



作为一种去中心化的数字货币，比特币的产生源自于众所周知的区块链技术，企业家们也开始相信越来越多的行业将被这种科技改变，已经有许多商业案例中去尝试应用区块链。

下面是小编为大家盘点关于区块链的应用场景：

1、银行业

本质上来说，银行是一个安全的存储仓库和价值的交换中心，而区块链作为一种数字化的、安全的以及防篡改的总账账簿可以达到相同的功效。

事实上，瑞士银行UBS和在英国的巴克莱银行都已经开始进行实验，希望将它作为一种方法来加速推动后台系统功能以及清结算能力。

银行业的一些机构声称区块链可能减少200亿的中间人成本。这并不令人惊奇，银行作为越来越多的金融服务巨头的一份子，正在区块链创业领域中投资。R3CEV公司，这个金融联合体已经有了50家公司，他们正在为金融行业开发定制化的区块链

。

2、支付和现金交易

世界经济论坛声称去中心化支付技术，类似比特币，可以因现金交易模式而改变“商业架构”，现今的架构已经固定存在了100余年。

区块链，可能绕开这些笨重的系统，创建一个更直接的支付流，它可在国内或跨国界，并且无需中介，以超低费率几乎瞬时速度的方式支付。例如一家创业公司，它正在利用区块链技术为全球的比特币以及基于区块链技术传输的现金交易而服务。

3、股票交易

很多年来，许多公司致力于使得买进、卖出、交易股票的过程变得容易。新兴区块链创业公司认为，区块链技术可以使这一过程更加安全和自动化，并且比以往任何解决方案都要更有效率。Overstock公司的子公司T?.com想要应用区块链技术实现股票交易的网络化。Wired杂志报告说，Overstock公司已经实现了应用区块链去发行私有债券，但是现在SEC（美国证券交易委员会）已经批准T?.com发行公有债券。与此同时，区块链初创公司Chain正和纳斯达克合作，通过区块链实现私有公司的股权交易。

4、供应链金融

基于区块链的供应链金融和贸易金融是基于分布式网络改造现有的大规模协作流程的典型。区块链可以缓解信息不对称的问题，十分适合供应链金融的发展。

供应链中商品从卖家到买家伴随着货币支付活动，在高信贷成本和企业现金流需求的背景下，金融服务公司提供商品转移和货款支付保障。供应链溯源防伪、交易验真、及时清算的特点将解决现有贸易金融网络中的诸多痛点，塑造下一代供应链金融的基础设施。

5、跨境银行清算

银行间清算市场是区块链另一个极其适合应用的场景。与互助保险类似，参与清算系统的各银行之间也是平等的关系，不过与互助保险相反，银行清算具有极大的市场价值，但是实现起来困难重重。

每个银行都会有自己的清算系统，用户在支付和转账的时候，就会在银行间形成交易，分别被两个银行记录，这就涉及到银行间对账和结算的问题。根据麦肯锡的测算，区块链技术可以将跨国交易的成本从每笔26美元降低到15美元。

6、学术研究

Holbertson是一家位于美国加利福尼亚州的提供软件技术培训课程的学校，宣布将使用区块链技术认证学历证书。这将确保学生声称在Holbertson通过的课程，都是他们实际被鉴定合格的。如果更多的学校开始采用公开透明的学历证书、成绩单和文凭，可能更容易解决学历欺诈的问题，更不用说时间和成本的节约，并避免人工检查和减少纸质文件。

7、汽车业

去年宣布合伙使用区块链建立一个概念证明来简化汽车租赁过程，并把它建成一个“点击，签约，和驾驶”的过程。

未来的客户选择他们想要租赁的汽车，进入区块链的公共总账；然后，坐在驾驶座上，客户签订租赁协议和保险政策，而区块链则是同步更新信息。这不是一个想象，对于汽车销售和汽车登记来说，这种类型的过程也可能会发展为现实。

8、物联网

IBM和三星一直致力于一个理念，称之为ADEPT，使用区块链技术形成一个物联网设备去中心化网络的主体。根据CoinDesk网站，ADEPT，作为匿名的去中心化的点对点遥感技术，区块链可以成为大量设备的一种公共账簿，它们将不再需要有一个中央化的路由在他们之间居中交通。

在没有了中央控制系统来验证之后，设备将能够在它们之间互相匿名传输，并管理软件的更新、错误，或者进行能源管理。

其它公司也希望在物联网平台中整合区块链技术。

例如，Filament公司正在使用区块链来建设一种去中心化网络，希望传感器可以互相传输。该公司已获得了A轮500万美元的投资，Verizon投资公司和三星投资都参与了本次投资。

9、预测

整个研究、分析、咨询预测行业将被区块链所震撼。在线众筹平台Augur希望投资在去中心化的预测市场。这家公司宣称它将提供一种服务，它就像一种普通的赌博交易场所。这整个过程将去中心化，并将不仅提供场所让用户对体育和股票进行下注，还可投注在其他方面，例如选举和自然灾害。

“这个主意将超越体育彩票，而创建一个“预测市场”。

10、房地产

买卖产权的过程中的痛点在于：交易过程中和交易后缺乏透明，大量的文书工作，潜在的欺诈行为，公共记录中的错误等等，而这些还仅仅只是一部分。区块链提供了一个途径去实现无纸化和快速交易的需求。

房地产区块链应用可以帮助记录、追溯和转移地契、房契、留置权等等，还给金融公司、产权公司和抵押公司提供了一个平台。区块链技术致力于安全保存文件，同时增强透明性，降低成本。这家公司的测试版本会在2016年夏天推出。

11、医疗

一直以来，医疗机构都要忍受无法在各平台上安全地共享数据。数据提供商之间更好的数据合作意味着更精确的诊断，更有效的治疗，以及提升医疗系统提供经济划算的医疗服务的整体能力。区块链技术可以让医院、患者和医疗利益链上的各方在区块链网络里共享数据，而不必担忧数据的安全性和完整性。

初创公司Gem发布了Gem健康网络——提供了一个实现多重签名和多因素验证技术的以太坊平台，去创造出一个安全通用的数据结构。Tierion是另一个区块链初创公司，其建立了一个医疗数据存储和验证的平台。在最近，Gem和Tierion均和飞利浦医疗保健公司在飞利浦区块链实验室进行合作。

12、政府

政务信息、项目招标等信息公开透明，政府工作通常受公众关注和监督，由于区块链技术能够保证信息的透明性和不可更改性，对政府透明化管理的落实有很大的作用。

政府项目招标存在一定的信息不透明性，而企业在密封投标过程中也存在信息泄露风险。区块链能够保证投标信息无法篡改，并能保证信息的透明性，在彼此不信任的竞争者之间形成信任共识。并能够通过区块链安排后续的智能合约，保证项目的建设进度，一定程度上防止了腐败的滋生。

13、供应链管理

区块链技术最具普遍应用性的方面之一就是它使得交易更加安全，监管更加透明。简单来说，供应链就是一系列交易节点，它连接着产品从供应端到销售端或终端的全过程。

从生产到销售，产品历经了供应链的多个环节，有了区块链技术，交易就会被永久性、去中心化地记录，这降低了时间延误、成本和人工错误。

许多区块链初创公司涌入这一领域：Provenance正在为原材料和产品建立一个可追溯系统，Fluent提供了一个全球供应链借贷平台，Skuchain为B2B交易和供应链金融市场创造了一些基于区块链的产品。

14、能源管理

能源管理是另一个长久以来高度中心化的产业。在美国，如果你想交易能源，你必须经过一个可信任的能源持有公司，例如Duke Energy，或者在英国，则是国家电网，或者与已经从大的电力公司购买完的再销售方进行交易。

初创公司，例如Transactive Grid，这是LO3 Energy和在布鲁克林的以太坊机构Consensys的合资公司，应用以太坊区块链技术来允许消费者在去中心化的能源生产架构中进行交易，并且允许人们有效地生产能源和邻居之间买卖能源。

15、云存储

目前提供云存储的公司大都将客户数据放在中心化的数据库中，这提高了黑客盗取信息的危害性。区块链云存储方案允许去中心化的存储。

Stori正在测试它的云存储网络产品的Beta版，旨在提升数据安全性，降低在云端存储信息的交易成本。Stori用户甚至还可以出租他们未使用的电子存储空间，这或许能创造一个众包的云存储空间容量的新市场。

16、智能合同

智能合同实际上是在另一个物体的行动上发挥功能的电脑程序。和普通电脑程序一样，智能合同也是一种“如果-然后”功能，但区块链技术实现了这些“合同”的自动填写，无需人工介入。

这种合同最终可能会取代法律行业的核心业务，即在商业和民事领域起草和管理合同的业务。

17、电子商务

区块链在电子商务领域的应用代表是OpenBazaar。这是一个开源项目，目的是创建一个使用比特币的去中心化且不受约束的点对点电子商务网络。

该平台不同于其同行，相对于访问购物网站，该平台能够被下载下来，并直接将用户与其他正在寻找商品和服务买家或卖家的人连接。火币区块链研究中心了解到，消费者如今将可以使用除比特币之外的多种数字资产在OpenBazaar上进行购物。

18、身份验证

BitNation（比特国）是一个将区块链技术应用到公民管理问题上的系统。最近，BitNation宣布使用以太坊智能合约编写了140行代码，建立了世界上第一个虚拟的无国界、去中心化的自治国家宪法。

该组织由Susanne Tarkowski Tempelhof创立，其倡导无边界管理，并已建立起自己的虚拟国度。为了合法化这种声明，它已建立了一套工具以及服务，也许某一天它甚至可以允许人们用区块链身份来取代他们的国民身份。

当然，前提是得其他地域界定国家承认区块链作为政府记录安全和合法的存储库，那这种壮举才能成为可能。

19、大数据

区块链以其可信性、安全性和不可篡改性，让更多数据被解放出来。用一个典型案例来说明，即区块链是如何推进基因测序大数据产生的。区块链测序可以利用私钥限制访问权限，从而规避法律对个人获取基因数据的限制问题，并且利用分布式计算资源，低成本完成测序服务。区块链的安全性让测序成为工业化的解决方案，实现了全球规模的测序，从而推进数据的海量增长。

基于全网共识为基础的数据可信的区块链数据，是不可篡改的、全历史的、也使数据的质量获得前所未有的强信任背书，也使数据库的发展进入一个新时代。

20、文件储存

Storj是一种开源对象存储平台，类似于AWS S3或者微软Azure Blob存储。Storj希望通过直观的工具和文档，一种现代API和一种开源先试再买的方法来使对象存储的使用更加容易。但事实上这一切主要来源于区块链的能力。

你可以将Storj想象为一种分布式云存储网络，适用于存储目前的静态内容，不过未来的存储对象要远远不止如此。

这种基于区块链的去中心化允许开发者以一种安全的，高性能的和廉价的方式来存储数据，将数据散布在许多节点上。

至于数据的安全性，区块链的方法就意味着每一个文件都是被切碎的，并且使用你自己的密钥进行加密，然后散布在网络上，直到你准备再使用这个文件。需要检索的时候，这些文件就会被解密，并迅速地无缝重新组装起来。

21、社交通讯

区块链在社交通讯领域的代表产品是Twister，Twister是去中心化的社交网络，推特（Twitter）的替代品。理论上，没有任何人和机构能够关闭它。而且，在Twister上，其他用户不知道你是否在线、你的IP地址、你关注了谁，这是保护用户隐私的刻意设计。

用户仍然可以使用Twister发布公开信息，但是用户向其他人发送的私人信息被加密保护，该加密方法是LavaBit公司常用的加密方法。LavaBit公司是斯诺登使用的电子邮件服务提供商。

22、安全需求问题

IBM则一直在想办法加快这一技术的实现，它制定了一套全新框架来安全的运行区块链网络，在IBM云平台上推出了新服务，来满足现有监管及安全需求安全是区块链应用面临阻碍的重要原因，IBM已经着手开始解决安全需求问题，他们根据联邦信息处理标准（FIPS 140-2）以及业内评估保证级（EAL）来支持区块链技术在政府、金融服务及医疗保健方面的应用。

23、分布式商业平台

区块链将P2P的交易系统带入能源领域。Power Ledger 是一个澳大利亚的太阳能电力交易系统。这个系统可以为电能的生产者和使用者建立直接的联系，并进行交易。

而无需充当中介的电力公司。在这个交易平台上，用户可以直接将剩余电能直接卖给其它用户，价格也高于直接出售给电力公司。

显然，这样一来，电能的生产者获得了更大的收益，电能的消费者也获得了更低的用电成本，可谓两全其美。电力公司也转型成为分布式系统平台提供商（DSPPs, Distributed System Platform Providers），并将现有的落后电网系统升级，转变为个人微电网的集合体。

目前区块链的应用还处于初级阶段，在上述的应用场景之中，区块链所发挥的作用主要是“存证”的作用，即把数据产生的当时通过区块链存在链上，将来证明这个数据在这个时点产生过、存在过、且没有被篡改过。

区块链的应用场景以及商业模式还在研究摸索之中，区块链将来或许会发展成为和互联网类似的一个基础设施，也可能是互联网上的信任协议。将来像目前互联网一样得到广泛应用的话，将大大减低整个社会的信用成本，进而推动信息互联网向价值互联网的变革。