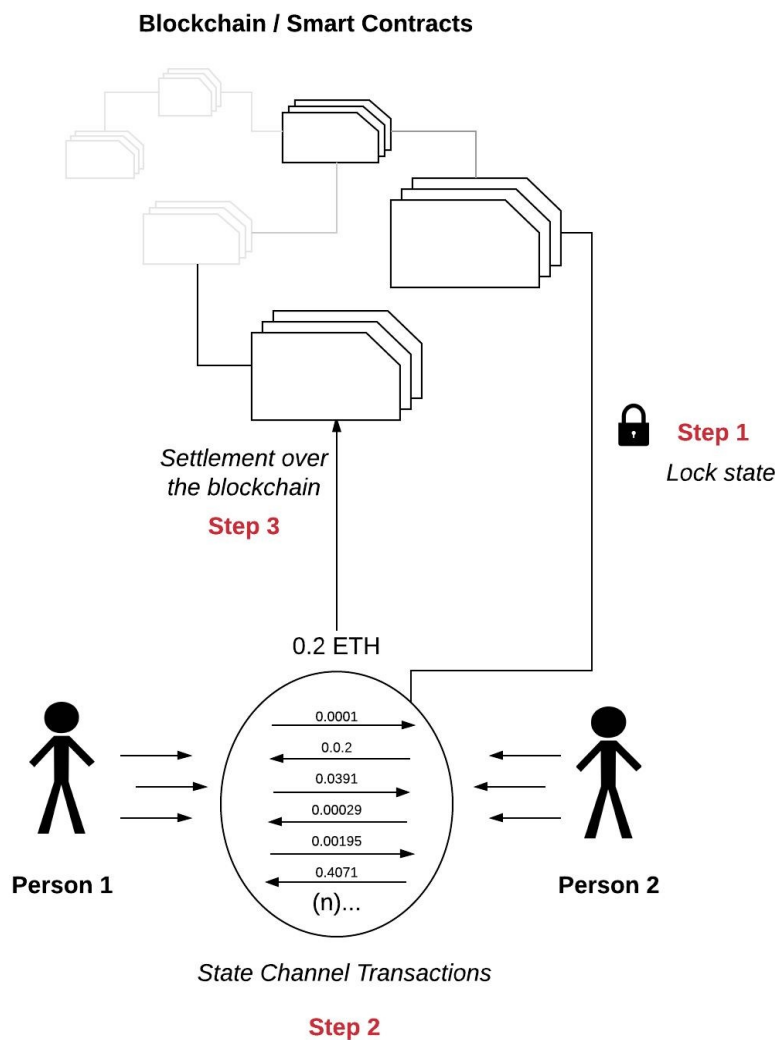


图 3: 在此过程中的任何时间，任何参与者都可以将交易发送到合同中以关闭渠道并开始结算程序。这将启动参与者可以提交交易的时间限制，并处理具有最高序列号的交易。如果其中一个参与者离开或试图欺骗，另一个人可以随时将最新的交易发布到区块链状态以完成状态，假设所有参与者完全同意该状态。

在这方面，状态通道使得任何数量的交易都能立即执行，而不会面临上述的吞吐量限制。它也有可能将处理大量小数字交易（即小额支付）的交易费用降低 7 倍[7]。

预言机

智能合同就像围墙花园，因为他们不能与外界交流。换句话说，智能合同无法从外部 API 和数据源获取数据，并且仅限于区块链上维护的状态。

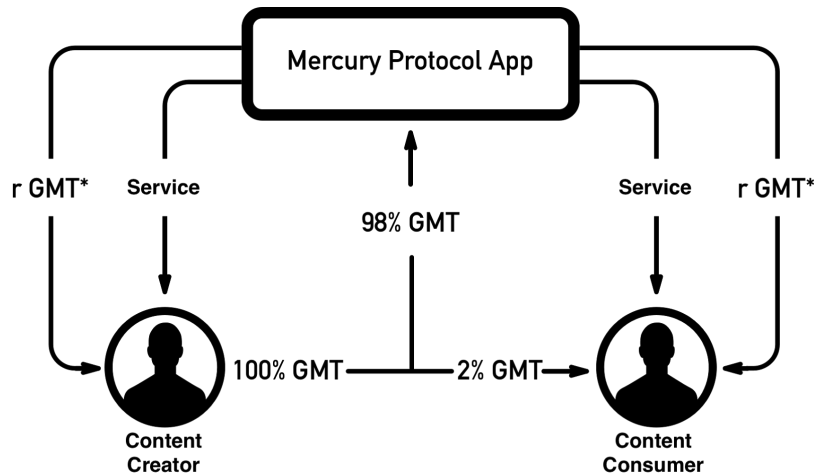
但是，水星协议将实施许多要求协议与外部世界通信的功能；例如，从外部 CDN 获取内容，然后需要将其提供给一组最终用户，或者验证内容是否已被用户应用程序接受和查看。为了促进这类沟通，我们将使用预言机。在区块链空间中，一个预言机是在智能合同和外部数据源之间传递信息的一方。虽然我们计划在未来将预言机纳入协议，但具体实施尚未确定。

我们将发布“水星协议技术白皮书”，进一步深入了解基础技术架构，以及协议提供的功能和功能的详细说明。

GMT 代币的使用案例

代币流

水星协议集成平台将能够将 GMT 代币整合到其生态系统中。用户可以通过执行平台特定的激励措施（例如，每天消耗 x 个帖子，在 y 秒内读取消息等）获得 GMT 代币，然后使用这些获得的代币在平台上接收高级服务。虽然可以向内容消费者授予少量代币作为与内容交互的激励（在任何特定情况下最多为 5%），但对于平台服务的内容创作者收取的大多数令牌将直接转到平台提供商。该应用程序将保留少量代币作为所提供服务的付款，并将剩余的代币授予执行向平台增加价值的特定动作的用户（例如，生成内容，实现 n 个用户等）。



*Awarded for platform specific incentivized behavior

交换 GMT 代币以获得服务

按照以往经验，有以下三种主要的沟通方式：

1. **一对一**：“交换” - 双方之间的来回对话，如书面信件，传统电话或一对一短信。
2. **一对多**：“公告” - 广播，电视或公开演讲等单向广播。
3. **多对多**：“讨论” - 个人或实体的集合，如市政厅会议、现场数字聊天室或鸡尾酒会。

GMT 代币可用于访问所有三种类型的多种服务，以及各种平台类型。每当用户使用 GMT 获取服务时，GMT 支付的大部分将转到平台呈现服务。例如，Dust 目前设想许多可能的服务用于用户交换 GMT，包括但不限于：

在 Dust 的 1 对 1 私人消息方面：

1. 延长消息超过标准二十四小时的终身持续时间（用户收到 GMT 支付的高达 5% 的余额）；剩余部分则是 Dust 应用程序供应商 Radical App, LLC (“Radical App”)。
2. 允许用户发送较大的消息有效载荷，如 .PDF, .MOV 等（Radical App 收到 GMT 支付的 100%）
3. 发送特殊类型的消息，例如“紧急”类型，可以重复通知收件人直到对方回复（用户收到 GMT 支付的高达 5% 的余额；剩余部分发送到 Radical App）。
4. 将消息发送到 Dust 应用程序之外的水星协议集成平台（Radical App 收到 GMT 支付的 100%）。

Dust 的一对多“推广”：

1. 通过向不遵循内容创建者的指定数量的用户进行推广，增加应用范围内的触及率（用户收到高达 GMT 支付的 5%；剩余部分转到 Radical）。

2. 向特定帐户的追踪者进行推广，以便定位现有的社会群体或人口统计（用户收到高达 GMT 支付的 5% 的费用；剩下的则归 Radical）。

除了 Dust 中的两种通信形式，我们计划实施几个应用程序特定功能，以进一步使用 GMT 代币：

3. 在“发现”标签的首页上显示用户，以帮助增加以下内容（Radical 收到 GMT 支付的 100%）。

4. 第三方应用程序交易 GMT 将 Dust 客户端嵌入其平台（Radical 收到 GMT 支付的 100%）。

接收 GMT 代币以激励参与

值得注意的是，当用户执行一个或多个不同的激励措施时，GMT 的设计和计划主要来自服务提供商。当平台给予 GMT 提供服务时，应分配 GMT 的一部分来激励用户行为。给定的生态系统可能会以以下方式将 GMT 授予给参与的用户：

内容创作者：

1. 通过平台的内容消费者反馈确定质量内容

2. 经常和/或一贯地创建内容

内容消费者：

3. 产生不明确的行为数据或引起注意

4. 通过提供反馈来确定平台内容质量

5. 在一定时间内响应通知或消息

6. 共享/“转载”内容

其他可能的激励措施：

7. 一致登录

8. 奖励邀请朋友到平台的用户。

9.关注溢价分发内容（广告）

10.在平台内实现多项纪录（例如 x 个订阅者，发送的 x 个消息等）

该激励系统允许用户通过在平台上激活来产生积极的代币平衡，从而允许访问高级体验，而不必从生态系统外部获取资源。

虽然不是所有这些基于 GMT 的功能都保证在代币销售之后的第一个版本的 Dust 可用，但其中许多将会是，我们将不断努力为 Dust 和 Broadcast 添加更多的 GMT 集成功能。我们将通过我们的博客来沟通我们在整合这些新用例方面所取得的进展。

一般行业用例

除了上述示例，使用特定于 Dust 的案例，还有许多其他方法可以集成 GMT 代币。以一对一通信格式下，例如，加密、归档/存储，或者在不同的水星协议集成消息平台上向用户发送消息。从用户的联系人列表或朋友列表中收到用户收到的高级消息可能会给予 GMT 代币以换取他们的注意。

在一对多广播类型的通信中，一些高级用例可能包括向没有订阅内容创建者的其他用户发送内容或者安排稍后时间或日期的内容的发布。对内容（喜欢，评论等）的积极反馈可以将 GMT 授予用户作为质量内容的奖励，促进内容创作者和消费者之间的积极参与。内容质量越高，消费者体验越多，创作者收到的 GMT 越多。

在更混乱的多对多开放论坛讨论类型的沟通中，一个用例可能是使用 GMT 来获取集体的注意力，无论是在观众面前说话的时间还是实时的视觉风格聊天室。另一个用例可能是支付 GMT 保费，以加入较短的队列来发送消息。在聊天室的情况下，高级用户正在使用 GMT 进行通话或者在没有等待队列的情况下发送消息，非高级用户应该收到 GMT 以使其队列时间延长。

在每种通信类型中，可以利用 GMT 来鼓励内容创建者和消费者在生态系统中的积极行为。此外，通过提供通过生态系统内共同参与获得 GMT 的机会，任何给定的通信平台可以使较不富裕的用户能够参与已建立的用户相同的优质环境。在适当平衡的情况下，这个系统在理论上是自我纠正的，因为对平台负面贡献（又称“引战”）的用户将无法获得优质服务。

路线图

阶段一：Dust（2017 年 Q3）

我们将构建水星协议 1.0.0 版，执行令牌销售，并将 GMT 整合到 Dust 中。水星协议现阶段仍将是封闭源。协议和代币智能合同的安全审核将在运送 GMT 集成产品之前和之后进行。随着我们向前发展，代币销售的一些财务将用于扩大开发团队，增加功能开发的吞吐量。

阶段二：Broadcast (2017 年 Q4)

下一步是完成 Broadcast 的 1.0.0 版，并将其运送到市场。该项目目前还是准预览版，我们预计将在年底前在市场上投放第一个版本。此外，我们将进一步开发“水星协议”，并在 Dust 中使用 GMT。

阶段三：平台以外 (2018 年 Q1 及之后)

一旦带有 GMT 集成功能的 Dust 和 Broadcast 都进入市场，我们将开源水星协议。我们将继续发展 Dust 和 Broadcast 增值服务。随着更多功能被添加到协议中，安全审计持续进行。

在上述三个阶段中，我们将继续传播协议和代币模型，以追求新的全球信息生态系统标准，旨在使其分散化，更安全和可审计。

采用

目前投入市场的 Dust，平均每天至少有 20,000 名活跃用户，每天发送超过 20 万条消息。现有的用户群忠诚度和黏性较高，使得 Dust 成为展示 GMT 代币多样化潜力的理想平台。此外，在内存解决方案中拥有专利权的 Dust 进入市场，这表明我们团队有能力应对复杂的技术问题并提供市场准备的产品。我们预计在不久的将来，每天活跃用户数量和平均每天的行动将大幅上升。当我们获得关于 Dust 的 GMT 综合功能的知识时，我们将继续扩大 Dust 和 Broadcast 中的用例。

类似产品

	分散代币系统	2018 上市	刺激参与	开源协议	强调关注隐私
Status	✓			✓	✓
WeChat		✓			
Toshi	✓	✓		✓	✓
Messen		✓			
Signal		✓		✓	✓
Dust	✓	✓	✓	✓	✓
Broadc	✓	✓	✓	✓	✓

Status

Status 是一个分散的即时通信平台和浏览器，它实现了一个基于 Ethereum 的令牌。该平台还包含一个 DApp 生态系统，允许开发者发布自己的基于 Ethereum 的应用程序。然而，这个雄心勃勃的平台目前还只是预览版，而他们的官方路线图最终没有打算在 2019 年 Q3 之前打入市场。

微信

微信是中国的主流通信平台，提供私人通信服务，与其他社交媒体类似拥有供公开分享的“朋友圈”，甚至允许用户通过智能合约式微进行交易汇款。虽然微信提供了与本文中提出的相似的特征，但它是一种基于集中式，非基于区块链的系统，这意味着它增加了安全风险，并没有激励终端用户参与其中。

Toshi

Toshi 是一个分散式的移动应用程序，用于具有集成私人消息和 Ethereum 钱包的 Ethereum 应用程序。受微信启发，其目的是为所有拥有智能手机的人提供安全的金融服务。Toshi 不鼓励用户参与。此外，由于平台是基于以太网的，所以未来的用户激励实施将由于以太网市场的波动而产生不一致的激励，或者需要大量资源来转换到基于令牌的系统。

Messenger

Facebook Messenger 是私人通讯软件，能够通过互联网发送彩信，贴纸，制作视频或音频电话，最近还增加了汇款功能。尽管拥有高品质，且十分稳定，Facebook Messenger 仍然是集中沟通平台的范例。Facebook 每年收入超过 80 亿美元[9]，其中大部分是广告费用，并没有通过提供关注来回报其用户。这种非基于区块链的平台通过依靠单一方的防御来增加用户的安全性，不会打开集成机会的源代码或同行评价，并通过缺乏透明度和无信任的集中式第三方路由金融交易权力下放提供的共识。

Signal

Signal 是一个私人通信平台，其特点是端到端加密消息，VOIP 和视频通话，旨在“在世界范围内拆除监控状态”[14]。底层加密通信的开源信号协议被广泛认为是更安全的通信方法之一，确保消息的完整性和归属。该协议已经集成到其他主要的消息传递平台，如 WhatsApp 和 Messenger。Signal 通过公共赠款和捐赠资助，因此不符合以前讨论的广告模式。但 Signal 是集成的[14]，与 Dust 不同，它存储交换的信息记录。如果恶意方设法复制数据和暴力破坏它，就会使对话历史风险很大。即使第三方无法访问消息的内容，仍然记录了两个或更多方之间发生对话。此外，Signal 并不鼓励用户参与，缺乏可审计的代币系统。

GMT 代币概况

在代币启动期间销售的代币被称为全球消息代币或 GMT 代币。该代币专为与水星协议兼容的消息应用程序中的各种实用程序而设计。Dust 应用程序是建议使用此代币的第一个应用程序，其次是 Broadcast 应用程序。

ERC20 代币

GMT 代币为以 ERC20 代币的形式在公共的 Ethereum 区块链上实施（使用 Ethereum 智能合同）[6]。ERC20 为埃及方块建立了一个用于代币的标准合同 ABI，并已成为所有类型的数字资产的事实代表。所有 ERC20 代币共享相同的核心合同界面，简化了与外部合同的集成。

核心 ERC20 功能包括：

- 转账（到，价值）
- （所有者）的余额
- 批准（花费者，价值）
- 津贴（拥有者，花费者）

- 从...转账（从，到，价值）

除了核心 ERC20 接口，GMT 代币智能合同还将具有额外的功能来创建新的 GMT 代币，最终确定人群并将钱汇往硬件钱包，并在失败人群的情况下向用户退款。

ERC20 代币智能合同是用 Solidity 编程语言编写的，可以公开访问和免费使用。

硬件钱包

可以出售的 ETH 和 GMT 代币都将存储在硬件钱包中。

硬件钱包是另一种形式的存储，允许数字资产离线存储。硬件钱包安全性更高，因为它删除了将私钥加载到暴露于在线漏洞的某些软件的过程。

硬件钱包有两部分 - 连接的设备 and 断开的设备。连接的设备存储公钥，选择要签署的交易，并且本质上具有与任何纸币相同的功能。一个主要的区别是它不能签署一项交易，因为脱机设备持有私钥。

当你要签署交易时，必须通过 USB 端口或 QR 码连接设备。该交易然后被发送到离线设备，该设备然后使用存储在设备上的专用密钥生成被签署交易，并将其发送回连接的设备上，该设备最终被馈送到区块链网络中以进行所需的标准 Bitcoin / Ethereum 验证过程因为它被包含在区块链中。

我们的硬件钱包将备份密钥分散开。我们认为这将为我们的提供最大的安全保障，防止安全攻击。

清算

一旦收到 ETH，公众购买的 GMT 代币将被交付。一旦有关的 Dust 集成被公开发布，GMT 代币将在代币销售后立即使用。

安全

Dust 团队认真对待安全问题，并采取旨在保护资金的安全预防措施。一旦我们确信所有的安全措施已经完成，我们打算只发起 crowdsale 众筹。

这包括：

- 1) Open Zeppelin 对用于众筹的所有智能合同进行彻底的安全审核

- 2) 我们存储的所有 GMT 代币将离线存储在硬件钱包里
- 3) 大部分储备资金也将离线存储在硬件钱包里
- 4) 硬件钱包的钥匙将在各地分布
- 5) 将来，我们计划为我们开发的所有智能合约启动纠错奖赏计划

GMT 代币销售的智能合约目前正在由 **Open Zeppelin** 进行审查。一旦完成，审查将在我们的博客上公开发布。我们将处理 **Open Zeppelin** 提出的一切在最终实施智能合约中的严重漏洞。智能合约的最终实施和代码将在代币启动之前公开发布。

管治

在不久的将来，我们将定义和开发一个关于格林尼治标准时间的治理模型，使得在整个生态系统中拥有一定数量权益的参与者将具有投票权，参与关于未来创新水星协议的决策，并定义社区整合格林威治标准时间平台的标准等。我们最初将管理协议代码库，直到治理模式得到适当的建立。

我们将分发一份白皮书，其中包括在代币销售后对拟议治理模式的更详细的解释。

团队

核心团队

- **Ryan Ozonian**, 首席执行官
- **Rohit Kotian**, 首席技术官
- **Igor Shpitalnik**, 后端主管工程师
- **Ian R. Connelly**, 项目经理
- **Preethi Kasireddy**, 区块链主管开发人员
- **Alex Moir**, 区块链开发人员
- **Elliot Sperling**, 区块链开发人员

- **Sameer Khavanekar**, *iOS* 组组长
- **Manju Deshpande**, *iOS* 开发人员
- **Alex Rupprecht**, *Android* 组组长
- **Brant Kortman**, *Android* 开发人员
- **Evan Albert**, *Web* 端 主管开发人员
- **Mayukh Das**, 软件开发人员
- **Michael Talarczyk**, 系统主管工程师
- **Jon Ikemura**, 首席设计师

顾问团队

- **Mark Cuban**, Dust 投资人, 达拉斯小牛
- **Nick Tomaino**