

web3.0时代

徐超 • 2022年6月

xchao@ahu.edu.cn

web3.0时代

- ◆ 什么是**web3.0**
- ◆ web3.0的特点
- ◆ **Web3.0** 时代互联网技术发展趋势
- ◆ 当前国内外发展态势

什么是web3.0

- ◆ **web3.0的定义**
- ◆ **web3.0的概念**
- ◆ **web3.0的标志**



什么是web3.0

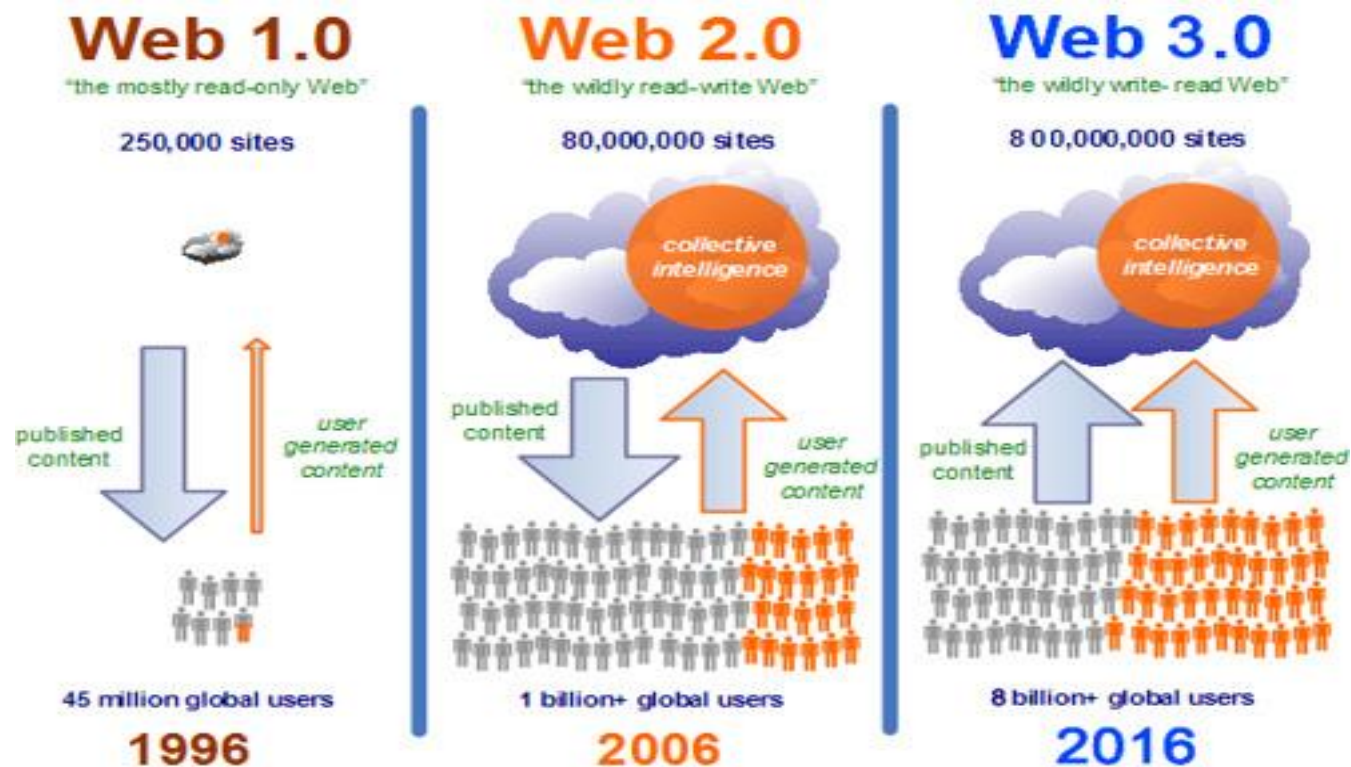
- ◆ 微软创始人比尔盖茨**2005年首次提出web3.0**
- ◆ 美国著名IT评论和投资人**Mezi.Bulunbulei**博士整理和评论了**web3.0**的概念
- ◆ 谷歌CEO埃里克·施密特：
web3.0是一系列组合在一起的应用，web3.0的核心软件技术是人工智能，能够进行语义的智能学习和理解，因此web3.0技术的应用可实现互联网更加个性化、精准化和智能化。



安徽大學



什么是web3.0

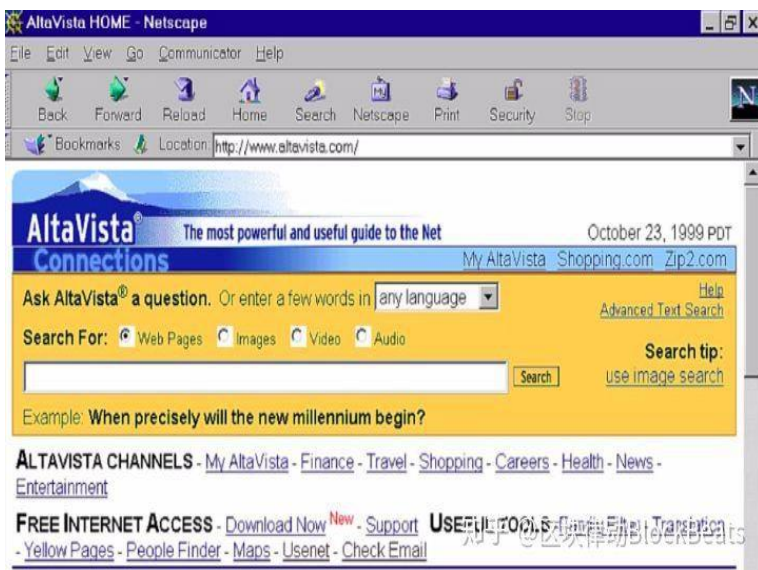


安徽大學



什么是web3.0

Web 1.0——网站投喂信息给用户



蒂姆·伯纳斯·李

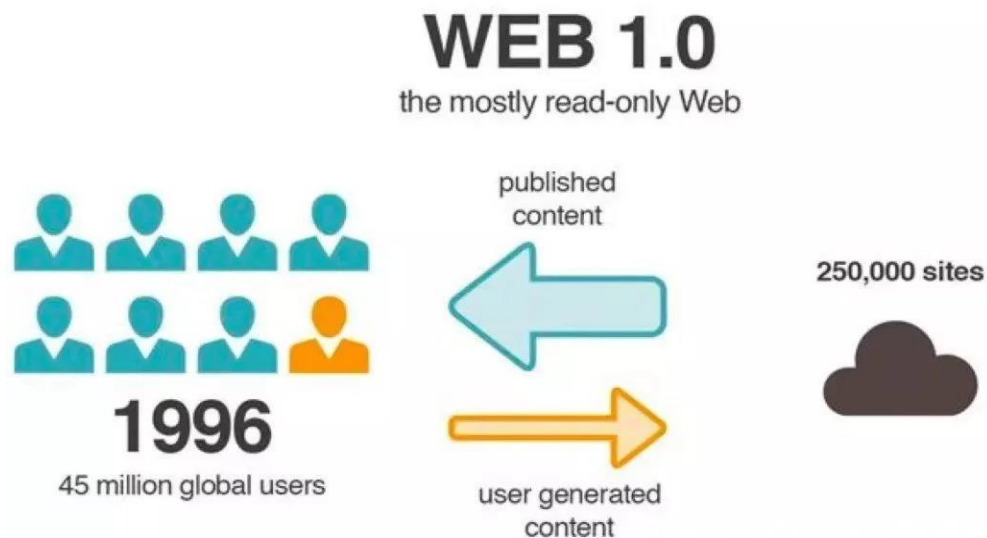


安徽大學



什么是web3.0

Web 1 都是静态网页，网页展示只不过是互联网上的一组只读页面。一个用户完全受控的 Web。



安徽大學



什么是web3.0

Web 2.0——互联网开始与人互动



办公室小野



安徽大學



什么是web3.0

Web 2.0 是一个更加民主、自由的互联网，概念在2003年由 Dale Dougherty 首次提出。Web 2 让每个用户从观察者变成了参与者，互联网成为两端的人们开始获取信息的交互平台，并有了所谓的社交网络。用户和数据成为 Web 2 的核心，中心化的巨头控制所有数据，其他所有人都成为他们提供的数据的消费者。

Web 1.0

获取Web资源



Web 2.0

操作Web资源

快传号/火星财经



安徽大学



什么是web3.0

Web 3.0——更通人性的互联网



安徽大學



什么是web3.0

Web 3.0 是一个自由、安全，由用户共同治理的互联网。



人们对于Web3.0的构想是一个相对去中心化的，以用户个人数字身份、数字资产和数据完全回归个人为前提的的自动化、智能化的全新互联网世界。我们的每一个互动都应该被记录并且量化，我们应该自己掌握自己的数据所有权和使用权并且公平地参与到由此产生的利益分配里面。这需要包括区块链、人工智能和物联网在内的多项技术的共同探索。我们即将见证的趋势是，互联网将随着用户的需求和使用而发展，最终归于用户。



安徽大学



什么是web3.0

假如说web1.0的本质是联合，那么web2.0的本质就是互动，它让网民更多地参与信息产品的创造、传播和分享，而这个过程是有价值的。web2.0的缺点是没有体现出网民劳动的价值，所以2.0很脆弱，缺乏商业价值。

web3.0是在web2.0的基础上发展起来的能够更好地体现网民的劳动价值，并且能够实现价值均衡分配的一种互联网方式。



安徽大學



什么是web3.0

web1.0、web2.0和web3.0的比较

| web技术类型 | web1.0 | web2.0 | web3.0 |
|---------|--------|-------------|-----------|
| 信息处理模式 | 用户单向浏览 | 用户读写交互 | 人机智能对话 |
| 代表技术 | 门户网站 | 门户、个人空间、搜索 | 语义智能检索 |
| 典型网站 | 雅虎、新浪等 | Wiki、google | Facebook等 |



安徽大學



什么是web3.0

- ◆ Web3.0不仅是一场技术变革，更是一场商业和用户模式的革新。
- ◆ Web3.0的内容由用户创造，数据归用户所有，所以Web3被称为价值互联网。
- ◆ 社会协作的方式从公司走向组织，Web3.0将逐渐将其移交给了组织，并且可能是分布式的自治组织（DAO）。
- ◆ Web3.0的出现将重新定义“数字时代”。



安徽大學



什么是web3.0

- ◆ 网站内信息可以直接和其他网站信息进行交互与更新，能通过第三方信息平台同时对多家网站信息进行整合使用；
- ◆ 用户在互联网上拥有自己的数据，并能在不同的网站上使用；
- ◆ 完全基于Web，用浏览器即可实现复杂的系统程序才具有的功能。

可以说Web3.0是三广+三跨(广域的、广语的、广博的、跨区域、跨语种、跨行业)



安徽大学



什么是web3.0

web3.0到来的三个前提：

- ◆ 博客技术为代表，围绕网民互动及个性体验的互联网应用技术的完善和发展。
- ◆ 虚拟货币的普及和普遍，以及虚拟货币的兑换成为现实。
- ◆ 大家对网络财富的认同，以及网络财务安全的解决方案。



安徽大學



web3.0时代

- ◆ 什么是web3.0
- ◆ **web3.0的特点**
- ◆ Web3.0 时代互联网技术发展趋势
- ◆ 当前国内外发展态势

web3.0的特点

Web 3.0 将带来透明、可信的互联网经济模式。

用户在 Web 3.0的世界里产生的数据归用户所有，在没有得到用户的授权确认之前，使用者无权使用。同时由数据使用而产生的收益，用户也有可能通过数字加密货币行业的通证经济分一杯羹。通证经济、数字资产的出现，也让用户得到了参与 Web 3.0 开发公司运行的机会，他们可以参与投票、参与分红，实现开发者与使用者的良性互动。用户既是使用者，又是维护者。



安徽大學



web3.0的特点

Web 3.0 会让用户放心使用

在传统互联网领域，用户对于自己的数据的控制权利，其实非常低。在 Web 3.0 时代，这个问题将通过去中心化解决。像**以太坊 2.0**、**Dfinity** 等号称全球计算机的区块链将为开发者提供基础的计算服务，不需要再去租用服务器，用户的数据也可以通过 IPFS、Sia、OrbitDB等技术去中心化存储，没有人能再控制你的数据。只要你愿意为游戏运行的区块链智能合约付费，即便整个游戏就只剩下你一个人，你仍然可以玩。产品和游戏的改动也得经过社区投票才能通过，开发者不再有独裁的权利。



安徽大學



web3.0的特点

Web 3.0 很无情但可以异常地公平

Web 3.0 实际上是冷冰冰的，它不会带感情，只有这样它才能为所有人忠诚地服务。区块链和智能合约没有感情，它对所有人一视同仁，它只认链上记在的不可篡改的记录以及实实在在的数字资产。现实世界中，你或许可以通过花言巧语取得别人的信任，而 Web 3.0 不听这一套。它是没有感情的机器，它不会骗人，也无法被人骗，同样在区块链上做生意，也可以几乎「去信任」。这种行为又被 Fred Wilson 称为开放金融（open finance）。



安徽大學



web3.0的特点

Web 3.0 效率低、普及难度大

去中心化的效率相较于中心化的 Web 2.0 来说，都要低的很多。首先是去中心化网络对于任务处理的速度低下；然后是使用去中心化网络需要支付的隐性成本。尤其是在如今全球各个国家和地区都试图加强互联网监管的时代，Web 3.0 正在与政客们进行对抗。再加上通证经济和人性的自私，炒币远比做项目赚钱。为了取得大众信任，开发团队甚至需要定期露面来证明自己还在工作。如何把区块链运行得跟传统互联网一样，同时又能保持区块链的特性，是目前区块链开发者们仍在头疼和探索的难题。



安徽大學



web3.0的特点

Web3.0三个重要的特色

- ◆ 一是虚拟和真实世界的融合，过去主要是虚拟的，现在要把物理的世界融合进来，其实就是结合传感网和互联网的物联网。
- ◆ 二是移动，让各种设备随时随地都能与网络相连。
- ◆ 三则是需要一个引擎和中枢神经，就是透过云端技术提供一个沟通的平台。



安徽大學



web3.0时代

- ◆ 什么是web3.0
- ◆ web3.0的特点
- ◆ **Web3.0 时代互联网技术发展趋势**
- ◆ 当前国内外发展态势

Web3.0 时代互联网技术发展趋势

万物互联

物联网是 Web 3.0 的最大特征之一，目的是将所有东西都连接到互联网。目前，并非所有设备都可以连接，我们现在没有这种基础设施，但随着 5G 的发展，这一目标将在不远的未来得以实现。



安徽大學



Web3.0 时代互联网技术发展趋势

以用户为中心

Web 3.0 区块链 DApp 更注重以用户为中心，它将排除中间人，我们不必依赖私人公司控制的巨大数据服务器，我们的个人数据将更加安全和私密。由于没有中心化服务器，所有数据都将在设备之间传播，人们可以自由访问它们。它将创造一个更加人性化的互联网世界。



安徽大學



Web3.0 时代互联网技术发展趋势

人工智能

人工智能将主要致力于为人们提供更好的分析和结果。事实上，科技巨头已经在开展他们的 AI 项目，比如人工智能会尝试给你推荐符合你品味的音乐。此外，你会发现，当你在 Google 上搜索特定产品后，你 Facebook 网页上的广告也会发生变化，一切都是相互关联的。因此，未来的营销策略将不再采用大规模营销技术，而是以人为本。



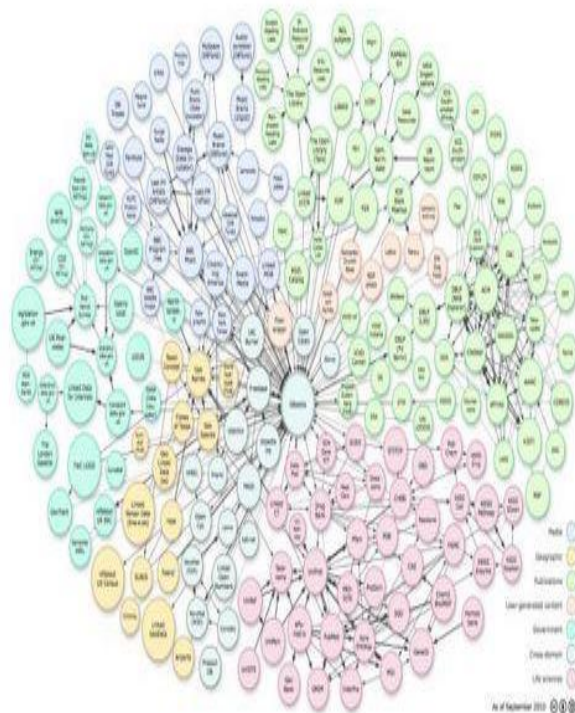
安徽大學



Web3.0 时代互联网技术发展趋势

语义网

区块链技术堆栈提出了称为语义网的主题。语义网意味着理解Web内容的方法，就像人类行为，它与机器学习和人工智能相关联，试图教会计算机理解数据及其行为方式。在语义搜索中，搜索结果将更加准确和相关。Web 2.0 依赖于关键字，页面权限和域权限来对内容进行排名，但 Web 3.0 浏览器试图像人一样理解 Web 内容。



安徽大学



Web3.0 时代互联网技术发展趋势

3D图形和内容的未来

近期，增强现实（AR）和虚拟现实（VR）将会普及化，不同的应用和游戏将拥有更多逼真的图形和感觉。此外，3D打印不仅限于实验室用途，人们将更多地使用3D打印，它将变得更加可用，更加便宜。



安徽大學



Web3.0 时代互联网技术发展趋势

区块链

Web 3.0 的技术基础是区块链。区块链约定了不同利益主体如何分散的创建和维护一个分布式的计算基础设施，实现“计算基础设施管理权”与“用户数据控制权”的分离。区块链还是一个透明可信的权利确认和追溯系统。但区块链只是手段，目的是实现用户数字资产的权益确认和保护。区块链是分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术的新型应用模式。



安徽大学



Web3.0 时代互联网技术发展趋势

元宇宙

所谓元宇宙，就是一个由人、物、场等要素构成，借助数字替身所组成的数字世界。元宇宙是一个“仿真”或者说“全真”的互联网，它是利用极其强大的实时网络，把物理世界里事物的无限细节信息化并瞬间传播给接收者，使其通过一些特殊设备去复原这些信息并最大程度感受到在原发地事物的原本样子。元宇宙就是下一代3D互联网，你“沉浸”在其中，你被实时送达的数据包裹，你的眼耳鼻舌身意“六根”都在里面。元宇宙是 Web 3.0 社交网络的一个重要应用。



安徽大學



Web3.0 时代互联网技术发展趋势

NFT不可替代代币 (Non-Fungible Tokens)

NFT是区块链的一个条目，因为NFT不可替代的特性，可以用来代表独一无二的东西，比如博物馆里的蒙娜丽莎原画，或者一块土地的所有权。当你购买了一枚NFT代币，这就代表你获得了它不可抹除的所有权记录和实际资产的使用权。NFT是数字世界中“独一无二”的资产，它可以被买卖、被用来代表现实世界中的一些商品，但它存在的方式是无形的。目前，它们大多数是数字艺术作品或集换式卡片。如果你是一个创作者，那么你可以创建或“铸造”NFT，这就代表了拥有对自己作品的权利。有了NFT，艺术品可以被“标记化”，创建一个可以买卖的数字所有权证书。



安徽大學



Web3.0 时代互联网技术发展趋势

IM智能制造(Intelligent Manufacturing, IM)

智能制造是一种由智能机器人和人类专家共同组成的人机一体化智能系统，在制造诸环节中，以一种高度柔性集成的方式，借助计算机模拟的人类专家的智能活动，进行分析、判断、推理、构思和决策，取代或延伸制造环境中人的部分脑力劳动，同时，收集、存储、完善、共享、继承和发展人类专家的制造智能。



安徽大学



Web3.0 时代互联网技术发展趋势

沉浸式传播

“沉浸式传播”通过大数据和智能网络的技术支持，促进受众与媒介内容进行亲密接触，更大程度上的“沉浸”于其中，体验到“亲身经历”的真实感受。沉浸式传播的关键在于通过技术等手段构建不同的场景，为受众带来强大的情感代入和关系代入，令他们收获有别于现实生活场景的独特体验感。新媒体转化、全媒体呈现、融媒体推送，这些方式都将为传统文化IP的开发拓展出新的空间。



安徽大學



Web3.0 时代互联网技术发展趋势

工业互联网 (Industrial Internet)

工业互联网是新一代信息通信技术与工业经济深度融合的新型基础设施、应用模式和工业生态，通过对人、机、物、系统等的全面连接，构建起覆盖全产业链、全价值链的全新制造和服务体系，为工业乃至产业数字化、网络化、智能化发展提供了实现途径，是第四次工业革命的重要基石。



安徽大學



WebRTC (Web Real-Time Communication)

WebRTC是一个支持网页浏览器进行实时语音对话或视频对话的技术，WebRTC实现了基于网页的视频会议，标准是WHATWG 协议，目的是通过浏览器提供简单的javascript就可以达到实时通讯(Real-Time Communications (RTC))能力。W3C等组织正在制定Javascript 标准API，WebRTC提供了视频会议的核心技术，包括音视频的采集、编解码、网络传输、显示等功能，并且还支持跨平台:windows, linux, mac, android。让任何用户通过任何PC、Mac、iPhone、Android甚至车载系统的浏览器，即可发起彼此之间的直接视频语音通讯。



安徽大學



web3.0时代

- ◆ 什么是web3.0
- ◆ web3.0的特点
- ◆ Web3.0 时代互联网技术发展趋势
- ◆ 当前国内外发展态势

当前国内外发展态势

- ◆ 2022年3月，拜登签署了一项总统令，以确保数字资产的审慎发展，这为相关机构提供了一个美国强竞争力的发展框架。
- ◆ 美国众议院议员Patrick McHenry表示：Web3.0是互联网的未来，不能因为过度监管而扼杀创新能力，并且要让美国在Web3.0中保持竞争优势。
- ◆ 硅谷风险投资巨头Andreessen Horowitz (a16z) 官网今年5月发布新文章宣布，公司将推出规模高达45亿美元的第四支加密货币基金。
- ◆ 谷歌公司正式成立了其第一个Web3部门，Web3已被列为谷歌的优先事项，谷歌组建的Web3团队将为区块链开发人员提供后端服务，将目光瞄向Web3世界的基础设施。



安徽大學



当前国内外发展态势

- ◆ 欧洲一直以来都是全球最大的区块链爱好者聚集地之一，并持续地为区块链提供相关服务、为 Web3 提供基础设施和技术。
- ◆ 柏林已经汇聚了超过130亿美元的投资
- ◆ 马克龙赢得法国总统大选并正式连任法国总统后接受记者采访时表示Web3是一个不容错过的要求和机会。
- ◆ 2022年4月，英国财政部宣布了一个倡议框架，以促进加密资产部门的发展。



安徽大學



当前国内外发展态势

- ◆ 日本首相岸田文雄于2022年5月表示，Web3.0将是日本经济增长的新机遇，日本政府将进行体制改革、创造创新环境，促进包括Web3.0所需的区块链、元宇宙等基础数字服务发展。
- ◆ 日本自民党代表盐崎明久在众议院财政金融委员会上表示，日本应该将Web3.0作为国家战略的中心，并任命一位负责Web3.0的官员。
- ◆ 日本游戏开发商Akatsuki宣布成立规模为2000万美元的Web3基金，该基金名为Emoote，将寻求投资GameFi、NFT和元宇宙领域的初创公司。
- ◆ 日本保险公司 Sampo 与日本 ANA 控股旗下元宇宙子公司 ANA NEO 达成合作，以为元宇宙开发保险产品和展示服务。
- ◆ 韩国现代汽车集团旗下建筑公司现代 E&C 宣布推出 NFT（不可替代代币）业务。
- ◆ Sandbox Network 已与现代 E&C 建立合作关系，两家公司计划共同振兴 NFT 市场，并将 Web 3.0 业务扩展到元宇宙。
- ◆ 韩国游戏公司 Nexon 推出 1.5 亿美元基金专注于 Web3。
- ◆ 韩国互联网巨头Naver计划向风投公司TBT创建的TVT 3号创业基金投资约1000亿韩元，专注投资领域为Web 3、SaaS和B2C平台。



安徽大学



当前国内外发展态势

- ◆ 实时互动云服务商声网在线上虚拟空间正式发布了囊括 K 歌、语聊、直播、互动游戏在内的元宇宙社交场景化解决方案，开发者与企业可以一站式接入相关场景功能，快速构建元宇宙社交场景。
- ◆ 爱奇艺将发布虚拟偶像厂牌RICH BOOM乐团成员的数字藏品，这也是爱奇艺将持续拓展IP价值、探索元宇宙新空间的有力信号。目前，PAPA数字藏品已经开放购买和拍卖。
- ◆ 映客正式开启元宇宙业务布局，旗下 Web3.0 项目 Hoot Labs 现已正式上线，Hoot Labs 主要以海外NFT业务为主，并将于近日上线首批产品。
- ◆ 大脉网（my160.com）是一个基于电子商务业务的跨平台网站，用户可以在大脉网上查到同一个商品的不同卖家，而且这些卖家可以跨淘宝，当当，拍拍等网站，用户很方便进行价格对比。
- ◆ 阔地（codyy.com）：这是杭州一家公司开发的基于WEB3.0基本框架的网站，主要体现了自由聚合功能，以及众多widget的应用。
- ◆ 雅蛙（yawaa.com）是类似与阔地的聚合平台，从形态上看，几乎没有大的区别，风格上模仿了netvibes。



安徽大学



参考文献

- web3.0 指的是什么？未来将有怎样的发展？ <https://www.zhihu.com/question/341559382>
- 什么是 Web3.0? <https://zhuanlan.zhihu.com/p/456832708>
- WEB3.0时代广告.ppt, <https://max.book118.com/html/2016/0707/47604008.shtm>
- 基于web3.0的开放教育资源的建构.ppt, <https://max.book118.com/html/2015/0324/13714608.shtm>
- 属于互联网用户的革命：三个核心点看懂Web3.0, https://www.360kuai.com/pc/9f03dca5976d34a33?cota=3&kuai_so=1
- Web3.0：下一代互联网的发展与未来,
- web3.0 - web 技术, <https://baike.so.com/doc/2608432-2754234.html>



安徽大學



谢谢各位



安徽大学

