

比特币是一个点对点的电子现金系统，更直接的说，是节点对节点。每个事务由发起者广播给周围的节点，收到后再广播给周围的节点，最后扩散到整个网络。每个比特币钱包都是一个节点。拥有完整区块链账簿的节点称为完整节点。所有节点负责广播和验证比特币转账交易。传输事务发生后，所有节点将其广播到整个网络。挖掘节点核实交易无误后，将其记入区块链账簿。。美国、德国和法国的比特币节点数量最多，运行比特币的节点不提供任何奖励，并且可以不通过所有节点转移比特币，所以比特币节点数量只占节点数量的一小部分。



为了维护整个比特币系统的安全，需要在一定程度上增加节点数量。作为一个去中心化的P2P网络，越来越多的去中心化节点可以保证系统能够抵御突发的技术冲击。

2018年2月之前，全球比特币节点数量保持在1万个左右的相对稳定水平，负责广播和验证比特币交易。中国的全球比特币节点数量约占全球的5%至8%。但是从2月份到3月份突然猛增。全球市场份额飙升至17%，全球排名超过一直是第二名的德国，位居全球第二。

比特币网络可以认为是按照比特币的P2P协议运行的一组节点。尽管比特币P2P网络中的每个节点都是对等的但是根据提供的功能不同，每个节点可能会有不同的分工。

每个比特币节点都是路由、区块链数据库、挖掘和钱包服务功能的集合。一个完整的节点包括四个功能：钱包、矿工、完整区块链和网络路由节点。。每个节点参与

整个网络的路由功能，也可能包含其他功能。每个节点都参与验证和传播事务和块信息，并发现和维护与对等节点的连接。