

## Metadium 白皮书 Version 1.0.3

### 法律免责声明简介

#### 背景 Metadium 概述 Metadium 特征 Metadium 架构结论

法律免责声明请仔细阅读全文,如果您在采取任何与本白皮书所述内容相关的行动之前有疑问,请咨询您的法律、财务、税务或其他专业领域的顾问。**1.1 法律声明 a** 本白皮书(以下统称“白皮书”)目前的形式及内容仅供参考,其目的仅涉及与进行中的 Metadium 区块链项目有关的一般信息,并需要进行审查和修订。请注意,本白皮书仍在修改中,因此文本里所提供的信息仅与当前体现的内容相关联。此后,包括有关 Metadium Technology, Inc(以下统称“Metadium”)业务运营和财务状况的信息可能已经发生变化。我们保留随时更新白皮书的权利。

**b** 任何人都不得就购买及出售 META 代币(定义见下文)订立任何合约或具法律约束力的承诺,且不得在本白皮书所述内容的基础上接受任何付款。任何 META 代币的买卖行为都将受到具有法律效力的协议约束,相关详细信息将在本白皮书中单独提供。如果上述协议与本白皮书之间存在任何不一致之处,则以前者为准。

**c** 本白皮书不对任何买卖行为形成建议或意见,也不对从 META 代币的发行人/分销商/供应商购买的任何 META 代币形成约定或协议,也不构成对其或任何一方所达成的相关协议或事实陈述构成任何合约性质或投资决策性质的基础或依据。

**d** META 代币并非证券、商业信托或理财产品,上述各项内容根据新加坡证券及期货法(第 289 章)或在任何新加坡司法管辖区内的等同物而定义。因此,本白皮书不构成任何形式的招股说明书、简介声明或协议文件的效力,不应被解释为任何形式的证券,商业信托及理财产品或任何其他形式的投资。

**e** 不得将 META 代币解构、理解或分类为有机会使购买者通过 Metadium 平台及 META 代币产生的与之相关的利润、收入或其他产生付款行为如退货、产品销售或从这些相关联的行为中所支付的款项构成直接联系的主体。

**f** 本白皮书及其任何部分不得以任何非本白皮书规定的方式规范进行复制、分发或传播,也禁止在任何允许提供 META 代币的司法管辖区进行复制、分发或以其他方式进行传播。

**g** 没有监管机构审查或批准本白皮书中列出的任何信息,也没有任何符合相关司法管辖区的法律、监管要求或规则的行动已经或将要实施。本白皮书的发布、分发或传播并不意味着已遵守适用的法律、法规要求或规则。**1.2 分配和传播的限制 a** 本白皮书及其任何部分的分发与传播可能受到其所处司法管辖区的法律或监管要求的禁止或限制。您应自行了解当地相关的法律法规,获取有关本白皮书或其中任何一部分(视情况而定)的法律限制和其他相关建议,并遵守这些限制。

Metadium 及其代理商和相关公司(包括 Coinplug, Inc。)(以下统称“关联公司”)将不承担任何责任。

b 已经拥有或有权限阅读任何形态的本白皮书的人不得将其分发给任何其他人,本白皮书不允许他人出于任何目的地通过复制或任何其他任何方式传播或分发本白皮书中相关的内容

### 1.3 免责声明

a Metadium 及其关联公司提供的 META 代币和相关服务需以其所述的“定义”和“实施方法”为基础。Metadium 及其关联公司不对 META 代币或 Metadium 及其关联公司提供的任何相关服务的可访问性、质量、适用性、准确性、充分性或完整性做出任何明示或暗示或其他形式的保证或陈述,并明确表示不对因依赖 Metanium 代币及其关联公司提供的任何相关服务而产生的任何错误、延迟或遗漏或任何行为承担责任。

b Metadium 及其关联公司不会以任何形式向任何实体或个人作出(或声称作出)任何声明、保证或承诺,包括本白皮书中所列信息的真实性、准确性和完整性有关的陈述。

c 在适用法律和法规允许的最大范围内, Metadium 及其关联公司不对任何类型的侵权行为、相关合同或其他方面的任何间接的、特殊的、偶然的、会产生其他不利后果的损失承担责任(包括但不限于由于你以本白皮书或其任何部分为依据产生的与之相关的营业收入、盈利或利润,以及相关数据的使用和损耗。)

### 1.4 关于前瞻性陈述的警示性说明

a 本白皮书中提供的某些信息包括有关项目未来发展、未来会发生的事件和预测的前瞻性信息。这些陈述不是历史事实的陈述,可以通过但不限于诸如“将会”、“估计”、“相信”、“期望”、“事业”、“预期”或类似词语的词语和短语来识别其含义。此类前瞻性陈述也包含在其他公开可用的材料中,如演示文稿、访谈内容、视频内容等。本白皮书中包含的信息构成前瞻性陈述,包括但不限于 Metadium 或其附属公司的未来成果、业绩或成就。

b 前瞻性陈述涉及各种风险和不确定性。这些陈述为非确定性陈述,不应过分相信。如果出现任何与之有关风险或不确定因素, Metadium 或其关联公司的实际表现和进展可能与前瞻性声明所设定的预期不同。如果情况有任何变化, Metadium 或其关联公司没有义务更新其内容。根据本白皮书提供的具有前瞻性信息,您个人对未在 Metadium 或其关联公司网站以及 Metadium 或其关联公司生产的其他材料中所指出的问题承担全部责任。

c 截至本白皮书发布之日, Metadium 平台尚未搭建完成,亦尚未完全投入运营。有关 Metadium 平台的任何描述都是基于 Metadium 平台将完成并完全运行的前提体现的,但本段不得解释为对 Metadium 平台的最终完成或完全运行提供任何形式的保证或保障。

### 1.5 潜在风险通过购买、持有和使用 META 代币,您明确承认并承担本节中规定的风险。如果这些风险和不确定性中的任何一个发生在实际事件中, Metadium 或其关联公司的业务、财务状况、经营业绩和前景可能受到重大不利影响。在这种情况下,您可能会失去 META 代币的全部或部分价值。此类风险包括但不限于以下内容:

#### 1.5.1 META 代币可能没有在公共或二级市场中流通

a META 代币旨在成为

Metadium 平台上使用的原生代币,而 Metadium 及其附属公司没有也可能不会积极促进 META 代币的任何二级交易或外部交易。此外, META 代币未在任何加密货币交易所或其他公开市场中流通,且不存在任何交易。如果 META 代币在加密货币交易所进行交易,则无法保证 META 代币的活跃或流动,也不意味着交易市场将得到发展或持续发展。也无法保证 META 代币的市场价格不会低于获得 META 代币所需支付的金额,也不存在“市场价格”的概念。

b META 代币不是由任何中央银行或国家、超国家或准国家组织发行的货币,也不受任何硬资产或其他信贷支持。Metadium 及其有关公司不对其在市场上正在进行的 META 代币的流通和交易负责。META 代币的交易仅取决于相关市场参与者之间对其价值的共识,任何人没有义务从 META 代币的任何持有者(包括 META 代币的购买者)获得任何 META 代币,任何人也无法保证 META 代币的流动性或价格。因此, Metadium 及其关联公司无法确保 META 代币有任何的需求或市场,购买 META 代币的价格不代表 META 代币的市场交易价格(如果它们可被用于交易)。关于 Metadium,其附属公司和 Metadium 平台有关的风险 1.5.2 相关信息的局限性截至本白皮书发布之日, Metadium 平台仍处于早期开发阶段。其治理结构、目的、共识机制、算法、代码、基础设施设计和其他技术规范和参数可能会经常更新和更改,恕不另行通知。虽然白皮书包含了关于 Metadium 平台目前可获得的关于新时代的无信任依赖身份标准的关键信息,但它可能会不时进行调整和更新,如 Metadium 网站上所公布的那样(以下统称“网站”)。购买者无法完全访问与 META 代币和/或 Metadium 平台相关的的所有信息。尽管如此,重要里程碑信息和进度报告预计将在网站上公布。1.5.3 出售 META 代币时筹集的数字资产存在被盗风险虽然 Metadium 及其附属公司将尽一切努力确保通过安全措施的实施安全地保持通过销售 META 代币获得的 ETH 和其他数字资产,但无法保证通过交易所获得的数字资产不会被黑客盗窃,也无法保证你的此类区块链地址、以太坊区块链或任何其他区块链不会受到采矿攻击、复杂的网络攻击、分布式的服务受阻或报错,也无法保证避免产生其他方面的漏洞或缺陷。这些事件可能包括编程中的缺陷或导致其利用或滥用的源代码等。在这种情况下,即使 META 代币的销售行为得以完成, Metadium 及其关联公司也可能无法收到你所支付的加密货币, Metadium 及其关联公司可能无法利用此类资金开发 Metadium 平台, Metadium 平台的推出可能暂时或永久缩减。因此,发行的 META 代币可能不存在价值。META 代币没有关联任何保险服务,除非你专门获得私人保险服务。如果 META 代币丢失或丢失,您可能无法追索。1.5.4 区块链地址可能会收到破坏,损失的数字资产可能无法被追索虽然区块链地址收到保护,但若收到 META 代币付款的区块链地址或其他原因因任何原因而受到损害(包括但不限于丢失此类区块链地址的密钥的情况,在这些区块链地址持有的资金可能无法收回和支付,并且可能永久无法收回。在这种情况下,即使 META 代币销售成功, Metadium 及其关联公司也将无法收到募集资金,亦将无法利用此类资金开发 Metadium 平台,并且 Metadium 平台的搭建时间可能被暂时或永久缩减。因此,被分发的 META 代币可能没有多少价值。1.5.5 无法确保 Metadium 平台会取得成功, Metadium 及其附属公司可能且有权利停止 Metadium 平台的开发、启动和运营 a META 代币的价值和需求在很大程度上取决于 Metadium 平台的性能。无法保证 Metadium 平台在推出后将获得牵引力并取得任何商业成功。 Metanium©2018 Metadium,新时代平台的可信赖信任身

份标准尚未完全开发、定稿和集成，并且在发布之前需要进行进一步的更改、更新和调整。这些变化可能会对其对用户的预期吸引力产生意外和其他无法预料的后果，这些意外和后果可能会对 Metadium 平台的成功与否产生直接影响，因此在创建 META 代币的过程无法保证不会中断或没有错误。

b 尽管 Metadium 已尽一切努力提供实际估算，但也无法保证 META 代币销售中提出的加密货币足以用于 Metadium 平台的开发和集成。由于上述原因或任何其他原因，Metadium 平台的开发和集成可能无法完成，并且无法保证其系统、协议或产品将完全启动。因此，分布式 META 代币可能价值很少或没有价值。

c 可能导致 Metadium 平台开发、启动或运营终止的其他原因包括但不限于(aa)加密和法定货币价值的不利波动，(bb)Metadium 的无法实施和其附属公司建立 Metadium 平台或 META 代币的实用程序或解决与 Metadium 平台或 META 代币的开发或运营相关的技术问题和问题，商业关系的失败，(cc)知识产权纠纷期间开发或运营，以及(dd)Metadium 或其附属公司未来资本需求的变化以及为此类需求提供资金和资金的可用性。由于上述原因和其他原因，Metadium 平台可能不再是一个可行的项目，可能会解散或根本不会启动，对 Metadium 平台以及 META 代币的潜在效用和价值产生负面影响。

1.5.6 Metadium 平台和所提供的需求可能并不旺盛，这将影响 META 代币的价值 a 在推出 Metadium 平台时，存在一个风险，即消费者、商家、广告商以及 Metadium 平台和服务的其他主要参与者都缺乏兴趣，并且可能对 Metadium 的兴趣有限并因此使用平台和 META 代币。这种缺乏兴趣可能会影响 Metadium 平台的运行以及 META 代币的用途或潜在价值。

b 存在来自可能已经被建立的替代平台的竞争风险，或者甚至来自现有企业的竞争风险，这些企业将针对满足类似需求的 Metadium 平台的潜在用户的任何部分，例如 Facebook 或针对寻求购买消费者数据和市场的广告商的其他公司分析。因此，在竞争导致对 Metadium 平台，服务和代币缺乏兴趣和需求的情况下，Metadium 平台的运营和代币的价值可能会受到负面影响。1.5.7 Metadium 及其关联公司可能会遇到系统故障、网络或服务中的意外中断、硬件或软件缺陷、安全漏洞可能对 Metadium 或其关联公司的基础架构网络或 Metadium 平台本身产生负面影响的事件 a Metadium 及其附属公司无法预测或发现何时会发生黑客攻击、网络攻击、采矿攻击(包括但不限于双重攻击，多数采矿攻击和“自私型采矿”攻击)、分布式拒绝服务或 Metadium 平台，代币，购买者钱包或 Metadium 及其关联公司、Metadium 平台、META 代币、购买者钱包所依赖的任何技术(包括但不限于智能合约技术)中的错误、漏洞或缺陷或在以太坊区块链或任何其他区块链。这些事件可能包括编程中的缺陷或导致其利用或滥用的源代码等。Metadium 及其关联公司可能无法及时发现此类问题，并且可能没有足够的资源来有效地应对同时或快速连续发生的多个服务事件。

b 虽然 Metadium 及其附属公司将采取措施防止对其设备及其基础设施的恶意攻击，这对维护 Metadium 平台及其他服务至关重要，但无法保证如分布式拒绝服务的危机在未来不会发生，及任何此类安全措施都有效。任何严重违

反安全措施或其他中断的行为都会导致 Metadium 及其关联公司网络或服务(包括 Metadium 平台)的可用性,稳定性和安全性受到损害。有关参与销售 META 代币的风险 1.5.8 您可能无法恢复已支付金额除非根据这些条款或适用法律法规的规定, Metadium 没有义务向您退还付款金额。对于 META 代币,我们不会或将会对未来的表现或价格做出承诺,包括承诺固有价值或持续付款,并且不保证 META 代币将具有任何特定价值。因此,支付金额的回收大概是不可能的,或者可能受用于法律法规的约束。1.5.9 在购买、分发和使用 META 代币后,您可能会受到不利的法律和或税务影响 a 加密货币和加密资产的法律特征仍然不确定。META 代币可能被视为某些司法管辖区的证券,或者可能在未来被视为某些司法管辖区的证券。Metadium 及其关联公司不对 META 代币如何分类提供任何保证或保障,并且每个购买者将承担 META 代币在其各自管辖区内所应承担的所有后果,如使用和在各相关司法管辖区转让代币所产生的后果。

b 此外,对此类加密货币或加密资产的获取或处置的税务处理可能取决于它们是否被分类为证券、资产、货币或其他形态。由于 META 代币的税务特征仍然不确定,您必须在购买 META 代币时寻求专业的税务建议,因为此行为这可能会导致不利的税务后果或被要求提供税务报告。

1.5.10 买方钱包和您的 Metadium 平台 ID 相关的信息丢失或泄露可能会影响您访问和拥有 META 代币若因为丢失了 Metadium 平台中创建的唯一一个人 ID、Metadium 平台 ID、其他身份信息或者因为各种操作失误而导致的与钱包和保管库紧密相连的私钥丢失,您可能会永久失去对 META 代币的访问权和所有权。1.5.11 区块链可能面临拥堵问题,交易可能会延迟或产生丢失问题用于加密货币交易的大多数区块链(例如以太坊)易于周期性拥塞,在此期间交易可能被延迟或丢失。个人也可能故意向网络发送垃圾邮件,试图获得购买加密代币的优势。这可能导致块生产者不打算进行交易时不包含您购买 META 代币,或者您的交易可能根本不包括在内。隐私和数据保留问题 1.5.12 限制性公开销售的过程应被视为验证流程的过程,其本身为 Metadium 平台后续运营策略的一部分。过程中 Metadium 可能会收集您的个人信息。收集此类信息受用于法律和法规的约束。收集的所有信息将用于限制性公开销售和 Metadium 平台的运营,因此可以转让给 Metadium 指定的全球承包商、服务提供商和顾问。作为新时代的无信任依赖身份认证标准, Metadium 及其指定实体也可能遭受内部安全漏洞的影响,其员工可能会盗用、错放或丢失购买者的个人信息。Metadium 可能需要花费大量财政资源来缓解任何违规或损失引起的问题,过程中可能会承担罚款并接受监管机构或接受政府部门的询问。任何信息泄露或损失也将损害 Metadium 的声誉,从而损害其长期发展前景。

宏观风险 1.5.13 一般的全球市场和经济条件可能会对 Metadium 及其关联公司的运营和 Metadium 平台的使用产生不利影响 a Metadium 及其附属公司可能受到全球经济和市场条件的影响。具有挑战性的全球化的经济条件长期以来已经或也将继续在大层面上减缓信息技术行业的发展。经济疲弱可能对 Metadium 及其关联公司的业务战略,经营业绩和前景产生负面影响。

b Metadium 平台依赖服务器、频带宽度、地理位置和其他服务的供应商也可能受到经济条件的负面影响,反过来,这可能对 Metadium 及其关联公司的

运营或费用产生负面影响。此外，在低周期的经济环境中，Metadium 及其关联公司可能会面临商业放缓和 Metadium 平台使用的负面影响。由于商家及顾客减少及使用购售出及购买产品及服务;广告商处理数据及针对顾客群的行为也随之减少。

c 因此，无法保证当前的经济状况或恶化的经济条件或长期或经常性的衰退不会对 Metadium 及其关联公司的业务战略，经营业绩和前景产生重大不利影响。因此 Metadium 平台可能反过来影响 META 代币的价值。1.5.14 管理区块链技术，加密货币，Metadium 代币，META 代币产品和 Metadium 平台的监管制度仍然不确定，任何变更，法规或政策都可能对 Metadium 平台的开发和 META 代币的实用产生重大不利影响。a META 代币的监管，META 代币的提供和销售，加密货币，区块链技术和加密货币交换目前尚未开发或不发达，并且可能会迅速发展。这种监管在不同的司法管辖区之间也存在很大差异，因此存在很大的不确定性。不同司法管辖区内的各种立法和执行机构可能在未来通过法律，法规，指导或其他行动，这可能严重影响 Metadium 平台的发展和增长，META 代币的采用和实用或问题，提供，以及 Metadium 销售 META 代币。Metadium 及其附属公司或 Metadium 平台和服务的用户未能遵守任何法律，规则和法规，其中一些可能尚不存在或可能需要解释，可能会有所变化，可能产生各种对 Metadium 及其关联公司的不利后果，包括民事处罚和罚款。

b 区块链网络在许多外国司法管辖区也面临着不确定的监管环境。在不久的将来，各个司法管辖区可能会采用影响 Metadium 平台的法律，法规或指令，因此也会采用 META 代币的价值。此类法律，法规或指令可能直接或负面影响 Metadium 及其关联公司的运营。任何未来监管变化的影响都无法预测，但这种变化可能很大，可能对 Metadium 平台的开发和发展以及 META 代币的采用和实用产生重大不利影响。

c 在某种程度上，可能要求 Metadium 及其关联公司获得许可，许可和/或批准(统称为“监管批准”)以开展业务，包括创建 META 代币以及开发和运营 Metadium 平台，但无法获得此类监管批准，或者如果相关机构因任何原因未续签或撤销此类监管批准，则 Metadium 及其关联公司的业务可能会受到不利影响。

d 无法保证未来有关当局不会对 Metadium 及其关联公司施加更严格的要求，或者 Metadium 及其关联公司将能够及时适应不断变化的监管要求。这些额外或更严格的法规可能会限制 Metadium 及其关联公司经营其业务的能力，如果 Metadium 及其关联公司未能遵守任何此类要求，则可能会面临不合规行为。

e 此外，如果遵守这些新实施的法规的成本(财务或其他方面)超过一定的门槛，维持 Metadium 平台©2018 Metadium，新时代的无信任依赖身份认证标准可能不再具有商业可行性，并且 Metadium 及其附属公司可以选择停止 Metadium 平台和/或 META 代币。此外，很难预测政府或监管机构如何或是否可以影响分布式分类账技术及其应用的法律法规进行任何变更，包括 Metadium 平台和 META 代币。Metadium 及其关联公司也可能必须停止在一个司法管辖区内的业务，该司法管辖区在该司法管辖区内经营是非法的，或者使其在商业上不可行或不可取得在该司法管辖区内运营所需的监管批准。在诸如前

述的场景中，分布式 META 代币可能保持很少的价值或没有价值。1.5.15 可能存在与不可抗力的天灾，如自然灾害、战争、恐怖袭击、民间骚乱、大规模传染病以及与 Metadium 及其附属机构无法控制的其他事件相关的风险由于不可抗力的天灾，如自然灾害、战争、恐怖袭击、骚乱、民间骚乱、大规模传染病以及 Metadium 及其附属公司无法控制的其他事件，META 代币的销售以及 Metadium 及其关联公司的活动可能会被中断、暂停或延迟。这些事件也可能导致全球市场经济前景的不确定性，并且无法保证这些市场不会受到影响，也无法保证全球金融危机的复苏将继续。在此类事件中，Metadium 及其关联公司的业务战略，经营业绩和前景可能受到严重负面影响，对 META 代币、Metadium 平台和服务的需求和使用可能会受到重大影响。此外，如果在 Metadium 及其关联公司和 Metadium 平台的参与者未来开展业务的任何国家爆发此类传染病或传染病，市场情绪可能会受到不利影响，这可能会在 Metadium 平台及其社区中产生负面影响。1.5.16 区块链和加密货币——包括 META 代币——是一种相对较新的动态技术。除了此处强调的风险之外，您购买、持有和使用 META 代币还存在其他风险，包括我们无法预料到的风险。此类风险可能以此处列举的意外变化或风险组合的形式呈现。1.6 若无进一步的信息或更新没有人有权提供本白皮书中未包含的与 META 代币、Metadium 或其关联公司及其各自业务和运营相关的任何信息或陈述，如果此类信息被给出，©2018 Metadium 所构建的无信任依赖的身份标准不得被理解为由 Metadium 或其关联公司授权或代表其授权。1.7 不应存在建议性投资本白皮书中的任何信息均不应被视为有关 META 代币、Metadium 或其关联公司在商业、法律、财务或税务等层面的建议。您应咨询自己的法律、财务、税务或其他有关 META 代币、Metadium 或其附属公司及其各自业务和运营的专业顾问。你需知晓你可能需要承担任何无限期购买 META 代币的财务风险。1. 简介

你是谁?你的个人或社会身份该如何定义?你将如何在 21 世纪管理、保护或使用你的身份?牛津词典将身份解释为“确定一个人是谁或是什么的特征”，那么该如何描述您分散在网络上的所有不同特征呢?不幸的是，这个相当简单的问题却没有一个明确的答案——作为一个独立的个体，我们没有能力管理、保护和使用权我们自己的身份。

而 Metadium 正在解决这个问题。目前，我们的身份可以理解为分散在现实世界和网络世界的拼图。为了解决这种个人信息碎片化的问题，Metadium 坚信将“真实身份”与“虚拟身份”联系起来的重要性，这一原则也是我们平台的核心理念——旨在使个人能够随时随地按照自己的意愿管理、保护和使用权自己的身份。

虽然严格管制的身份已经成为全球化背景下经济繁荣和数字世界技术发展的标准，但我们正在进入一个新时代，我们已经能够创造以前难以想象的技术，如人工智能、自动驾驶车辆和虚拟现实等。Metadium 相信当下是创造创新性身份概念的最佳时机，每一位独立的个体所代表的信息内容都将被允许管理、保护和使用权。

基础设施解决身份问题

我们相信 Metadium 将完善目前有缺陷的身份识别系统。Metadium 协议旨在创造革命性的下一代数字身份系统，它将证明你的存在，并在赋予你自我主权身份管理权利等方面具有可被广泛应用的可能性。

Metadium 保证最低限度地披露个人信息，并且承诺仅在用户同意的情况下提供此类数据，且支持安全的分散数字身份协议。

在技术层面，我们以支持通过可选验证创建身份的区块链技术为核心。此外，个人可以在其他平台和服务上使用 Metadium 及其 Meta ID，使其成为各种其他平台的子门户，并支持具有权威性的脱链和跨链技术。我们相信，我们的协议将改善并提高对当前社会对数字身份的认识，同时保持个人数据完整性的同时保证全面性和可操作性。

---

1 真实身份：由中央当局认证的真实世界物理实体。

2 数字身份：数字生成所需的身份表示以及世俗身份和虚拟身份的连接

3 自我主权身份：个人是创造者并有能力控制自己身份的观念。 离线和在线连接个人的分散身份，没有地域限制

背景

随着技术的日益普及，人们的数字生活范围呈指数级增长。我们的生活方式和社交活动比例的重要区域已从线下转为线上。尽管如此，大多数当前的身份信息相关基础设施仍然建设在物理世界中。身份的起源原则上，身份本身取决于自我意识，而不是实质。同样，笛卡尔曾说过，“Cogito ergo sum” - “我思故我在”。等级社会使身份成为决定社会阶层的重要工具。身份是区分特权者和平民的手段。在社会结构制度化之后 - 从封建主义的出现开始 - 对个人身份的控制权掌握在当局手中。广泛采用税收和参与贸易都需要身份管理。

体现世俗身份的传统基础设施

人们认识到身份的重要性，认为有需要证明受试者是否有权处于特定的位置或采取某种行动，传统的身份信息相关基础设施之所以被开发出来，也是因为我们必须专注于其需求性。从大瘟疫期间的卫生认证到更为现代的例子——如在线证书和金融服务——世俗身份一直是基础设施的关键，词现状一直延续到今天。

## 2.1 从离线世界转向在线世界

呈指数增长的互联网服务已经连接了全球数十亿人，它使我们能够高效地进行通信和互动，无论你在哪里，无论相距多远。虽然技术发展已经取得进展，但我们在网上互动的方式仍存在限制。



随着在线应用程序的数量和复杂性的增加，我们仍然受制于“身份”。由于离线服务在某种意义上已成为在线服务，因此身份也必须遵循这种转变。但虚拟世界显然不是面对面的环境，因此不允许我们通过简单地提供我们的世俗身份来获取服务。这就突出了在线身份的重要性。

为了在非面对面环境中提供和使用在线服务，我们通常使用集中的个人身份信息(“PII”)系统来创建 ID 并管理用户数据。在这种情况下，线上用户可能会遇到以下情况：

- 遇到不便、身份信息遭窃或无意中泄露个人信息。
- 每次注册新服务时都被迫创建新的用户 ID 和/或密码。
- 必须记住密码和 ID 的不同字符组合以增强安全性，这在过程中增加了进一步的复杂性、挫败感和混乱。

2014 年，Facebook 提出了一种方法来解决为每个平台创建新 ID 的麻烦。它引入了一种新的“匿名登录”功能，允许用户使用他们的 Facebook 帐户详细信息登录其他网站或应用程序。但是，由于该系统基于易遭到窃取的 ID /密码系统，因此身份盗用事件频发。此外，作为一个中心化系统，Facebook 面临用户信息泄露的问题。在这方面，提供在线服务的企业自然也会受到构建和维护安全 ID 系统的困扰。

此类系统通常以竖井结构为基础模型被设计和实施，这也使其成为对黑客而言非常有吸引力的目标。如果有人打开了系统的大门，他们就可以访问数百万用户的所有有价值的敏感数据。以站在用户的立场为前提，也基于诚信的考虑，企业在防止这种情况方面有既得利益——但这是一项代价高昂的工作。但受限于问题的成因和基础性缺陷，无论企业投入多少资金，这都是一个特别难以解决的问题。

近年来，有许多公司——从创业公司到世界 500 强企业——遭遇了破产，导致客户 PII 的流失。人事管理办公室(OPM)2015 年 6 月的数据泄露事件清楚地说明了 PII 管理不善如何对社会产生重大影响，其中仅 OPM 违规行为就导致了约 2150 万条个人信息记录遭窃。

## 2.2 身份整合的要求

现在，在线服务不再局限于电子邮件或信息共享。曾经只存在于我们想象中的服务已经出现，例如网上购物、银行和保险。这些服务需要我们提供世俗身份信息。为了解决世俗身份和数字身份之间的差距，通过第三方认证机构检查消费者的身份数据变得越来越普遍。

作为在线服务用户，我们不断经历多种证明程序来证明我们的身份，例如使用移动银行服务的漫长而复杂的 KYC 和 AML 程序。每次我们注册类似的服务时，都必须重复这样的过程。

企业还需面对许多类似需求，纵使其复杂程度可能超出想象。为了克服这个问题，他们需要为每个用户完成多个身份证明程序，同时以某种方式同时简化程序，以避免使用冗长的证明程序使客户感到沮丧。

目前没有任何一个国际认证机构或组织制定了普遍的指导方针，因此，为了扩展全球服务，企业被迫与来自世界各地的认证机构建立关系。对于可能有兴趣进行国际扩张的公司而言，这会给公司带来额外的挑战。对创业公司来说尤其如此，毕竟创业公司也存在着全球化扩张的可能性。

基于数据所有权，我们已经看到了由企业集中式 PII 系统的缺陷而产生的问题。今天，我们处在一个关键的交汇点，我们必须采取行动。如果个人能够在规定的时间内以自己的权限管理自己的身份数据，那么我们必须拿出安全、值得信赖且用户友好的身份系统来迎接此项全新的身份验证体系。**3. Metadium 概述**  
**3.1 Metadium**，给人类新的“身份”Metadium 是互联网时代的下一代身份协议层，由具有“无信任依赖”特性的区块链提供支持。

它支持分散的数字身份，并将其作为 Metadium 生态系统的强大核心，提供安全的下一代身份认证体系。此 Meta ID 能够让用户真正拥有身份的所有权，自我主权身份则随之诞生。

自我主权身份 Metadium 基于自我主权身份的概念 - 这一概念由克里斯托弗艾伦在他的文章“通往自我主权身份的道路”中解释。在论文中，自我主权身份被定义为一种去中心化的身份，其中数据主体不仅是他们自己身份的唯一管理者，而且也是身份在多个地点发挥作用的地方。因此，主体对自己的身份具有无国界的自治权。此外，自我主权身份包含无边界的个人信息，其中可包括诸如音乐偏好和喜欢的颜色之类的元素。它还允许个人毫不费力地进行验证，而无需中介或中央权威。分散的数字身份 Metadium 通过消除个人对集中管理机构的信任，以管理每个人身份的需求性作为数字身份的去中心化的支撑。换句话说，通过 Metadium，个人或数据主体不需要依赖中央权威或生态系统中的任何其他参与者来验证它们的存在。通过这种方式，用户可以断言他们在数字世界中的角色，并以去中心化的方式管理、保护和使用他们的数据，并且无论何时何地都可以操作。**3.2 Metadium 体系下的身份认证**我们将身份分为两类，以此为基础构建了一个全新的生态系统。这包括在当前系统下以 Metadium 的视角对身份的一般定义：世俗身份和虚拟身份。世俗身份反映了外部实体如何在物理世界中定义具有客观、明确和基于现实材料的数据的主题；虚拟身份包含个人的在线状态和活动。例如，你周末在一家高级餐厅与家人共享晚餐时所拍摄的合影，构成了你的虚拟身份的一部分。因此，虚拟身份是指个人能够在虚拟世界中建立自己的特征、偏好和习惯的概念。

世俗身份和虚拟身份并不相互排斥。例如，你的银行帐户是世俗身份的组成部分，你也可以通过虚拟身份访问相关应用程序，管理你的银行账户。

我们开发了 Meta ID，将个人的世俗身份和虚拟身份连接起来，作为下一代身份解决方案。除了基于证明行为和信誉系统的 KYC 兼容身份外，它还包含其他功能。这使其与使用区块链技术的其他分散式数字身份项目区别开来。我们以

技术性为基础的社会经济生态系统使你可以使用自己的 Meta ID 作为自我主权身份，在我们看来，这是身份进化的顶峰。

**3.3 Metadium 区块链特征** Metadium 是一种用于获取可信赖的身份数据交易记录的区块链协议。Metadium 协议的核心是促进具有可伸缩性、功能性和可延伸性的下一代身份平台。可伸缩性可伸缩性是区块链技术的常见问题。这是一项具有挑战性的问题，与其他区块链相比，Metadium 以提高可伸缩性为目标之一。Metadium 区块链将在权威证明共识的基础上单独处理区块生成和交易过程。详细信息将在技术文件中具体说明。

作为身份领域的区块链专家，Metadium 将增强的可伸缩性视为获得未来商机的关键因素，它们也是满足需要快速安全地识别用户的服务提供商提供重要的能力。功能性

区块链技术需要特定的方式才能无缝集成到现实生活中。在这方面，Metadium 允许用户创建即时区块，用更大的区块和更巨额的交易提高交易的效率和易用性。扩展性

可扩展性是 Metadium 区块链的另一个颠覆性的特征。Metadium 区块链和其他区块链上的两个 DApps 均可用于 Metadium 生态系统。这还包括区块链之外的其他服务。此外，Metadium 区块链可以被定制，用以创建个人智能合约。更重要的是，用户可以通过我们强大的可持续 Metadium 架构紧密相连。

**4. Metadium 特征 4.1 协议基准 - 无信任依赖** Metadium 使用的“无信任依赖”由区块链提供动力。作为一个分散的分类账本，区块链具有“无信任依赖”的特性，这意味着免受中心化机构控制。尽管互联网和在线社区已经迅速发展，但互联网上的身份信息却相对被忽视了。我们的 PKI 驱动的身份生态系统对当前身份信息集中的现状带来挑战，Metadium 使用协议——基线意识形态培养良性身份生态系统，可在线提供可信的分布式身份，让我们不再需要中心化的权威机构。

**4.2 去中心化的 PKI** 尽管公钥基础结构(PKI)仍在运行，并且被视作一种高级身份系统，但由集中管理机构(CA)管理的身份维护通常会导致数据所有权出现问题，并且可能会出现可信度问题。CA 的任务是防止数据丢失和泄漏，直到最近，用户都别无选择，只能信任 CA。

不幸的是，委托数据可能会受到损害，导致公司和个人暴露或受到威胁。这些痛点也给 CA 带来了巨大的经济和社会损失，迫使他们花费大量的时间、精力和金钱来防止损失和相关的丑闻。

“无信任依赖”意味着在不浪费精力或金钱的情况下管理身份。Metadium 的分散式 PKI(dPKI)使个人能够安全地信任其虚拟身份的完整性。通过 Metadium，公司和个人拥有对其个人数据的所有权，并控制他们与之共享数据的方式，时间和对象。

4.3 数据所有权和身份的自我主权从中心化机构收回身份主权，可以透明、安全地分发私人数据，从而可以绝对控制个人数字资产的使用和分配。这意味着个人拥有权力选择在何时以及如何使用他/她的私人数据。同样，服务提供商或第三方未经许可也不得利用数据。

Metadium 的自我主权身份生态系统使用户能够在验证所有权和权利的同时保留其假名。未经他们许可，平台不会透露用户的世俗身份和私人数据。通过实现自我主权身份，每个人或用户可以在几个数字身份之间的共享相同的偏好或相关性。4.4 规则由于区块链支持假名和“无信任”，监管机构对采用此类技术提出了担忧。作为回应，Metadium 可以在不损害假名和无信任精神的情况下对区块链进行监管。

在业务中，主要参与者并未轻易接受不受管制的系统或基础设施。尽管区块链技术具有高信任度和透明度，但跟踪恶意行为可能很困难。当然，一些阻力源于人们对区块链技术缺乏了解。从这个意义上讲，通过更深入地了解区块链技术，部分问题将得到解决。

Meta ID 的开发还涉及创建一个更具包容性的高效系统。将“无信任”区块链技术纳入监管流程可以使个人和组织放心，并鼓励他们大规模采用。Metadium 实际上可以使用区块链获得便利，而不仅仅是交易他们自身的价值。这意味着 Metadium 生态系统中的用户可以决定使用符合法规的身份证明或自我主权身份进行增值。4.5 物的“身份”直到最近，身份认证相关的基础设施更侧重于“资格”和“目的”，而不是身份信息或自我意识的内在价值。当然，有一些致力于增值和保存的身份基础设施；知识产权(IP)权利通常包括物品身份(IDoT)的要素。但是，知识产权更有可能专注于保护经济价值或人对事物的独占性。随着技术的发展，在 IDoT 设备、物流、机器人、人工智能和智能城市中实现对身份的认证将增加共享和访问信息的需求，并将自发地生成向设备和操作对象打上标识。例如，护照的大规模分发，以满足不断增长的运输要求。4.6 认证和验证尽管含义相似，但验证和证明是完全不同的要素。虽然验证可以采用更加符合大众认知的方式进行，但证明需要第三方公证人或其他公认的中介机构。例如，验证过程为假名身份、关系身份或事物身份增加了价值。但是，面对更严格的信息要求，或处在需要体现身份的权利或真实性时，我们则要进行证明。

现实生活中的各种认证环节，例如义务的履行或拥有的权利，也需要被证明。Metadium 支持证明和验证流程，通过 Meta ID 创建整体身份。5. Metadium 架构

5.1 Meta 治理 META 共识算法利用具有权威证明的修改的 RAFT 共识算法。区别于与一般情况，维持 Meta ID 和 DAPP 的 Metadium 区块链的两大支柱是：

- 社区支柱由社区投票的代表管理。
- Block Producer Pillar 受到当局的监管，证明其合理行事并被指定用于保护网络。

这些支柱以及身份和 dApp 以两种方式维持架构的上半部分：

- **META** 代币是加密货币催化网络，它可以被描述为为身份基础设施提供动力的协议的燃料。此生态系统的用户使用 **META Token** 访问网络，也可以使用与身份相关的功能，如创建或更新自己的 **Meta ID**。**Metadium** 的参与者阻止了生产者支柱区块生产者(节点)拥有的权限仅限于 **Metadium** 公认或指定的权限。区块生产者因生产块和保护网络而受到激励和奖励。他们通过高性能的授权元共识算法证明网络安全 - **RAFT** 算法的改变。成为 **Metadium** 社区的支柱用户是身份的主体。拥有任何形式身份的任何主体都可以是 **Meta ID** 的用户。**Meta ID** 不仅可以作为个人 ID，还可以作为设备、IDoT、内容以及需要对身份基本基础设施进行数字身份管理的任何主体的 ID。

认证机构是无信任区块链环境中合法性的提供者。用户可以通过认证机构(包括公证处，金融机构和其他合格方)对其身份进行认证。只有符合条件的组织才能担任 **Metadium** 区块链的认证机构。

服务提供商由需要用户身份的各方组成。服务提供商可以通过 dApp 通过 **Meta ID** 智能合约提供服务，这可以用于识别用户的 **Meta ID**。**5.2 META** 经济学作为身份区块链，**Metadium** 使各方能够无缝地加入 **Metadium** 生态系统。**META** 代币为整个生态系统提供支持，该生态系统将用于创建与现代生活完全兼容的先进分布式身份基础设施。

从网络的角度出发，可将 **META** 代币视作为交易费用。每项活动都将伴随交易费用的产生于支付。这些费用将防止事务溢出和 **DDoS** 攻击，而这些交易费用将奖励给采矿节点以换取网络安全。

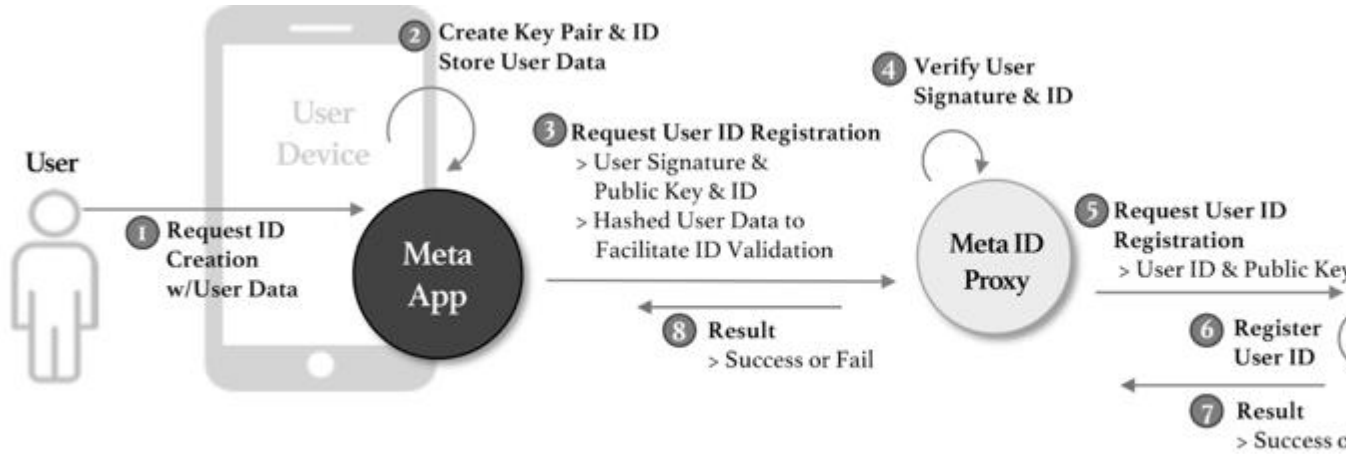
**META** 代币的主要用途是充当身份交换的媒介。**Metadium** 区块链上的参与者将花费 **META** 代币来使用认证服务。当个体想要将普通身份数据链接或更新为其数字身份时，他们可以使用证明服务。认证机构将验证参与者的身份数据，并通过提供链上信任的活动获得 **META** 代币。每个证明代理都将作为此网络的可信桥梁。

服务提供商是要求身份信息的主体，并将使用 **META** 代币奖励用户，以换取使用身份数据。奖励的 **META** 代币的数量可能随身份数据的类型而变化。认证机构可以将 **META** 代币用于合作伙伴关系或营销目的。服务提供商可以在其 dApp 上为某些证明代理商做广告。**5.3 方法的实施**

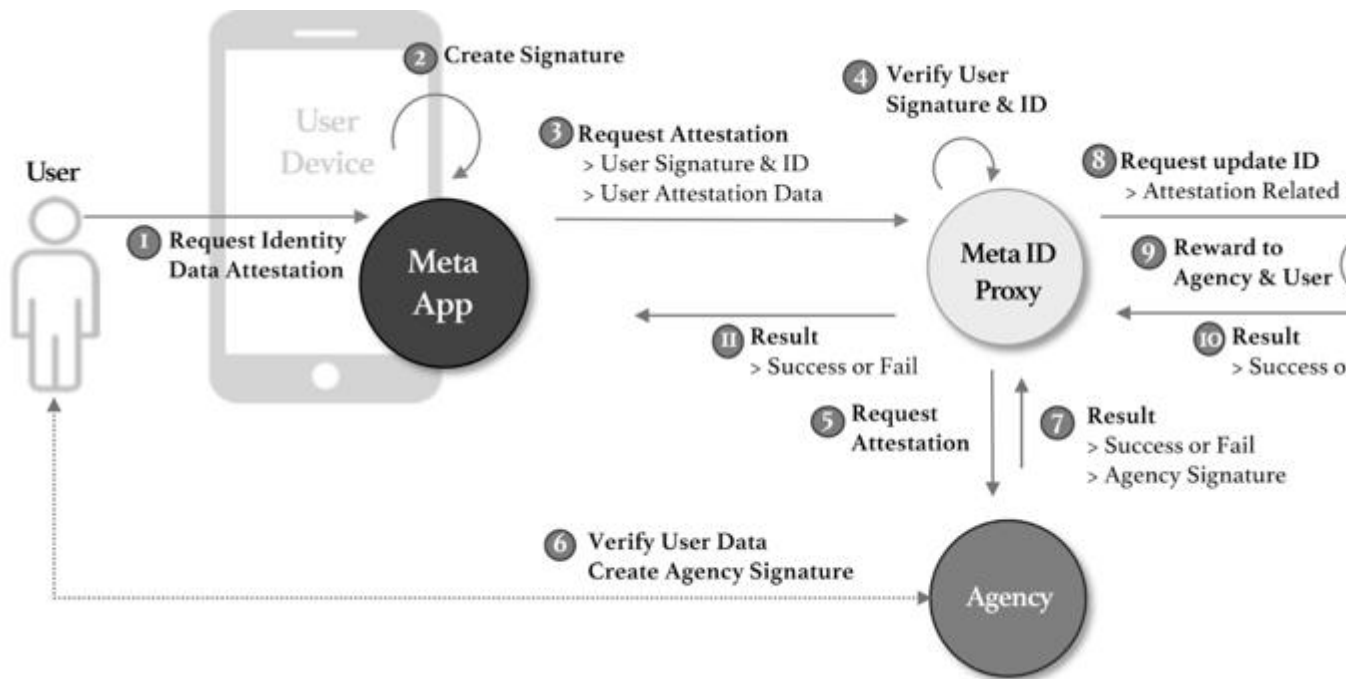
**CRUD** 操作及撤销和恢复用户将能够随时随地无边界地创建 **Meta ID**。用户的 **Meta ID** 的请求者只有在用户同意查看信息时才能读取私有数据。

请求者仅被授予查看用户许可的所选私有数据的权限，以确保数据隐私。**Meta ID** 的所有者可以更新其身份的状态，但是必须将需要证明的新私有数据重新应用于 **Meta ID**。

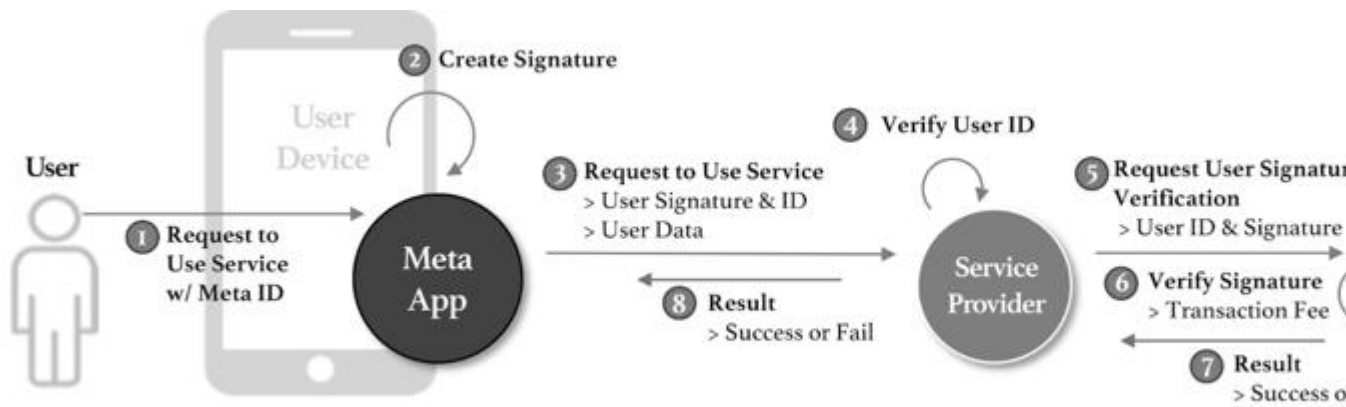
Metadium 协议支持撤销和恢复 Meta ID, 以防止泄露和不必要地使用某人的身份。用户还可以备份和恢复 Meta ID, 以防止可能失去控制其身份的情况出现。



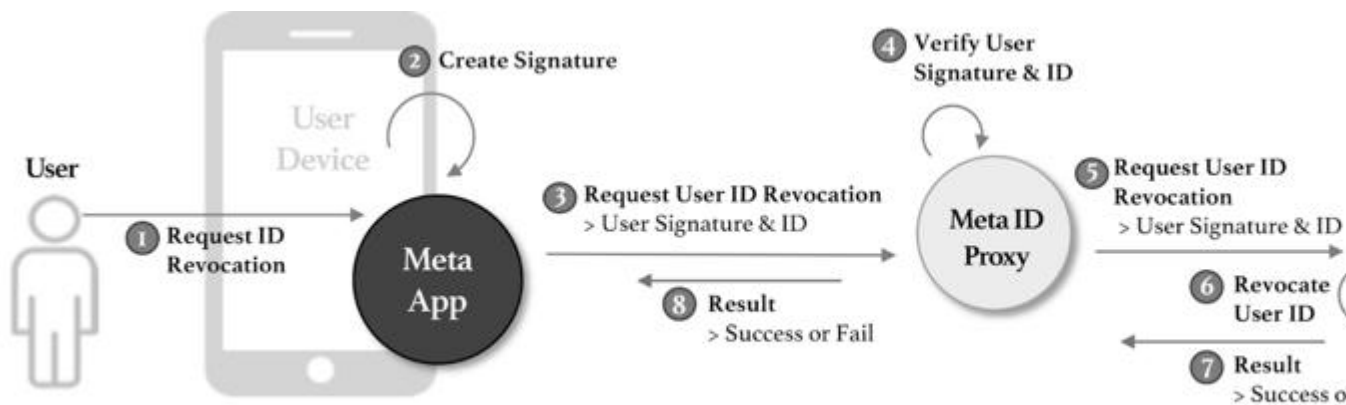
[Self-sovereign ID creation service flow]



[ID data update with attestation]



[Read & use Meta ID]



[Meta ID revocation]

虽然人们已经付出了很大的努力来保护用户避免受到欺诈和黑客的恶意攻击，但浏览器和在线证书无法审查每个网页，盲点的确存在，这些问题最终会导致证书失去其可信度。

对用户来说，Meta ID 的验证界面十分友好，该界面包括移动应用程序和信誉系统。这减少了人为的错误和网络钓鱼问题的出现。声誉系统还可以抵御对正规网站的恶意攻击。Metadium 的分散式 PKI 可以与智能设备、QR 码甚至 FIDO 数据相关联。

在 2018 年初，网络钓鱼网站假装成为最著名的加密货币交易所之 Binance 来行骗。这个虚假网站使用 URL 视觉欺骗来欺骗受害者。如果用户仔细检查了细节，他们可能不会被愚弄。然而，这个简单的 unicode 编码技巧欺骗了很多人。Metadium 的声誉系统和认知友好的方法可以防止这种社会和经济损失。一种人

性化的人类身份信息认证解决方案作为符合法规的区块链协议，Metadium 使安全代币和分散式交换机能够通过扩展来满足法规要求。提供安全令牌的项目团队可以获得已使用 Meta ID 识别的用户，从而可以安全地提供满足法规要求所需的资格和私人数据。分散式交换还可以向用户请求最少的信息，以确保稳健的法定网关加密交换。受监管的权力下放运动的身份 Metadium 的协议是一个高度可扩展和可持续的区块链。通过 meta oracles，可以实现外部区块链和交叉链之间的通信。除了现实世界的的数据，除了 Oracles 之外，Metadium 还弥补了区块链到区块链的差距。权威性 Meta ID can be tokenized to prove possession or the right to perform or make a decision. For instance, if Bitcoin creator Satoshi Nakamoto was actually a group of people, each participant in the group would possess a proportion of the tokenized Meta ID of Satoshi. To show the relationship between beloved ones or fandoms, certain individuals can share a Meta ID.身份的标记化 Metadium 是 ID 专用区块链。用户可以在其智能设备上使用我们的应用程序，并输入 FIDO 数据进行身份验证，验证和证明。未经所有者许可，Meta ID 可防止指纹识别，从而防止对其身份进行恶意攻击。Metadium 的安全性和增值身份系统使其成为区块链中最先进的身份协议。ID specialized blockchainMetadium 与 Coinplug Inc.建立了技术合作关系，Coinplug Inc.是世界上区块链相关专利的顶级参与者。

通过这种鼓舞人心的合作关系，Metadium 被公认为 Coinplug 在验证和身份领域的重要专利之一。下表列出了 Coinplug 的一些关键专利：技术执行和知识产权



TITLE	APPLICATION
CERTIFICATE ISSUING SYSTEM BASED ON BLOCKCHAIN	PCT/KR2016/0
FINANCIAL INSTITUTION DOCUMENT VERIFICATION SYSTEM THAT IS BASED ON THE BLOCKCHAIN	PCT/KR2016/0
METHOD AND SERVER FOR PROVIDING NOTARY SERVICE WITH RESPECT TO FILE AND VERIFYING THE RECORDED FILE BY USING THE NOTARY SERVICE	PCT/KR2017/0
METHOD FOR PROVIDING CERTIFICATE SERVICE BASED ON SMART CONTRACT AND SERVER USING THE SAME	PCT/KR2017/0
METHOD FOR AUTHENTICATING A USER WITHOUT A FACE-TO-FACE CONTACT BY USING MOBILE ID BASED ON BLOCKCHAIN, AND TERMINAL AND SERVER USING THE SAME	PCT/KR2018/0
METHOD FOR PROVIDING PAYMENT GATEWAY SERVICE IN USE OF UNSPENT TRANSACTION OUTPUT BASED PROTOCOL AND SERVERS THAT USING THE SAME	PCT/KR2018/0
METHOD FOR PROVIDING LOGIN FLOW VIA AUTHENTICATION BASED ON PUBLIC KEY INFRASTRUCTURE IN RESPONSE TO USER'S LOGIN REQUEST FOR USING SERVICE, PROVIDED BY SERVICE PROVIDER SERVER IN USE OF SMART CONTRACT WITH BLOCKCHAIN DATABASE AND SERVER	PCT/KR2018/0

6 Satoshi Nakamoto, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System (31 October 2008)

## 6. 结论

伟大的革命可以从简单地掷硬币开始。选择开发现有的可替代途径意味着我们可以共同将创新带入日常生活中的多个领域。

**Metadium** 允许人们从受限制的集中式方法转变为包含无限可能性的安全透明的协议。通过 **Metadium**，个人将首次拥有他们平凡和虚拟身份的完全所有

权。将所有权从中央机关转移给个人不仅可以保护他们的宝贵信息免受黑客和数据泄露，而且还允许人们选择他们希望向服务提供商或其他组织提供哪些信息。随着区块链为 **Metadium** 的系统提供动力，个人终于有能力在国内和全球范围内随时随地管理，保护和他们的个人数据。

降低成本是我们为业务合作伙伴提供的最大好处之一。我们的身份基础设施可帮助国内创业公司和组织更有效地开展业务，并在全球范围内安全无缝地与潜在客户建立联系。使用 **Metadium**，我们的业务合作伙伴可以通过可重复使用的 **KYC** 方法简化其注册渠道，从而实现更加用户友好的流程。**Metadium** 还提供安全的身份验证和身份验证系统。

普遍的规范是让信息超载的人试图获得尽可能多的数据。这鼓励了黑客的恶意攻击，导致数据泄露，增加了企业 and 个人的财务和社会成本。如果我们不立刻行动起来，去利用这种创新的分散式身份验证方法的力量，我们的个人信息和数据安全基础设施将受到影响。

**Metadium** 绝不是身份进化过程中的唯一参与者。我们相信，每个人和我们未来的合作伙伴在开拓 **Metadium** 协议和付诸实现方面也发挥着重要作用。

无论你去往何处，或想要使用哪种服务，都不必担心，**Metadium** 可以确保您的身份安全，它会证明您的存在。

