

科技链
Technology Chain

以区块链为核心构建的高新科技生态全链

『 www.tecchain.org 』

白皮书 / white paper

Version: 1.2

科技链 (Technology Chain) →

世界区块链商业理事会组织监督；

美国(USA)国家科学基金会(NSF)区块小组支持；

美国 Citrix Systems 旗下联合区块链团队研发；

科技链成立的宗旨：促进人类科技进步、享受美好科技生活

Technology chain set up the purpose: to promote human science and technology progress, enjoy a better science and technology life

“科技的真理不应该在古代圣人的蒙着灰尘的书上去找，而应该在实验中和以实验为基础的理论中去找。真正的哲学是写在那本经常在我们眼前打开着的最伟大的书里面的，这本书就是宇宙，就是自然界本身，人们必须去读它”

——伽利略（科学奠基人）

“The truth of science and technology should not be found in the dusty books of the ancient saints, but should be found in experimental and experimental-based theories. The real philosophy is written in the greatest book that is often opened in our eyes, the book is the universe, the nature itself, people must read it”

——Galileo (Scientific founder)

目录

目录

- 1 前言叙述..... 4
 - 1.1 科技链摘要..... 4
 - 1.2 区块链和科技链相关性..... 5
- 2 科技链 (Technology Chain) 研发背景、价值..... 6
 - 2.1 区块链技术背景..... 6
 - 2.2 科技链的研发背景..... 6
 - 2.3 科技链研发价值..... 7
 - 2.4 应用风口..... 8
 - 2.5 科技链开发者及产权应用..... 8
- 3 科技链的设计原理及相关技术叙述..... 9
 - 3.1 科技链的设计原理..... 9
 - 3.2 科技链的技术阐述..... 9
 - 3.3 科技链的兼容性..... 10
 - 3.4 科技链的简称及相关..... 10
 - 3.5 科技链 LOGO 及相关..... 11
- 4 科技链/TEC 底层构架方案..... 12
 - 4.1 TEC 共识机制..... 12
 - 4.2 TEC 高智能合约..... 13
 - 4.3 安全认证..... 14
 - 4.4 TEC 式去中心化..... 14
 - 4.5 科技链其他共识升级..... 15
 - 4.6 科技链区块联动流程..... 15
- 5 科技链的独特性 “E” 概念阐述..... 16
 - 5.1 科技链 “E” 式不可篡改性..... 16
 - 5.2 科技链 (TEC) “E” 式匿名..... 16
 - 5.3 科技链 “E” 式自治性..... 17
 - 5.4 TEC 多链体系阐述..... 18
- 6 科技链的应用价值及计划..... 18
 - 6.1 科技链应用宗旨及价值..... 18
 - 6.2 人工智能 AI 领域的应用..... 18

6.3 无人驾驶方面的应用.....	19
6.4 人脸识别方面应用.....	20
6.5 在指纹支付方面应用.....	21
6.6 虹膜识别中的应用.....	21
7 科技链现已运用案例介绍	22
7.1 科技链在智能电网方面运用.....	22
7.2 区块智能电网技术展示.....	23
7.3 科技链在智能 IT 方面运用	24
7.4 智能 IT 技术展示	25
8 科技链团队及运营管理	26
8.1 科技链的团队介绍.....	26
8.2 科技链技术理论顾问.....	27
8.3 科技链项目法律支持及顾问.....	27
8.4 NSF 相关介绍	27
8.5 科技链团队管理制度.....	28
8.6 科技链机构职能介绍.....	28
9 科技链代币发行及相关分配方案	29
9.1 ICO 发行计划.....	29
9.2 TEC 分配方案.....	30
9.3 发行时间和比例兑换表.....	31
9.4 ICO 募集使用计划.....	32
9.5 募集监管及后续运营.....	32
9.6 科技链推广发展规划.....	33
10 法律及风险.....	34
10.1 法律声明.....	34
10.2 数字币风险揭示.....	34
10.3 版本升级及修订.....	34
11 参考文献.....	35

1 前言叙述

1.1 科技链摘要

科技链理念 (Technology chain concept) 来自于 2009 年 , 正式诞生于 2010 年 , 出自于美国哈佛大学博士导师贝拉克·科迪(Barack·Kode) 的 “人类与物质相依共存、互联协同并进” 科技创新理念。于 2011 年发表世界各大科学杂志 , 在 2014 白宫科技展览上面陈述展览 , 受奥巴马总统问询和评赞。

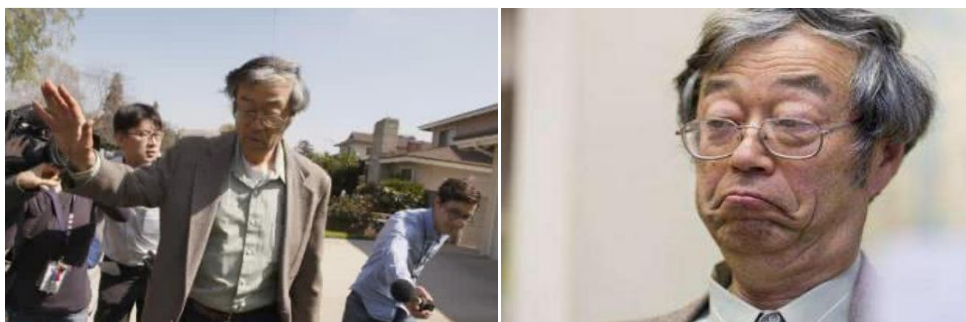


该理念是一部开创性认知 , 试图为人类社会 、 科学发展的科学方法、提供一个充分的本质定义 , 开拓未来世纪新的科技纪元。人类与物质 ; 人类与物质相依共存 ; 人与物和谐关系 ; 人与物协同并进 ; 人与物信息互通 ; 人与物资源开发的理论研究与思想。人性与物性合一 , 开创 “区块新共性” ; 推出科学发展 “最高境界” 。以深入挖掘、重新定位、满足人性更深层次的需求点 , 与整合、研究、定位时代社会发展的需求点相融合 , 形成具有发展共性的契合点 , 作为 “科技链理念” 获取共识的 “决定性要素” 和 “科技链理念更新” 所追求的高度 ; 在精神文化、科学技术、物质基础、资源利用、发展需求与时代背景等方面聚集领先要素 , 进行相互渗透、相互影响、相互融合、区块构筑 “科技链理念” 的综合厚度与实力 , 形成人类精神追求与物质利用的综合区块链联合跨越 ; “

科技链理念的推出 , 将以全新的 “思维定势 (Mindset) ” 、 “行为模式 (Behavior pattern) ” 、 “载体关系(Carrier relationship) ” 、 “价值取向(Value orientation) ” 引领人类开启新的航程 ; 对未来世界展开全面科技创新、资源开发与综合利用 ; 掀起向落后观念、技术革命和产业全面创新升级的浪潮 ; 促进人的全面发展、社会全面进步 , 实现精神文明与时代进步、科技发展与社会和谐、人性需求结构和物质发展结构与经济发展结构的 “全面更新” 、 “跨越式推进” 和 “同步发展”。

1.2 区块链和科技链相关性

同时伴随神秘的比特币（BitCoin）之父“中本聪”2008年提出的相关区块链概念（Block chain）的诞生，人类科技发展又将增加新成员——区块链技术，一种互联网数据库技术，其特点是去中心化、公开透明，让每个人均可参与数据库记录。



结合 21 世纪在科技推动人类社会的至今，在科技革命不断进步的途中，新型概念的区块链（Block chain）技术出现，区块链（Block chain）的新型技术将会把人类带入下一个新的科技时代，是人类科技发展历史的重要进程和环节。

同时区块链（Block chain）理念与科技链（Technology Chain）成立的宗旨：“促进人类科技进步、享受美好科技生活”的理念完美兼容，相互应用交叉发展，使世界区块链技术更加完善先进。



2 科技链 (Technology Chain) 研发背景、价值

2.1 区块链技术背景

BitCoin 被发明前全球信息传递都是通过互联网的 TCP/IP (传输控制协议/因特网互联协议) 协议来实现高速低成本的传输,但是随着互联互通技术的发展(互联网、物联网、VR/AR),人与物体、人与信息的交互方式更加多样化,更多的实体被数字化或者代币化,仅仅是信息的分享和传输并不能满足经济社会的发展,因此当实体被数字化或者代币化之后,人们越来越关注到价值转移以及如何点对点传输这些资产和价值。在此之前,我们一直无法在不借助于第三方受信机构的情况下,通过互联网进行点对点的价值的转移和传输。比特币网络则是运行于信息高速公路上面的第一个 ValueTransfer Protocol (“VTP 协议”)。在我们最开始的计划书中,我们也总结和归纳后提出了互联网应用层 Q+VTP 协议的概念。

中本聪(Satoshi Nakamoto)在 2008 年 8 月第一次发布了比特币的白皮书《比特币:一种点对点网络中的电子现金》,当时世界陷入了货币超发,以美国为中心引发的次贷危机席卷全球,他提出了通过去中心化的比特币网络实现价值转移,维持总量价值稳定。在比特币体系中,全网参与者均为交易的监督者,交易双方可以在无需建立信任关系的前提下即可完成交易。区块链技术改变了我们获取和分享信息的方式,创造了一个新的分布式、点对点的生态社会。2009 年他为该系统建立了一个开放源代码项目(open source project),正式宣告了比特币的诞生。在本白皮书中,我们也第一次归纳和提出了互联网应用层 Q+VTP 协议的概念。目前,随着区块链技术的成熟,区块链的应用场景不仅限于比特币和以太坊,科技链(TEC)试图将区块链技术和应用相结合,形成第价值区块链的生态环境,进一步使用 Q+VTP 协议实现点对点价值传输。随着区块链技术的成熟,区块链的应用场景不仅限于数字货币和数字资产,而是应用在各种场景和商业环境中,体现出应该有的科技价值、商业价值。

2.2 科技链的研发背景

目前区块链面临的挑战有:

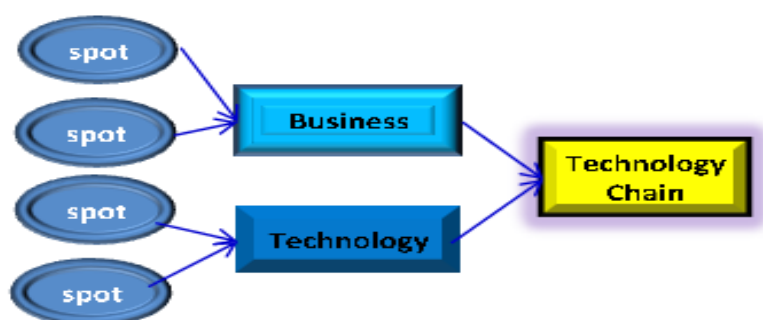
① 区块链前景取决于利益、效率与安全的“三角制约”(Triangulation relation)。

- ② 区块链的更大挑战在于信息服务和数据服务的“模糊地带”。
- ③ 区块链自身技术缺陷，比如扩展性不足、灵活性差，在 smart contract 还存在受限问题、共识机制不够全面等。

综上所述，科技链（Technology chain）推出，将现有实践和通过未来努力，解决这三大挑战。总体归纳为两方面：

一方面为“商用价值”：科技链实践运用，将链链融入到商业、生活中去，实现变现能力彰显价值。

二方面为“完善技术”：科技链基于区块链自身的技术机制不足，不断的学习完善区块机制，建立更完善更新的技术方案，达到高效、安全。



2.3 科技链研发价值

科技链（Technology chain）就是 商业应用+核心技术 的一种智能合约链。

我们可以把科技链的发展类比互联网本身的发展，未来会在 internet 上形成一个比如叫做 finance-internet 的东西，而这个东西就是基于区块链，它的前驱就是 bitcoin，来源理念为 Block chain 即传统金融从私有链、行业链出发（局域网），bitcoin 系列从公有链（广域网）出发，都表达了同一种概念——数字资产（DigitalAsset），最终向一个中间平衡点收集。

科技链（TEC）的推进方式是：

- 科技链 1.0——数字货币综合体系

- 科技链 2.0——数字资产与智能合约综合体系
- 科技链 3.0——DAO、DAC (科技链自治组织、区块链自治公司) -->科技链大社会 (科学 , 医疗 , 教育 etc , 科技链+人工智能)

2.4 应用风口

科技链 (Technology chain) 是 “商业应用” + “核心技术” 的一种智能合约链

所以科技链将注定运用范围很广阔。

科技链将运用在下列范围： (详情请参考白皮书 6.2-6.6)

- 人工智能、机器人、高精密 AI 技术 (AI Artificial intelligence)
- 无人驾驶领域 , 比如无人驾驶系统 APP 应用开发等
- 人脸识别 (Face recognition) 支付、研发、金融、安全领域
- 指纹支付 (fingerprint identification) 支付、安全、消费领域
- 虹膜识别 (Iris Recognition) 机密项目、国防、高智能领域
- 智能家居 (Smart home) 工程、人类居住智能化大工程

2.5 科技链开发者及产权应用

开发者能使用科技链 (Technology chain) 开发新的产品、同时也可以开发属于自己专利的东西、比如一个新型的支付、一种新型的电商构架等。

同时由于科技链具有自己独特的智能合约机制 , 发明家、开发者、商业运用者都能依托科技链为载体 , 进行产权变更、产权分享、产权交易。取长补短 , 促进科技发展和人类进步 , 同时提升商业价值 , 挖掘商业价值开发。

在科技链上交易 , 将由科技链自身机制 , 进行智能化分类 , 智能匹配。使得需求者能够很快得到自己需要的技术 , 开发创造者能更快的获得自身脑力劳动的奖赏。

3 科技链的设计原理及相关技术叙述

3.1 科技链的设计原理

科技链研发方向是开发兼容比特币（BTC）和莱特币(LTC)的全新生态系统，同时下一阶段计划 将融合以太坊(ETH)开放性合约,并且以商业应用为目标,使用+DApp 移动端开发思路，把区块链的技术优势带给不同行业的应用者和普通互联网用户。

再者科技链非常注重智能合约的实际商业应用，通过完善的 Quick 和 Oracle 方程模块的构造，也加入了数据安全 Data security 机制，使得传统互联网企业（金融系统、物联网、支付公司等）应用区块链技术时满足相关合规性的要求。

其次，科技链还将重点开发去中心化应用，与第三方开发者、知识产权拥有者、商业运用者一起，为普通用户提供移动端的去中心化应用及高科技服务，一起打造一个基于 BTC 的区块链以及 ETH 的新智能合约技术，完善自身主链设计，将商业价值与技术完善更新结合，打造区块链新方向新技术。

3.2 科技链的技术阐述

科技链（Technology chain）受到了区块链（Block chain）的启发，并且在技术上具有相同的实现原理，科技链的创造和转让基于一种开源的加密协议，不受到任何中央机构的管理。科技链旨在改进丰富区块链。相比较科技链具有三种显著差异：

第一，科技链技术的兼容性很广泛，整合了比特币的区块链技术作为底层技术，借鉴了以太坊的智能合约技术进行定制改良，构架出属于科技链特有的合约方案。

第二，科技链在其工作量证明算法中使用了由 Colin Percival 首次提出的 scrypt 加密算法，这使得相比于区块链的比特币(BTC)，在普通计算上进行科技链代币挖掘更为容易。每一个科技链代币被分成若干个更小的单位，通过 10 位小数来界定。

第三，科技链网络预期产出代币数量通过科学计算更加合理，相比区块链为首的比特币(BTC)网络发行货币总量有限，扩展性差等，更加有利于整个区块的活跃性带动科技链区块繁荣。

3.3 科技链的兼容性

区块链的兼容性，一直是大家所关注的话题。科技链在开发之初就将其纳入考虑范围。在开发过程中加入了方程模块式的构造和通用性的设计。

开发团队为了更好的去维护和开发，将科技链分为四大模块，分别为科技链用户交互模块、科技链商业开发模块、科技链方程技术模块、整链完善模块。

科技链开发团队为了满足不同用户操作系统和开发需求，同时也真正做到公开源码，我们团队提供不同版本的 科技链系统或者+DAPP 方程包，

另外还提供移动端的服务，鼓励第三方的开发者，与我们一起推动区块链技术在全球发展的落地，开发出普通互联网用户可以使用的区块链电脑端、移动端服务。

同时科技链团队，已经开始着手目前主流系统 IOS 及 Android 方程模块包的研发，将在移动端开拓更有力的深度，打造真正的区块端子，将娱乐、互联网、支付等相关进行结合、构造，建立全球科技新生态。

3.4 科技链的简称及相关

科技链

(英文名字：Technology chain)

简称：TEC

科技链命名为：美国哈佛大学博士贝拉克·科迪 (Doctor. Barack·Kode)

在交易所交易时 TEC 将作为代币简称进行交易。

*TEC 将只在授权的交易平台进行交易，其他未经授权为伪造。

*TEC 的宗旨是 “促进人类科技进步、享受美好科技生活” 请勿使用 TEC 进行违反社会和谐的活动。

3.5 科技链 LOGO 及相关

科技链（Technology chain）标志：



科技链（Technology chain）的标志设计为美国哈佛大学，工程与设计学院在读研究生 HabenLiye ——哈本·里耶设计。



在此，再次鸣谢哈本·里耶 HabenLiye 本人，愿上帝带给他无限的幸福和快乐。

3.6 TechnologyChain 蓝图

科技链努力打造通过生态社区、第三方开发者和技术上的创新，建立一个在全球具有影响力的开源社区生态，最终目的是将区块链融入到科技、金融、社交、游戏、物联网等不同行业。科技链是有兼容性的生态社会，并且通过融入监管的逻辑，通过 Quick 和 Data security 构筑科技链与现实商业社会的价值圈。

4 科技链/TEC 底层构架方案

4.1 TEC 共识机制

比特币的核心算法为 PoW (Proof of Work) 工作量证明共识算法。而升级版 PoS 是一种分布式共识算法，是在 PoW 共识算法中，奖励来自于未分配的代币，因此形象的把这一过程称为挖矿。参与共识的节点需要通过不断尝试解出密码学谜题，来进行交易的确认、而后写进区块，并获得代币奖励。

然而 BTC 挖矿的难度随着“矿藏”的减少而越来越难，往往会造成大量的运算资源浪费。而且参与共识的节点如果持有代币的数量越多、持有代币的时间越久，其成功完成区块创建和写入的机会就越大，这一机制大大降低了记帐的运算难度，节约了宝贵的运算资源的同时，提供了一种挑选‘优良’记帐节点的机制，加强了区块链的安全性可靠性。

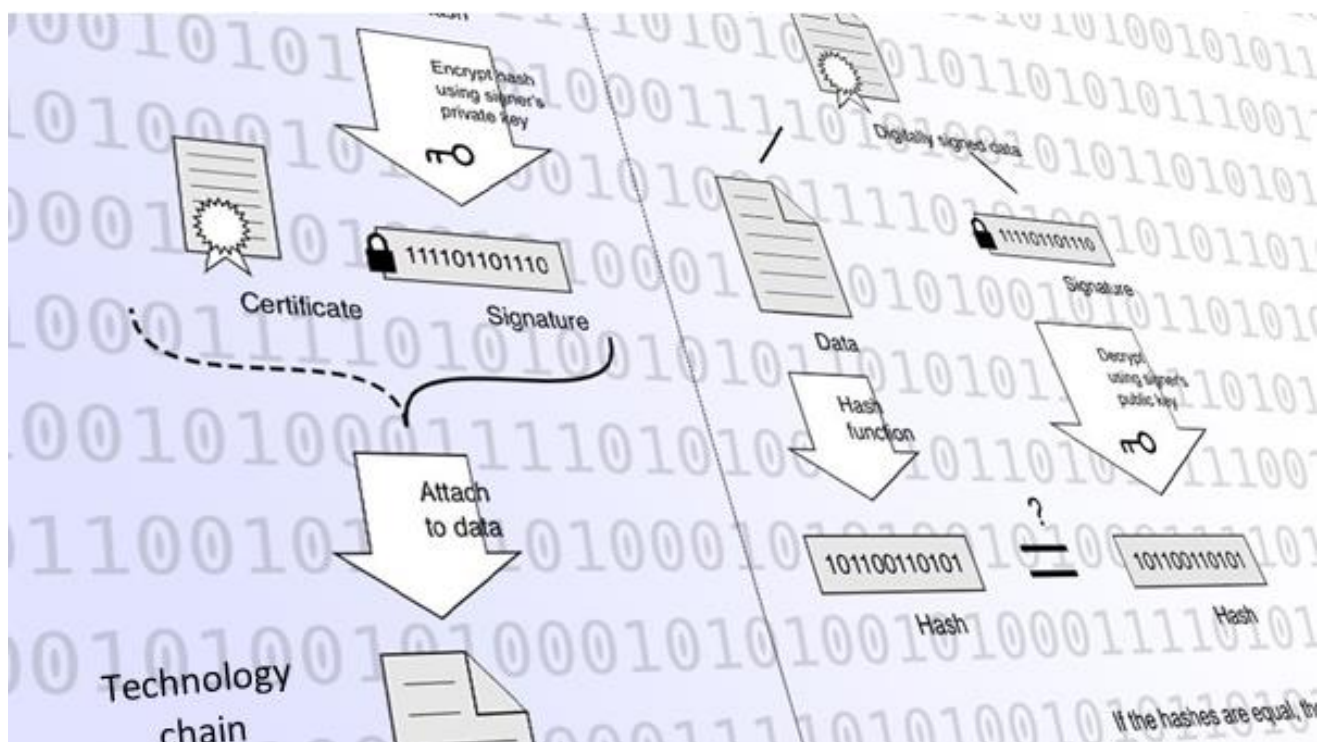
而基于 PoS 共识算法的区块链网络，大多数情况下，其在一开始就已经发行完所有的代币，成功创建区块并写入区块链的记帐节点，其记帐奖励是来自交易发起节点支付的字节费，因此形象的称这一共识机制形成币。

科技链(TEC)基于 QPoST (Quick of Proof & Stake & Trust) 快捷权益信用证明共识机制进行区块共识和确认，QPoST 是科技链 TEC 在 PoST (Proof of Stake & Trust 权益信用证明) 共识机制基础上的创新升级版本。

科技链 (TEC) 打造了一种全新的节点信任评价 STS，在传统 PoS 的基础上加入节点信任对产币难易的调整机制，突出了商业生态中信任的重要性，打造性的设计了 QPoST 共识机制。

这种共识机制，有两个极大的作用，首先在 TEC 中区块链结合成为商业价值应用的基础上，可以通过信息评价机制进一步促进、并训练参与节点的诚信行为。

比如在租借抵押、互换交易等交易行为中保持高准确性和高可信度的记录，培养整个商业生态向健康的方向发展；在整个生态中，选择诚信度相当高的 BTES 作为产币纽带，为科技链的安全性，增加了 99.99%的安全保障。



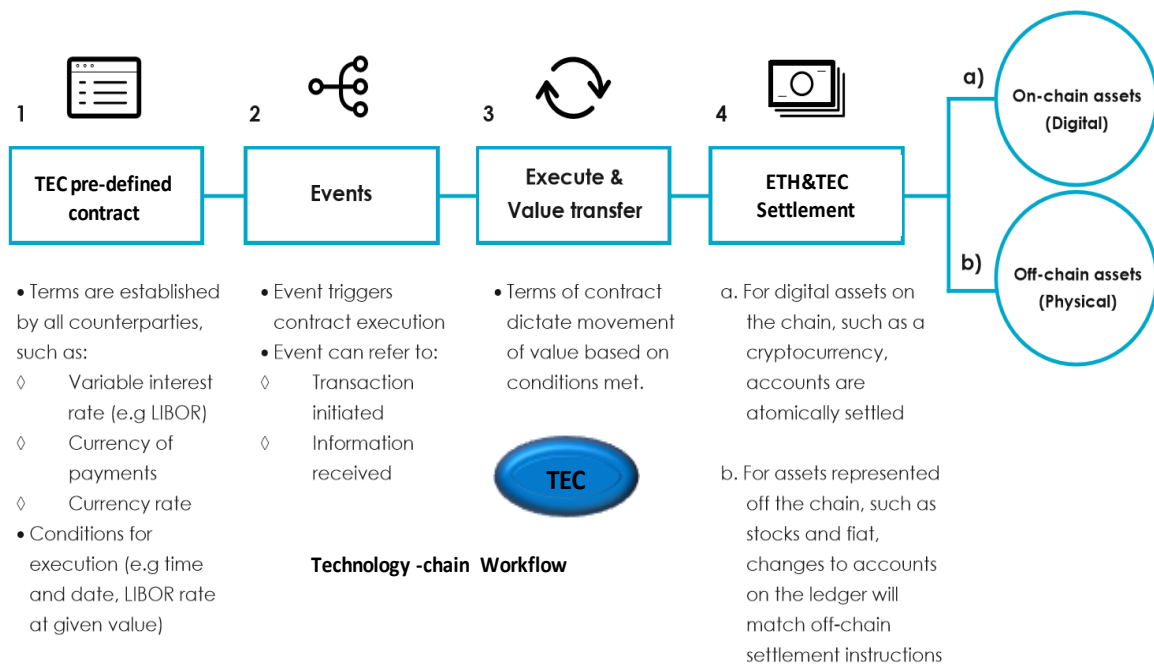
4.2 TEC 高智能合约

智能合约被认为是使用区块链技术的又一个热门技术，在这个领域内，最著名的初创企业就属 Ethereum 和 Eris Industries 组织，智能合约系统根据事件描述信息中包含的触发条件，当触发条件满足时，从智能合约自动发出预设的数据资源，以及包括触发条件的事件。

科技链（TEC）基于区块链的智能合约构建及执行分为如下几步：

- 1、多方用户共同参与制定一份科技链 TEC 智能合约；
- 2、Contract 通过 P2P 网络扩散并存入区块链（通道含 ETH、BTS 等）；
- 3、区块链构建的智能合约自动执行 TEC 结果；

4、科技链进行快速配对接收，并实时反馈区块链智能合约执行情况。



4.3 安全认证

科技链安全认证目前采取生物模式认证，在确保认证介质的安全的前提下进行认证。比如指纹认真、虹膜识别、人脸识别等。在用户自愿的前提下，科技链本着安全忠诚的态度，将用户认证介质保留，并进行数字加密模式，将介质进行模块化压缩加密。当在科技链上进行买卖、协议、转让等交易时，介质将被验证，一旦验证可信，那么随着智能合约的设定，自动触发合约协定，在安全，快捷的前提下完成。

4.4 TEC 式去中心化

科技链由于是区块链的延伸链，在使用分布式核算和存储存在很大相似处，所以不存在中心化的硬件或管理机构，任意节点的权利和义务都是均等的，系统中的数据块由整个系统中具有维护功能的节点来共同维护。

得益于区块链的去中心化特征的借鉴，科技链也拥有去中心化的特征。在中国火币联合清华大学五道口金融学院互联网金融实验室、新浪科技发布的《2014—2016 全球比特币发展研究报告》中就有详细报告，详细解答了区块链的去中心化特征。

4.5 科技链其他共识升级

科技链使用了 PoST (Proof of Stake & Trust 权益信用证明) 作为底层共识 , 团队通过后期努力开发了 QPoST (Quick of Proof & Stake & Trust) 快捷权益信用证明共识机制。在后续的开发过程中 , 我们计划在 PoST 基础上添加激励措施和估计节点在线 , 并称之为激励权益证明共识机制 (IPoS) , 确保科技链(TEC)长久持有者和忠实粉丝的利益能最大化。

4.6 科技链区块联动流程

科技链的分布式帐本 , 存储在一个个串行联结的科技链区块上 , 形成科技链公链 , 而区块链分布式的存储于科技链网络上大量节点中 构成科技链代币交易记录的公开、安全、去中心化、可溯源、不可篡改的基础特性。构筑这一宏大的、安全的、去中心化数据结构的核⼼部件 , 是经过科技链团队重点设计的科技链区块数据结构 , 其为科技链提供安全、稳定、快速响应的特性 , 为区块链提供灵活组合的丰富功能 , 以适应多样的区块链应用、和匹配定制化的商业模型。

科技链联动流程区块包含通用信息如下 :

- TEC 区块净荷长度和净荷哈希值
- TEC 区块所包含交易和字节费的总代币数
- TEC 区块深度和时戳
- TEC 区块标识
- TEC 区块生成帐户的 ID 和公钥
- TEC 上个区块的标识和哈希值
- TEC 区块所包含交易和字节费的总代币数
- TEC 区块所包含的交易信息
- TEC 区块净荷长度和净荷哈希值
- TEC 区块的生成签名
- TEC 区块的积累铸币难度值

上述联动通用信息可在 TEC 整个区块运作时 , 可进行验证和使用。

5 科技链的独特性 “E” 概念阐述

5.1 科技链 “E” 式不可篡改性

操作者的信息一旦经过验证并添加至科技链，就会永久的存储起来，除非能够同时控制住系统中超过 51% 的节点，否则单个节点上对数据库的修改是无效的，因此科技链的数据稳定性和可靠性极高。

同时我们科技链团队还在整个区块中，设置了防止撞破机制，这种机制相当于报警器，一旦出现信息安全时，就可进行区块预警。我们把这种预警机制称为 “E” 概念机制，其主要目的就是确保科技链整个区块更加安全、稳定、真实可靠！

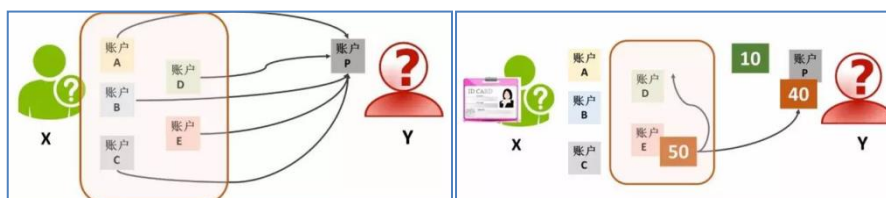


5.2 科技链 (TEC) “E” 式匿名

“E” 匿名指的是具备无关联性(unlinkability)的化名，通过科技链进行逆向开发及改良。所谓无关联性，就是指站在攻击者的角度，无法将用户与系统之间的任意两次交互进行关联。在比特币中，由于用户反复使用公钥哈希值作为交易标识，交易之间显然能建立关联。

若单个地址进行交易并不能确保匿名性，那么多个地址又如何？答案依然是否定的：如

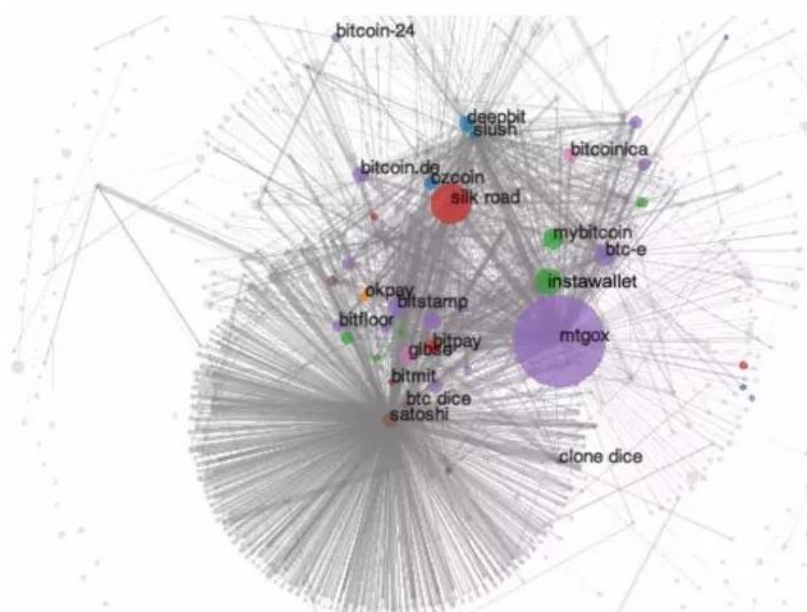
图 1 所示，用户 X 利用多个账户在一定时间内向用户 Y 进行转账，攻击者可以很大概率猜测这几个地址属于同一个用户，而将这多个地址都归为一个地址簇。



科技链账本在交易后，如无用户特别要求，或者其他机制触发，在交易后，将交易记录隐藏在主链账本里面。

5.3 科技链“E”式自治性

科技链采用基于协商一致的规范和协议(一套公开透明的算法)使得整个系统中的所有节点能够在去信任的环境自由安全的交换数据,使得对“人”的信任改成了对机器的信任,任何人为的干预不起作用。当在主控协议群允许情况下,才需要进行轻微干预。如下图所示如果紫色是我们是主控协议群,那么绿色是做出轻微干预部分,显而易见对整个区块不会造成影响。



同时在需要干预时，科技链团队作为维护员，启动“E”机制，会优先进行升级、偏正。

但不限于包含增加总量或者销毁分叉量 ,当然这一切都是在确保持有着利益的前提下才会考虑进行。

5.4 TEC 多链体系阐述

前面我们说到科技链包含用户交互模块、科技链商业开发模块、科技链区块链技术模块、整链完善模块这四种模块。我们指的多链体系是指这四个模块形成的链 ,不是指存在潜在分叉或者其他不确定因素 ,以去中心化为宗旨 ,进行模块联动及服务。

6 科技链的应用价值及计划

6.1 科技链应用宗旨及价值

区块链 (Block chain) 理念与科技链 (Technology Chain) 成立的宗旨 : “促进人类科技进步、享受美好科技生活 ”的理念完美兼容 ,相互应用交叉发展 ,使世界区块链技术更加完善先进。

目前我们的在应用价值方面已经做了深度的调研。同时 ,根据调研情况编写了可行性报告在后期的时间里面 ,将会按照计划完成落地和实际运用。(详情请见下面解析)

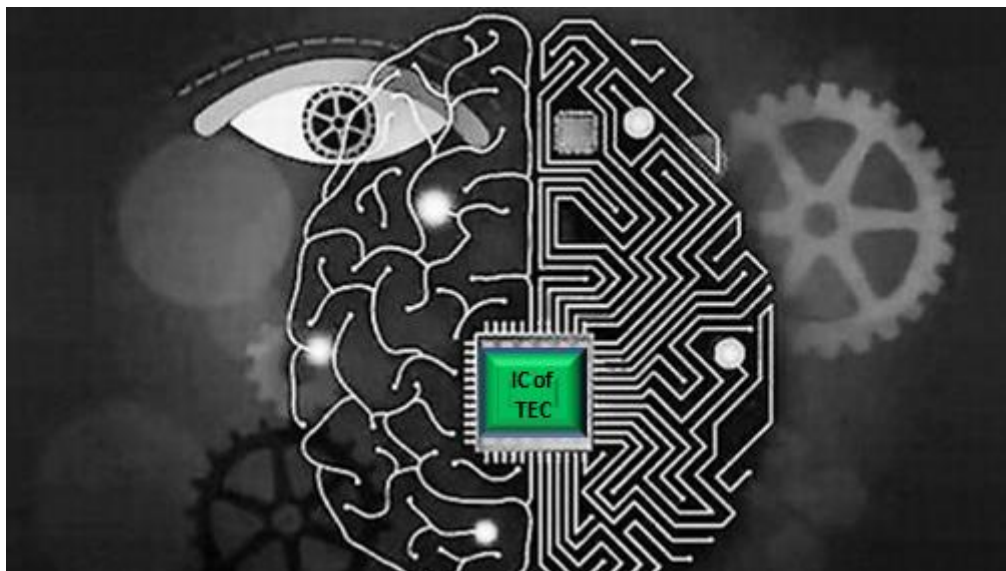
6.2 人工智能 AI 领域的应用

科技链 (TEC) 团队在人工智能 (AI) 领域进行了长时间的跟踪和研究 ,发现了 AI 在未来存在极大的价值及风口 ,这一点与中国的百度 (BAIDU) 2016 年 AI 研究报告认同观点一致。同时我们制定了《TEC and AI Development Report》,该报告到目前已经更新到了 NO.2 版 ,将在后续进行公开及问询 ,并在哈佛大学智能研究与应用学科进行实验及小范实践 ,同时将继续研究最终的可行性方案出来 ,在北美 (North America) 寻找天使投资及风投资金。

我们将按照步骤来进行 ,实现 TEC 与 AI (Artificial intelligence) 的完美对接。

我们在目前最新的 NO.2 报告中制定的流程如下：

- ① 研究并制定出最终的可行性报告→ ②研发 TEC 与 AI 结合的芯片→③制定技术标准→ ④研发完善技术端口→⑤设定准许接入 TEC+AI 的标准→ ⑥商业价值变现



科技链团队将研发芯片作为基层，可以把这种基层比作一种数字语言，当然这种语言是人类与机器之间的语言，然后通过科技链进行信息传递。我们可以通过转账币数量的方法来传递精准交互信息，比如转账 13.14 表示该 AI 设备将执行某套流程或动作。上述流程及标准会在后续团队官方网站公布。

6.3 无人驾驶方面的应用

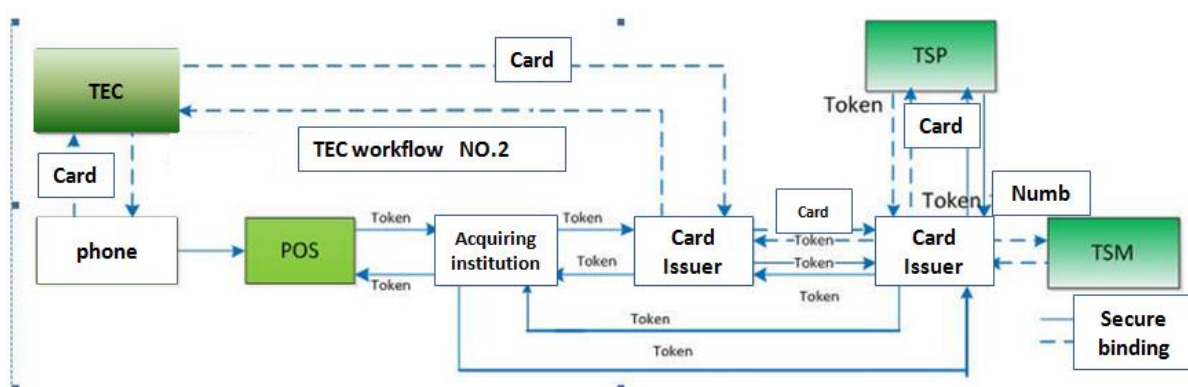
科技链（TEC）在无人驾驶（Unmanned driving）方面的使用，主要是用以无人驾驶系统的移动端为载体，为开发者提供 DAPP 研发技术交流交易平台。由于科技链的开放性，全球的开发者都可以参与进来，不限于于专注无人驾驶的 DAPP 研发者。比如 IOS 的开发者，Android 开发者，都可以通过科技链，参与到无人驾驶 DAPP 开发中来，科技链给全球开发者提供平台，同时全球开发者为科技链提供流量及价值。

案例 NO.1：一位开发者拥有 IOS 技术里面的音频超清技术，那么这位开发者可以通过科技链平台，将自己掌握的音频超清技术通过科技链传播出去，这种传播速度是极快的，因为科技链使用的是 QPoST 技术。无人驾驶系统 DAPP 开发者刚好对这种 IOS

6.5 在指纹支付方面应用

科技链（TEC）在指纹支付方面不光看中的是技术的成熟度、普及度，更加看重的是市场。指纹支付即指纹消费，是采用已成熟的指纹系统进行消费认证，即顾客使用指纹注册成为指纹消费折扣联盟平台会员，通过指纹识别即可完成消费支付。

科技链（TEC）在指纹支付方面应用，有着强大的规划。目前世界上的支付巨头为苹果PAY、中国 Alibaba 等等，可见支付技术供应服务还存在极大的空间。我们在 2015 年中旬就已经进行了立项，并进行了可行性报告研究，制定了一套实现完整支付的流程。



由上图的流程可见，我们将在支付支付方面采用强大的成熟的技术，通过科技链作为信息传递通道。由于科技链核心技术是去中心化，相比 APPLE PAY，Alibaba 的传统中心化认证，具有强大的市场前景，也蕴含巨大的商业价值。

6.6 虹膜识别中的应用

人的眼睛结构由巩膜、虹膜、瞳孔晶状体、视网膜等部分组成。虹膜是位于黑色瞳孔和白色巩膜之间的圆环状部分，其包含有很多相互交错的斑点、细丝、冠状、条纹、隐窝等的细节特征。而且虹膜在胎儿发育阶段形成后，在整个生命历程中将是保持不变的。这些特征决定了虹膜特征的唯一性，同时也决定了身份识别的唯一性。因此，可以将眼睛的虹膜特征作为每个人的身份识别对象。

科技链（TEC）将进行虹膜识别技术的信息传递、安全认证、信息存储，基于眼睛中的虹膜进行身份识别，应用于安防设备（如门禁等），以及有高度保密需求的场所。

7 科技链现已运用案例介绍

7.1 科技链在智能电网方面运用

科技链 (TEC) 要做的是把区块链的概念植入到智能电网中去, 形成科技链自身的技术产品, 再将技术进行了实际运用, 区块智能电网就是一个比较成功的案例。科技链 (TEC) 是区块链的完善升级, 在深度发展自身特点特性以外不光保留了、也强化了区块链底层技术, 即开放性、去中心化、自治性、信息不可篡改、匿名性。在发展智能电网时候, 科技链团队联合了考克斯企业 (Cox Enterprises) 在佐治亚州亚特兰大的盖恩洛特镇构架了区块智能电网。

智能电网发展历程: 20 世纪 90 年代国外开始研究电力线 (主要为低压及中压) 的高频特性 (2 MHz ~ 80MHz), 并在此基础上开发了实用的高速 PLC 产品及系统。当前已有多种高速 PLC 产品及系统在家庭联网、高速 Internet 接入、智能家居等方面得到了广泛应用。高速 PLC 的特点大致可以概括为以下几点。

(1) 采用电力线 (中低压) 作为信息传输通道, 跟其他接入技术相比可提供更高的覆盖率 ; (2) 电力线载波信号使用频率为 2 MHz ~ 30MHz ; (3) 可快速、简单可选择性实施, 室内安装快速简单 ; (4) 投资及运行费用跟 xDSL 相当, 比其他电缆服务费用低 ; (5) 当前提供的宽带接入速率与其他方式相当, 下一步将提供更高的速率及多种应用。

在全球已有数百万电力线高速通信产品用于室内、办公室联网, 电力线高速接入在多个国家已达数百个试验网络, 主要应用于欧洲和美国等。欧美主要的电力线高速接入试验网络如下。

Electricité De France: 提供接入服务 1500/覆盖 35000 使用中低压高速 PLC, 正在测试 VoIP

EEF (Switzerland): 提供接入服务 2000 用户反映良好

Endesa Net Factory (Spain): 提供接入服务 2000/覆盖 20000 85% 用户签约使用 VoIP

ENEL (Italy): 提供接入服务 2400/覆盖 75000 无电磁干扰反映

Iberdrola (Spain): 提供接入服务 覆盖 150000 正在测试 VoIP

Drewag (Germany): 提供接入服务 700/覆盖 15000 提供 768 kbit/s 速率

Linz AG (Austria): 提供接入服务 3000/覆盖 37000

PPC (Germany): 提供接入服务 5000/覆盖 90000

SSE (United Kingdom): 提供接入服务 覆盖 20000 政府支持, 无电磁干扰反映

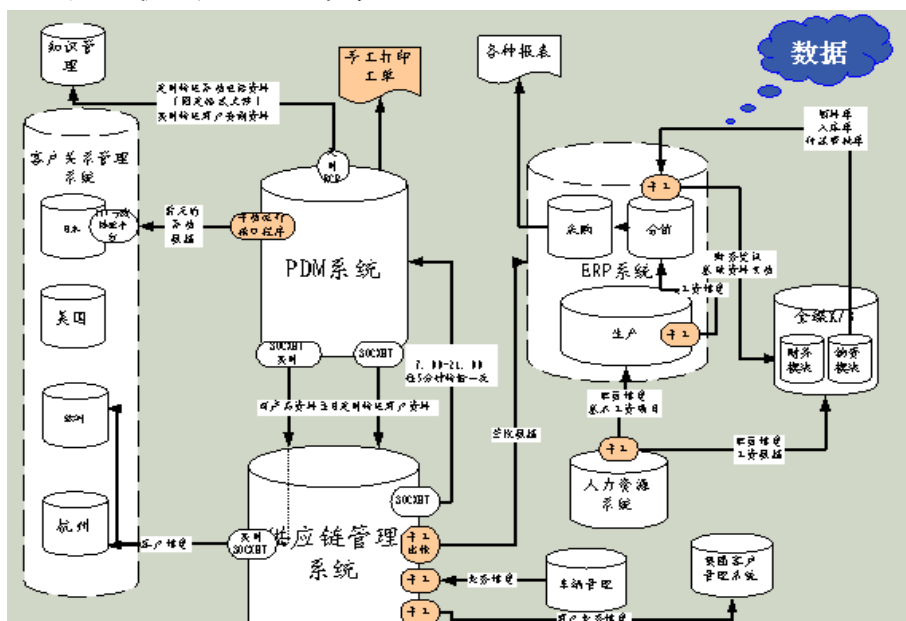
Ameren (US) : 提供接入服务 70/覆盖 20000

7.3 科技链在智能 IT 方面运用

科技链(TEC)在IT方面有着极大的运用前景,特别是结合科技链自身的区块链技术,使得IT变得更加智能化,便于企业管理、个人IT技术归纳、使用技术准则等方面,同时也蕴含了强大的商业价值,科技链的智能IT(即信息技术,缩写IT),是主要用于管理和处理信息所采用的各种技术的总称。它主要是应用计算机科学和通信技术来设计、开发、安装和实施信息系统及应用软件。它也常被称为信息和通信技术(Information and Communications Technology, ICT)。主要包括传感技术、计算机与智能技术、通信技术和控制技术。我们于2016年8月与美国联合技术(United Technologies)公司进行了立项合作,目前项目已经处于落地实施阶段,预计2018年实现推广和变现。

智能IT技术代表着当今先进生产力的发展方向,信息技术的广泛应用使信息的重要生产要素和战略资源的作用得以发挥,使人们能更高效地进行资源优化配置,从而推动传统产业不断升级,提高社会劳动生产率和社会运行效率。就传统的工业企业而言,科技链(TEC)的智能IT技术在以下几个层面推动着企业升级:

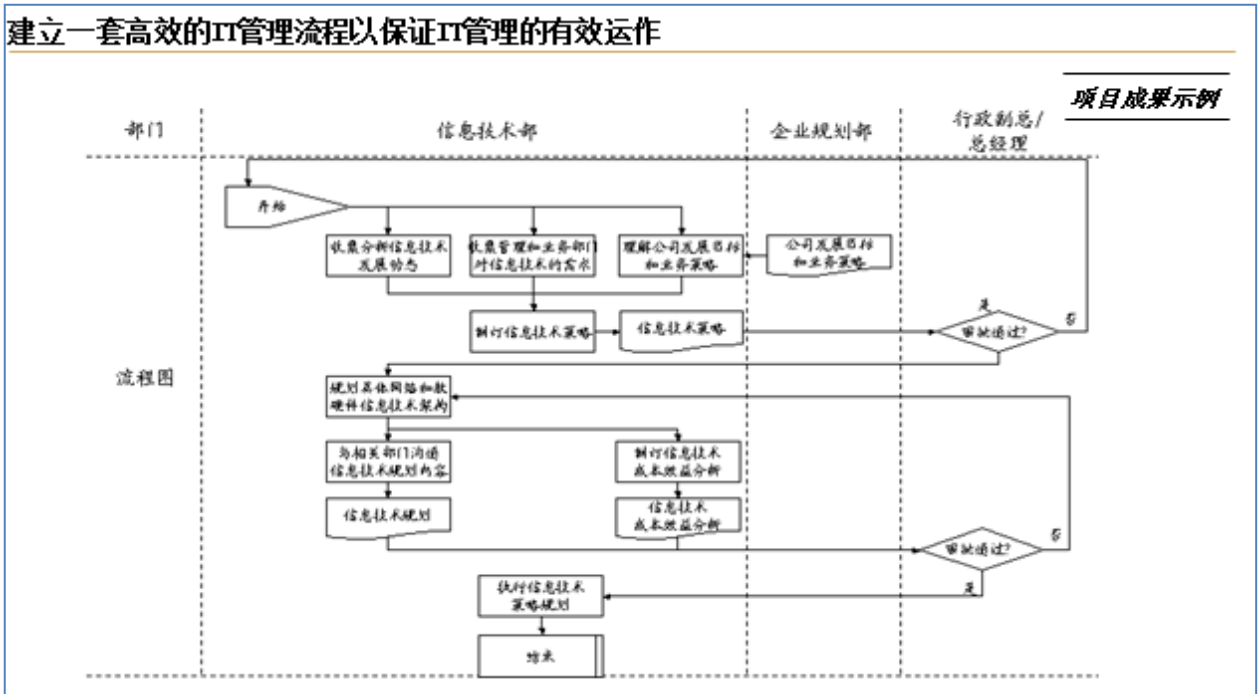
1. 将智能IT嵌入到传统的机械产品中,使其智能化,互联化。
2. 计算机辅助设计技术、网络设计技术可显著提高企业的技术创新能力。
3. 利用信息系统实现企业经营管理的科学化,统一整合调配企业人力物力和资金等资源。
4. 利用互联网开展电子商务、金融软件等。



如上图可见,这是科技链(TEC)的智能IT方案成功运用在企业ERP系统中。

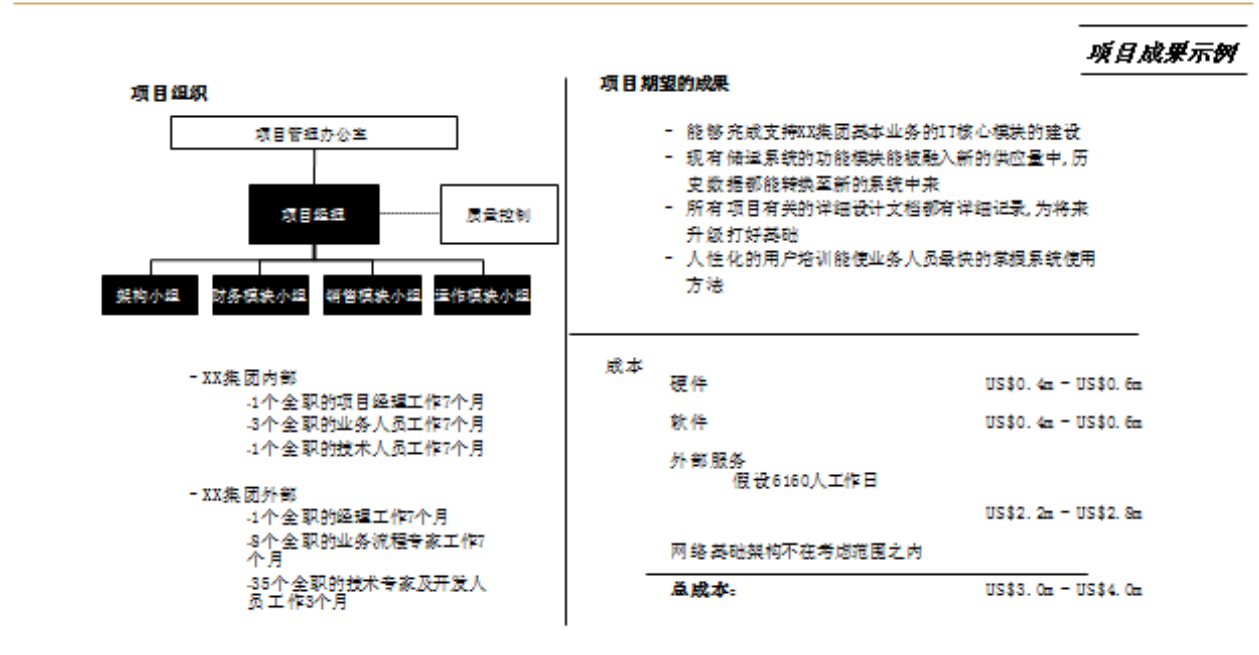
7.4 智能 IT 技术展示

A . 科技链 (TEC) 智能 IT 核心管理技术展示 :



B . 科技链 (TEC) 智能 IT 核心管理技术展示 :

对每个信息系统子项目我们还将做出项目说明及初步预算



8 科技链团队及运营管理

8.1 科技链的团队介绍



Julian Gewirtz 朱利安·葛维宝

发起人、TEC 联合 CEO、TEC 全球运营组长

哈佛大学研究生院应用科学部博士 美籍英国人

曾任职于 GOOGLE 谷歌网技部、洛杉矶大数据科技协会助理



李以斌 Anbis

科技链技术总支持、TEC 技术开发组长

美国人华裔

世界区块商业理事会会员、达世币初创成员之一



Ron Chris 克里斯·隆恩

科技链副总工程师

美国人、毕业麻省理工学院，

曾任职微软技术部 JAVE 副工程师、华尔街摩洛哥集团技术顾问

8.2 科技链技术理论顾问



Barack·Kode 贝拉克·科迪

科技链理论提出者

美国人

美国哈佛大学博士导师 贝拉克·科迪 (Barack·Kode)

8.3 科技链项目法律支持及顾问



Mei linjenna 梅琳·杰娜

科技链法律顾问 (兼任)

美国人、毕业洛杉矶法学院

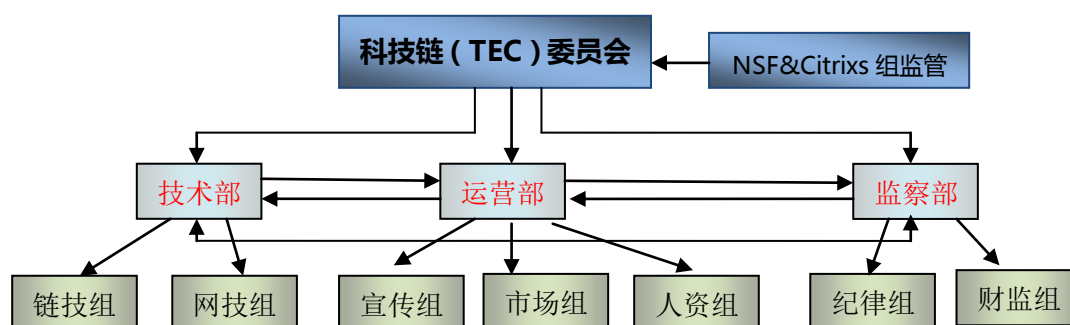
美国洛杉矶罗迪凯特律师事务所律师、区块链法律研究学者

8.4 NSF 相关介绍

美国国家科学基金会 (National Science Foundation, United States) 是美国独立的联邦机构, 相当于中国国家自然科学基金委员会, 成立于 1950 年。任务是通过基础研究的资助, 改进科学教育, 发展科学信息和增进国际科学合作等办法促进美国科学的发展。美国国家科学基金会组织由国家科学委员会和 1 名主席、1 名副主席及 5 名主席助理组成。国家科学委员会的成员由美国总统任命。它的主要任务是确定国家科学基金会的政策, 审核扶持具有科技前景的项目发展。

8.5 科技链团队管理制度

科技链（TEC）团队管理制度，采取美国三权分立以及中央集权理念的管理制度，目的是为了科技链（TEC）严格管理，更好发展。



8.6 科技链机构职能介绍

- ① 科技链（TEC）委员会为科技链项目的最高管理机构，相当于上市公司的董事会具有决策、管理、审查、核准等重大权利和职能。
- ② NSF&Citrixs 组监管是 NSF 联合 Citrixs STS 成立的一个小组机构，负责监督科技链团队工作的纪律性、以及科技链团队财务方面等进行监管。
- ③ 科技链（TEC）技术部是负责科技链的技术开发、技术维护、官网维护、落地应用技术看方案支持、虚拟方案制定、商业技术设计维护等。
- ④ 科技链（TEC）运营部负责全球市场运营管理、运营推广、运营团队搭建、以及对外关系和法务处理等。
- ⑤ 科技链（TEC）监察部是负责技术部、运营部门人员、责任、财务、管理等方面进行审计和监察，同时也负责公司总体收支管理和审查。

科技链（TEC）技术部、运营部、监察部是相互平行的部门，只对上级负责，但是又是相互协助的部门，确保科技链（TEC）能又好又快发展。

9 科技链代币发行及相关分配方案

9.1 ICO 发行计划

科技链代币（TEC）的总量为 1 亿个，基于自身特色 QPoST 算法合理安排和科学计算，确定永不增发。

科技链代币（TEC）从投资价值、稳定性、安全性能等方面考虑，最终决定代币的兑换选用莱特币（LTC）及达世币（DASH）进行，因为这两种币具有长期上涨态势，科技链团队也注重价值投资，也提倡价值投资，所以很鼓励使用该两种数字货币作为兑换币。

科技链代币（TEC）将在 ICO 后 30 天内完成发放和交易所的上线交易工作。同时科技链团队将和各交易所保持良好的沟通，以保证代币届时登录多家大型主流交易所。更好彰显科技链（TEC）价值和魅力。

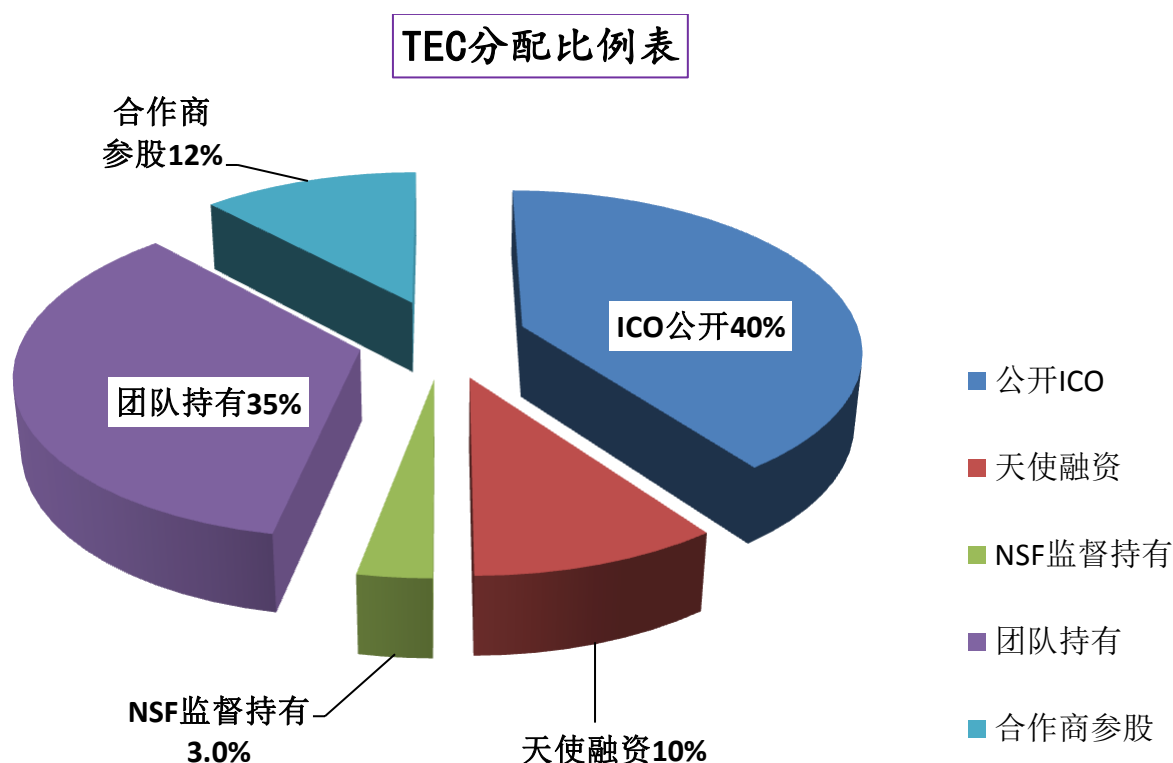
中国 China 区意向选择交易所对象包括：

Chinese name/中文名	Network address/网址
比特儿	www.bter.com
币久网	www.bit9.com
大红火	www.dahonghuo.com
聚币网	www.jubi.com
众股网	www.zhgtrade.com
元宝网	www.yuanbao.com
比特时代	www.btc38.com

世界区意向选择交易所对象包括：

Web name	Network address
The "B"	www.bittrex.com
The "P"	www.poloniex.com

9.2 TEC 分配方案



- 科技链（TEC）前景巨大，团队在分配时比较惜售，ICO 公开只有 40% 份额，目的是让全世界的人们了解科技链、认识科技链；ICO 公开的 40%可在上交易所后自由交易买卖交易，没有任何冻结期，也没有任何限制条件，完全自由流通。
- 科技链（TEC）理念突出，蕴含重大价值，目前正在接触中的天使融资有多家美国硅谷方面的资本，科技链将进行认真审核和筛选，后续将会在官方公布。
- 科技链（TEC）立项一发起，便向 NSF 申请区块类科技创新项目，并最终获得支持和认可，NSF 方作为监督持有 3%份额，该份额将一直进行锁仓。
- 团队持有 35%份额，该份额将进行锁仓，每年解锁总量 5%，第一次解锁在 2018 年 8 月 1 号。同时团队内部都形成了一种价值约定，设定了一个价值兑现的预期值，那就是直到科技链商业价值落地，得到市场广泛认可后，TEC 涨幅在 200%以上才会考虑解锁 5%来活跃市场，并继续往前推广商业应用及价值挖掘。
- 科技链审核的合作商，都具备极强的诚信精神和商业眼光，为了与合作商更好的相互合作，也为了科技链生态的更好发展，团队确定了 12%的份额来进行激励，这对市场的推广和发展的积极作用是不言而喻的。

9.3 发行时间和比例兑换表

★ 科技链 (TEC) 将于 2017 年 7 月 26 号 (北京时间 上午 9:00)

(美国时间 7 月 25 号晚 21 : 00) 进行全球同步开放 ICO 募集

★ 官网地址 : www.tecchain.org

- 科技链 (TEC) 代币总量为 1 亿个 , 本次公开 ICO 为 40% , 数量为 4 千万个代币。
- 众筹下限为: 500 BTC (或等额 LTC) , 众筹满额为 : 750 BTC 不超过 750 BTC。
- 经科技链 (TEC) 委员会慎重商议 , 第 1 期为早鸟阶段 , 享有 9 折 ICO 激励。
- 本次 ICO 募集面向全球 , 可能未达到募集下限 , 或者超出募集上限 , 当发生该二者条件时 , 将全部原路快速返还。
- 科技链将会在官网开辟多种联系通道 , 以便全球都能进行即时联系和问题解答。
- 发行时间及比例兑换表详细 :

阶段 类别	第 1 期 (早鸟阶段 9 折)	第 2 期	第 3 期
北京 (CNA) 时间	7 月 26 早 9 : 00— 7 月 29 早 9 : 00	7 月 30 早 9 : 00— 8 月 02 早 9 : 00	8 月 03 早 9 : 00— 8 月 06 早 9 : 00
纽约 (USA) 时间	7 月 25 晚 9 : 00— 7 月 28 晚 9 : 00	7 月 29 晚 9 : 00— 8 月 01 晚 9 : 00	8 月 02 晚 9 : 00— 8 月 05 晚 9 : 00
1 个达世币 (DASH) (起步 0.1 DASH=400 TEC)	兑换 3600 个 TEC (若按 1:1200CNY 汇率)	兑换 4000 个 TEC	兑换 4000 个 TEC
1 个莱特币 (LTC) (起步 0.33 LTC≈ 400 TEC)	兑换 1080 个 TEC (若按 1:360CNY 汇率)	兑换 1200 个 TEC	兑换 1200 个 TEC

※注意由于数字货币市场波动 , 募集当天具体汇率以官网实际汇率为准 , 中国区将参考中国区交易所币价进行换算 , 其他国家将参考本国或相邻国币价进行换算。

9.4 ICO 募集使用计划

科技链 (TEC) 对 42% 的 ICO 资产用于技术研发：

- ① 全球范围内聘请区块高技术人员，包含一些优秀的初创人员，比如达世币、ZEC 等初创团队离职成员，增强科技链团队技术实力。
- ② 优化更新当前技术设备、电子办公类设备。
- ③ 搭建大型高科技数据库、扩建大数据、云计算方面工场。
- ④ 与各大院校成立联合实验室，比如哈佛大学、麻省理工大学等。
- ⑤ 组建专业型技术团队，进行匿名性、智能合约、区块链优化、共识算法升级等方面课题研究及执行。

科技链 (TEC) 对 30% 的 ICO 资产用于科技链应用的运营推广及生态建设,包括美国国内政府企业、华尔街金融机构等，使科技链广泛普及使用。

科技链 (TEC) 对 20% 的 ICO 资产将用于 海外新兴市场开拓，比如中国、印度、巴西、俄罗斯等国家，在区块链技术里，蕴含着大量的商机和前景。

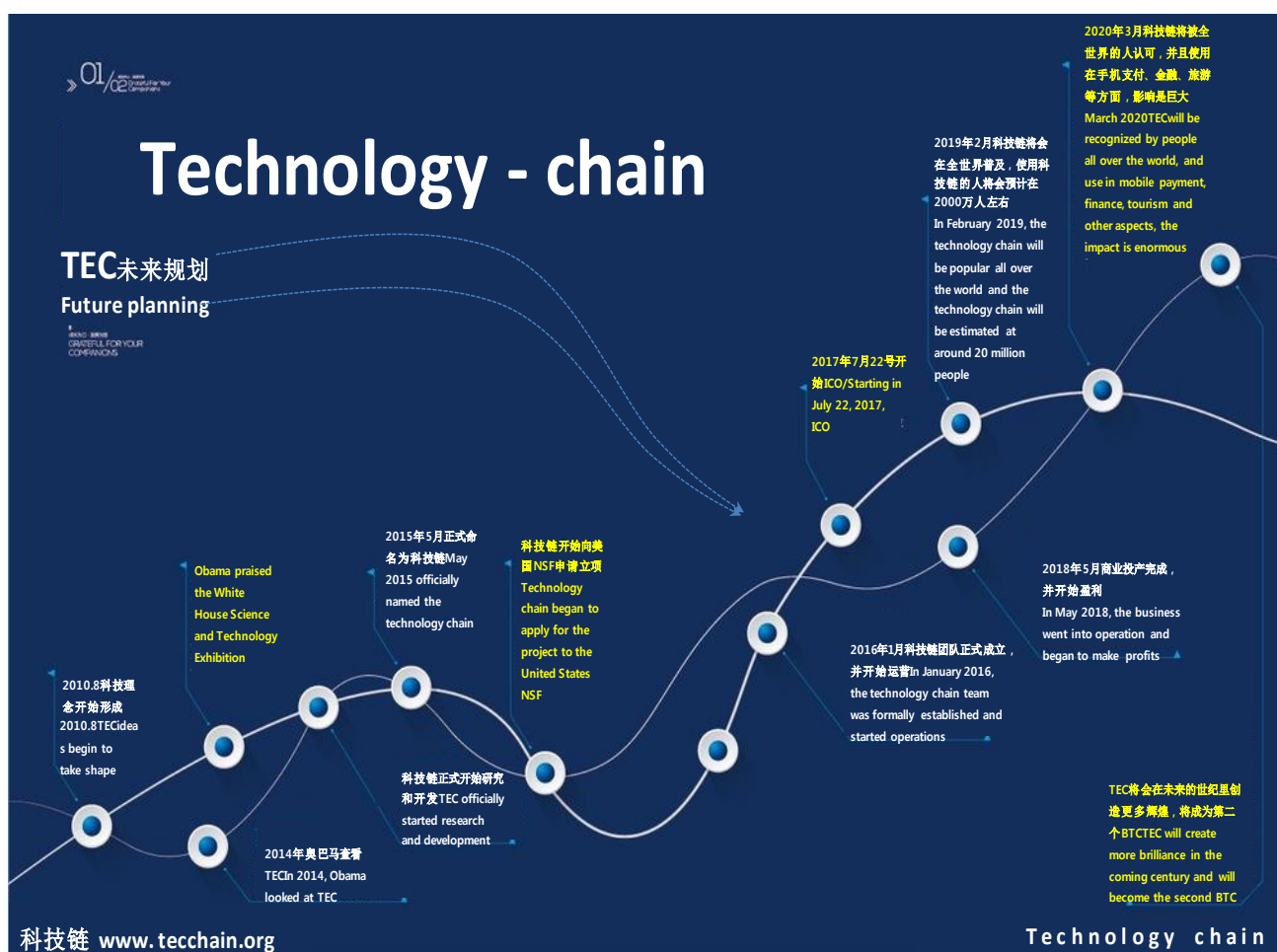
科技链 (TEC) 对 8% 的 ICO 资产将用于现有落地项目的维护、服务升级、商业渠道拓展，使更多类似的企业来跟我们进行商务合作，拓宽科技链价值面。

9.5 募集监管及后续运营

- ① 科技链 (TEC) 代币持有者，具有对科技链重大决策、会议决策具有投票权，对科技链日常运营具有监督权、知情权。
- ② 科技链每 3 个月会定期进行团队审查、资产审查、团队持币情况审查，会定期进行官方公布，以便于持币者查看。

- ③定期公布募集资产使用情况，公开科技链各项开支明细，公开团队薪资明细。
- ④ 后期将组织与联系科技链持币者，成立科技链交流协会，旨在让科技链更加健康发展，长远发展，透明运行，让持币者利益得到体现。
- ⑤定期公布科技链市场分析报告，计划项目可行性报告，落地项目进展报告，以及项目支出报告。
- ⑥ 将科技链（TEC）商业应用进行公布，并公布商业应用合同签订情况，公布商业应用价值等合同工，以及商业应用收入情况。
- ⑦ 科技链以维护持币者核心利益为出发点，会定期制定分红策略确保持币者利益。

9.6 科技链推广发展规划



10 法律及风险

10.1 法律声明

科技链（TEC）项目在美国（USA）成立，并获得了 NSF 区块小组支持，同时原创开发团队在美国，英国（UK）为科技链官网技术注册地及维护地，美国（USA）为主要运营地，其他国家将会委托代表进行运营。若出现需要寻求法律意见的事项，需要通过当地律师予以确认，或者官方渠道联系 TEC 团队。

科技链（TEC）团队明确表示，在世界各国运营时，严格尊重遵守该国法律及法规。同时严格遵循联合国组织大会通过的关于反洗钱法的法律共识性文件及条款。

10.2 数字币风险揭示

本白皮书不构成也不代表任何投资建议，科技链的 ICO 目的是推广科技链系统中的代币 TEC，TEC 能使用进行区块链相关方面应用，并非任何形式的投资和其他国家的法定货币。同时科技链团队，将会本着认证与严肃的态度，积极努力运行 TEC 项目，使 TEC 项目在未来的区块链发展中，绽放更宽广的价值。

10.3 版本升级及修订

日期（USADate）	版本（Vr）	内容	署名
2016 年 4 月	1.1	项目初订记载	TEC team
2017 年 3 月	1.2	应用完善记载	TEC team

11 参考文献

11.1 相关资料参考

<http://www.jinse.com/news/blockchain/42396.html>

<http://www.jinse.com/news/blockchain/42523.html>

<http://www.techweb.com.cn/network/hardware/2017-07-11/2555013.shtml>

http://www.ce.cn/cysc/zljid/gd/201707/11/t20170711_24145939.shtml

<http://chainb.com/?P=Cont&id=2856>

<http://tech.sina.com.cn/i/2016-08-09/doc-ifyutfpf1573966>

<https://en.bitcoin.it/wiki/Category:History>

<https://panteracapital.com/wp-content/uploads/The-Final-Piece-of-the-Protocol-Puzzle.pdf>

<https://github.com/bitcoinbook/bitcoinbook>

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

S. Nakamoto, Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system, 2009,

<https://en.bitcoin.it/wiki/Category:History>

<https://www.bitcoin.org/bitcoin.pdf>

David Johnston et al., The General Theory of Decentralized Applications,
+Dapps, No

<http://www.jinse.com/news/blockchain/42376.html>

Vitalik Buterin, Ethereum: A Next-Generation Smart Contract and Decentralized

<http://tech.sina.com.cn/roll/2017-07-11/doc-ifyhvyie1032991.shtml><http://www.cctime.com/html/2017-7-11/1303583.htm>