

自主

Autonomous

◆ 隐匿 ◆

Concealed

安全

Safe



iFace 生态发展
白皮书



一、iFace 简介及远景

iFace 以人工智能及人脸识别为技术基础，结合分布式计算和存储，并通过 AI-3D 智能人脸防伪识别、FID 数据单向处理、Face Key 人像密钥技术、数据碎片及分片签名等技术，为用户提供安全、隐匿、自主可控的数字资产防护及数字身份服务的区块链开放型网络，iFace 有望成为区块链应用的基石网络。

iFace 旨在建立未来智慧生活生态，在 iFace 的远景规划中，建成后的 iFace 生态具有以下几个特点：

以安全为核心——

iFace 在系统安全、加密防护、应用和网络安全、设备和隐私控制等领域展开了一系列卓有成效的研究和开发。iFace 具有额外的加密和数据保护功能来保护用户数据，即便是安全基础设施的其他部分已经受到威胁。在安全的环境中，人们才会追求更高品质的生活。在 iFace 网络中，用户不用担心自己的数字资产被盗，也不用担心自己的网络行迹被监控跟踪，更不用担心自己的隐私被泄漏；在这里，人们的资产、隐私是安全的。

未来智能生态——

在 iFace 网络中，FaceID、IPP (iFace PassPort) 、FacePay、FaceCredit 将构成一个庞大的服务网络，为人们生活带来极大的便利。

使用 FaceID 即可随时随地登陆自己的安全账户；通过 IPP 即可通行所有接入 iFace 生态的线上和线下场景；使用 FacePay 即可获得极佳的支付体验；FaceCredit 则将全方位立体展现用户信用价值。人们不用携带钱包，直接使用 iFace 进行支付；不用为证明自己身份而随身携带各种各样的证件卡片；也无需为核实他人身份发愁；不用为贷款去开具繁琐的征信证明、收入证明及单位的介绍信；不用担心打车会遇到“好色之徒”；不用为了某种需要去下载繁多的 App，也不用一遍遍无聊的进行各种平台的注册与验证；用户可以使用人脸识别方便地进出自己所在小区和家门；可以采用人脸识别启动自己的轿车；在 iFace 的应用生态中，生活所需的各种应用会入驻聚集，用户可坐享其应用带来的便捷。

赋能用户——

iFace 通过赋能用户来实现生态的良性发展。iFace 期望通过赋能用户来达到用户自我价值实现，进而带动生态的发展。用户个体的声望、口碑甚至能够积累财富，能够将自己的才华分享与他人，或者依赖自己的数字身份、个人品牌从事商业行为为自己带来增值。iFace 不仅仅是一个开放型的网络，也是一个开放型的价值平台，随着 iFace 社区生态扩建，用户可以自定义自己的合约与工具，让自己的设想变为可落地的现实而取得收益。

二、生态布局

为了实现 iFace 的远景，我们将在支付、数字身份、数据安全、个人商业、开放型方案、商业联盟等六个领域进行布局。

支付——FacePay

截止 2018 年底，全球电子支付规模已到 100 万亿美元规模，电子支付尤其是移动电子支付已经全面超越纸币支付形态，这一数据依然现在突飞猛进的增加。

支付是人们生活与工作的必须内容，从人类诞生之日起，支付行为就伴随始终，从以物易物时代的物品交换手段到现在的电子支付时代，无论是哪一种形式的支付工具，人们都关注两个重要的问题：安全与可控。BTC 为代表的数字 Token，解决了 Token 流通的安全问题，Token 流通已不需要用某机构进行背书，但 BTC 同样存在另外一个很重要的缺陷，容易查询流通轨迹，从某中意义上说这并不是一种人们期待的安全流通工具。Monero 在这方面弥补了 BTC 的缺陷，通过环签名等技术解决了支付人与被支付人的身份隐匿问题。但 Monero 依然没有解决流通可控的问题，因为一旦他人掌握了私钥，人的资产也同样面临被盗风险。

FacePay 将致力于解决这两个核心问题，通过人脸识别技术与密钥技术相结合，人脸是密钥的一部分，以确保密钥安全。只有从根本上保证支付的安全与可控，这种支付工具才会被广泛使用。

数字身份——FaceID

构建自主可控的数字身份，做自己数字身份的主人。

传统模式下，人们的数字身份是由某组织或者某应用（如 Facebook 等）进行建立，这种数字身份的建立依赖于这些组织的认可、维护与管理，人们对自己的数字身份是没有任何主控权。不仅如此，人们拥有的这种数字身份对用户而言，

没有任何未来价值，这种数字身份仅仅是服务于利益方的一种工具，对用户毫无意义。

iFace 试图改变这一切，未来，人人拥有自己的数字身份：FaceID，FaceID 采用用户人像特征数据进行抽象，并经过用户多种维度信息的自我完善，并结合用户的社交反馈而形成，这种反馈对于用户是单向的并符合概率统计规律，经过 AI 计算后综合而成，且这些数据被用户人脸私钥进行防护，任何机构与个人均无法在用户的许可之外获得用户数据及身份信息。

数字身份是人们在互联网最重要的载体，如果自己的数字身份不被自己所控，自己将处于别人控制之中。

在 iFace 中，用户可以经营自己的数字身份，可以打造用户自己的个人数字品牌，围绕用户打造的个人数字身份，用户可以进行诸多的商业活动，iFace 社区也将是用户最大的流量贡献者。比如，在 iFace 上，人人都可以开个人小店，可以在线进行付费知识培训等诸多商业行为。

据不完全统计，Facebook 2018 年营收中近 4/5 的收益来自于用户数字身份产生的价值，Tencent 2018 数字身份贡献占营收比重也几乎惊人的相同。iFace 的用户数字身份及数据均有用户自主控制，而对用户而言，这将具有更大的商业价值，也具有更大的价值变现规模。

数据安全——iFace PassPort

互联网时代，每时每刻人们都在不经意间产生着数据。传统情况下，人们的很多数据基本是透明的。比如资产状况，总会有渠道会帮你给出答案。数据安全几乎危及到了人们生活的各个方面。

常规技术条件下，人们是采用密码对数据进行访问控制，但是密码存在严重的被盗取、被猜解、被劫取、被遗忘等诸多风险，但人们却又无能为力。iFace 将采用人脸对数据进行防护，而这一革新性的防护手段不仅安全而且使用便利，将具有更大领域的应用场景。截止 2018 年底，全球组织在数据安全方面的支出已达 2000 亿美金规模，而这一数据也在加速增长。

个人商业——FaceCredit

信用是最宝贵的个人财富，如何让 iFace 的个人用户能够自我产生价值也是 iFace 的一大使命，iFace 将为用户搭建基于信用的价值增值平台。随着 FaceCredit 的逐步应用，用户将可以构建自己的创意，实现自己的设想。阿里巴巴让中国用户实现了人人可以在网络开店的梦想，iFace 作为一个开放型网络，它将承载更多使命。

开放型解决方案——OpenSolution

iFace 作为人脸识别区块链技术的先行者，将进行技术与解决方案的输出，这些解决方案包括智慧城市，智慧社区，智慧交通，智慧消费，智慧旅居等诸多行业解决方案，随着区块链的加速赋能效应，iFace 解决方案将在越来越多的领域采用，这些领域大多是公共应用领域，iFace 旨在为用户提供全覆盖的便捷应用服务。

商业联盟——BusinessAlliances

商业联盟是繁荣 iFace 生态的必备要素, iFace 用户的日益增多将使得 iFace 成为互联网网络中不可忽视的用户中心, 这也进一步促进了无数商业项目的加盟, 将引来无数 App 入驻 iFace 商业联盟, iFace Token 也将成为这些入驻商业应用的流通通行证。预计在 2 年左右的时间将有超过 30 类和 1 万个应用加入 iFace 商业联盟。这与知名的互联网公司 Tencent WeChat 的 100 万小程序相比, iFace 还有较大的发展空间。

三、计算节点

庞大的 iFace 的生态体系, 离不开节点的计算支撑, 节点的计算能力将决定了网络的载荷。iFace 网络中, 存在 AI 智能计算节点、iFace 数字身份鉴别节点、iSign 签名验证节点、iData 分布式数据节点这四类节点, 未来将随着生态智能系统的进化, 可能会衍生出诸多其他类型的节点需求。在 iFace 网络中, 人人都有机会成为这四类节点之一并为网络贡献计算资源。

AI 智能计算节点——

该类节点主要用于深度学习及智能化处理方面的计算, 学习型的 iFace 网络, 将会随着时间的推移, 变得更加智能。这些智能计算包括但不限于: 对网络计算平衡度的分析处理, 对各环节所使用的算法的学习优化, 各节点计算的分配等, 都将根据 AI 的计算结果进行动态调整。这是有别于传统区块链网络的, 传统区块链网络随着时间的推移, 会变得越来越拥堵, 而这一现象在 iFace 将得到改观,

当 AI 学习所产生的优化能力大于网络能力的承载极限时，AI 无疑节省了网络资源、提高了网络效率、更重要的是网络更加智能，这将带来无穷的价值。

iFace 数字身份鉴别计算节点——

该类节点承载着对用户数字身份进行鉴别的职能，任何涉及到用户数字身份的鉴别，将在这些节点中计算完成，iFace 采用多节点并行计算鉴别模式，在 AI 运算参与下，经过合格的奇数个节点成功鉴别后，数字身份才算是经过网络确认，确保数字身份的安全。

iSign 签名认证节点——

该类节点承载着对用户交易签名进行签名认证解析，为了确保安全与效率，该类节点采用了动态签名验证的模式，AI 节点将根据全网的资源状态、当前网络延迟及数据丢包的概率、交易数据的安全级别、节点处理能力情况等多种因素动态调整签名认证节点数量以及最低确认数量。

iData 分布式数据节点——

该类节点承载着安全存储的职能。在 iFace 中，数据被切片成多个部分，每个部分均被加密进行分布式存储，单个存储节点无法获得完整数据，也无法在无数据访问权限鉴别的条件下进行数据处理，保证了数据的安全。

iFace 的各类节点肩负着 iFace 网络的全部计算任务，其计算的复杂程度要比普通区块链网络更加复杂，在平均状态下，根据处理的数据类型的不同，iFace 的节点计算任务预计是传统区块链节点的 5~20 倍。

iFace 采用松耦合设计模式，所有网络中的节点，在加入后均可以自由的退出，由于网络会动态计算网络资源，节点的退出将不会对全网造成波动影响。不仅如此，iFace 的所有节点中，各节点功能板块也可以根据节点各自的资源情况，成为子节点、全功能节点。各节点将根据其贡献的计算能力而获得 Token。

四、价值共享——网商诺亚方舟

传统商业是孤立的，并不会形成价值传递，也并不会因为用户的认同或大力举荐而让用户永续受益，这种孤立的商业模型让每个个体面临巨大的竞争及经营危机，整个商业环境也越来越糟糕。

iFaceID 是安全、隐匿、自主的数字身份核心，iFace 网商诺亚方舟将根据人们拥有 FID 的时间、多层级关系等因素的不同而构建永续价值分红商业形态。用户在 iFace 拥有 FID 的先后顺序及层级关系等不同，也形成了其未来商业收益的不同，这种不同在 FID 之间可能达到指数级差别。每个人在 iFace 中均拥有公平的初始商业形态，随着 FID 的裂变，生态的逐渐形成，每个人的这种初始商业形态将会因裂变被打破而形成巨大的收益差异。

区块链技术以去中心化的形式配置全球资源，颠覆已有的经济系统，带来了整个商业逻辑改变的机会。

iFace 以实现用户个人价值实现和生态繁荣为目标，以六大领域布局及四类计算节点建设为路线，期望推动整个经济体系实现技术变革、组织变革和效率变革，建立现代化经济体系，让每一位成员共享生态价值。



<https://www.iFace.one>