

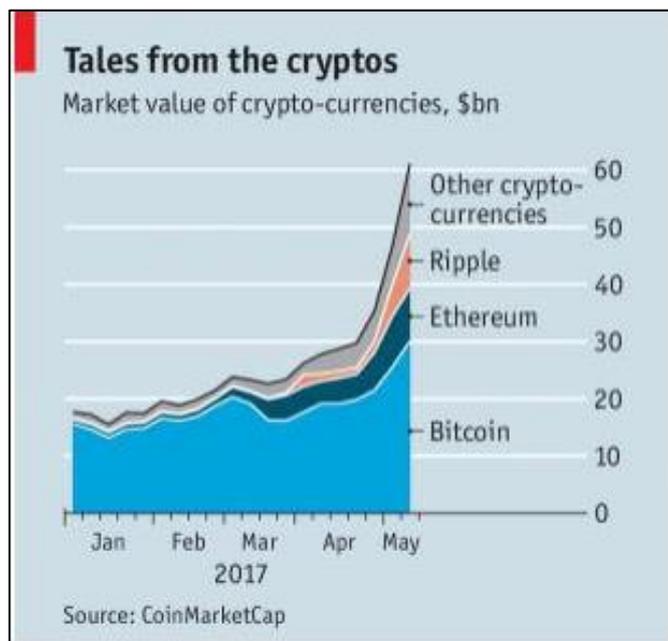
## 区块链技术蕴含的机遇与挑战

区块链技术的众多优势使其在金融等领域崭露头角 ,同时它面临的最大挑战来自监管层面。

### 什么是区块链技术？

《经济学人》上刊登的一篇文章提到，若想更好地理解区块链的技术原理，弄清比特币、加密货币（区块链技术的一种特殊应用）以及广义上的区块链技术这三者之间的区别必不可少。比特币是目前区块链技术中名气最大、范围最广的项目；其它同样基于此技术的加密货币也大量涌现出来。从某种意义上来说，区块链是一个受信任的公共账簿。它不受任何个体或权威机构的控制。在一条区块“链”中，每笔交易将按时间顺序记录在案；货币、数字版权、身份或财产契据等将以数据的形式构成一个“数据块”，并嵌入到链条末端。通过设置，区块链网络会将全部交易记录实时广播，每位参与者均可查阅。这种去中心化的特性使得每位参与者都可以追踪整个系统的动态。

图 1 各种加密货币的市值



麻省理工大学（MIT）数字货币研究发起者之一的 Christian Catalini 曾把区块链技

术目前所处的阶段与互联网诞生初期相提并论。他认为，在互联网诞生初期，人们恐怕很难想象它会发展为如今这幅模样；区块链技术的未来同样难以预测。Christian Catalini 还认为，全社会对比特币关注逐渐消退，而且正在转向探索区块链技术其他发展的可能性。

图 2 区块链网络中的交易流程



### 为什么使用区块链技术？

根据 Christian Catalini 的研究，区块链技术可以为商业活动节省成本，比如认证。商业活动中包含大量的交易，且形式多样。这些交易需要进行审核、认证，而在此过程中，企业或组织所耗费的人力物力成本十分昂贵。区块链技术的特性决定了其所涵盖的交易不会被篡改。因此，企业或组织可以节省审核交易信息等工作的费用。另一方面，借助区块链技术，即便像 Airbnb、Uber 这样较为成功的共享经济形式仍有巨大的提升空间。在如金融、物联网、人工智能等其

他领域，区块链技术的应用前景也十分广阔。

特别在金融领域，区块链技术所带来的变化已展露苗头。《金融时报》曾报道称，多家欧洲银行雇佣 IBM 为其中小型企业客户打造区块链系统，使跨境贸易结算等环节更加便利。未来，该系统还会纳入航运等物流环节，便于中小型企业追踪货物、支付款项。

Michael J. Casey 和 Pindar Wong 在一篇文章中论述了区块链系统的多种优势。两人认为，区块链技术最关键的一点在于解决了个人与组织之间由于信息披露及责任划分利益倾向不同而产生的矛盾。尽管关于如何应用区块链技术的讨论目前仍集中在金融领域，但其在改善全球价值链方面的巨大潜力更有待开发。通过芯片和传感器，供应链中实体货物的动态会以数据的形式进入区块链系统。比方说，一家珠宝公司将一批钻石的形态等数据信息上传至区块链系统，从而与“血钻”区分开来。此外，Michael J. Casey 和 Pindar Wong 认为区块链技术所面临的主要挑战来自监管层面。随着区块链技术的普及，大型财团极可能打造独属自身的封闭型账簿。因此，在设计具体的区块链应用时，设计者应保证其开放性，以防被单一个体或组织操控。

### 区块链技术面临的挑战

Stephen G. Cecchetti 和 Kermit L. Schoenholtz 认为，社会公众与业界对区块链技术的兴趣还没有被完全激发，目前仅仅局限于银行或其他金融部门。不过两人对区块链技术的应用前景仍保持谨慎态度。与庞大的中心化结算系统相比，区块链技术想从前者手中抢夺市场份额尚有很长的路要走。现存的大规模支付系统和电子交易平台已成为庞然大物，而区块链技术所主张的“去中心化”却将消除第三方中介存在的意义，进

而迫使后者衍生出来的市场大幅缩减。此外，现存的第三方中介还没有进入技术瓶颈期，远没有达到被淘汰的程度。

Izabella Kaminska 在《金融时报》的一篇专栏文章中提到，同其他技术一样，区块链技术面临的最大挑战来自监管层面。比方说，谁来检测，谁来确保区块链系统能够按预定规则运行，以及当问题出现时，谁来承担责任。通常，公众更乐意相信那些使用“传统”方式来提供服务的机构。这是因为服务

提供者是真实的人，也就意味着他们可以被追责。以 Airbnb 为例，其理念的基石是参与者能够自我约束，实现自我管理，但很快就出现了信任危机——欺诈、故意破坏行为等。作为新兴的共享平台，Airbnb 的科技属性逐渐丧失。如果区块链技术的监管问题没有解决，那么其蕴藏的颠覆性力量也不会成为现实。（如有侵权，请联系我们）

