

大家好,今天小编来为大家解答以下的问题,关于区块链,清华博士就业前景这个很多人还不知道,现在让我们一起来看看吧!

本文目录

- [1. 如何快速学习了解区块链?](#)
- [2. 什么是“区块链”?](#)
- [3. 区块链的发展前景怎么样?学习区块链专业技术难吗?](#)
- [4. 什么是区块链?怎样玩转区块链?](#)

如何快速学习了解区块链?

区块链是什么

区块链本质上是一个去中心化数据库。是一种分布式数据存储,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。

举个例子:

比如说小明找大康借一百块钱,但大康怕他赖账,于是就找来村长做公证,并记录下这笔账,这个就叫中心化。但如果,你不找村长,直接拿个喇叭在村里大喊“我大康借给小明一百块钱!请大家记在账本里”,这个就叫去中心化。

以前村长德高望重,掌握全村的账本,大家都把钱存在他这里,这是过去大家对中心化的信任。现在,大家都担心村长会偷偷挪用大家的钱,怎么办呢?于是大家就给每个人都发了一本账本,任何人之间转账都通过大喇叭发布消息,收到消息后,每个人都在自家的账本上记下这笔交易,这就叫去中心化。有了分布式账本,即使老孔或老周家的账本丢了也没关系,因为老朱、老杨等其他家都有账本。

区块链有什么特点:

去中心化:因为区块链的去中心化,它可以帮助点对点交易,因此,无论你是在交易还是交换资金,都无需第三方的批准。区块链技术不依赖额外的第三方管理机构或硬件设施,没有中心管制,除了自成一体的区块链本身,通过分布式核算和存储,各个节点实现了信息自我验证、传递和管理。去中心化是区块链最突出最本质的特征。

开放性:区块链技术基础是开源的,除了交易各方的私有信息被加密外,区块链的数据对所有人开放,任何人都可以通过公开的接口查询区块链数据和开发相关应用

，因此整个系统信息高度透明。开放性比较少被提到，但它也很重要，甚至可以说开放性是去中心化特性的保证之一。

安全：不受任何人或实体的控制，数据在多台计算机上完整复制（分发），攻击者无单一的入口点。只要不能掌控全部数据节点的51%，就无法肆意操控修改网络数据，这使区块链本身变得相对安全，避免了主观人为的数据变更。

不可篡改：信息通过密码学技术进行加密，一旦进入区块链，任何信息都无法更改。

匿名性：除非有法律规范要求，单从技术上来讲，各区块节点的身份信息不需要公开或验证，信息传递可以匿名进行。区块链的匿名性特点，在一定程度上很好地保护了用户的隐私。但是区块链的匿名性也颇具争议，因为它在人们交易、隐私方面起到了重要的保护作用，也为一些违法犯罪行为提供了“保护伞”。

区块链应用领域

金融领域

区块链在国际汇兑、信用证、股权登记和证券交易所等金融领域有着潜在的巨大应用价值。将区块链技术应用在金融行业中，能够省去第三方中介环节，实现点对点的直接对接，从而在大大降低成本的同时，快速完成交易支付。

首先是因为区块链的去中心化特性带来的优势。在传统的金融机构，如银行，老王想给小张转一笔钱，他需要先通过中心机构银行的确认才能把钱转到小张手中，而在区块链网络中，老王不需要通过银行就能把钱转给小张，这不仅提高了交易的效率，还在一定程度上节约了交易的成本。

目前火爆的defi，就是去中心化金融，虽然现在还在初始阶段，各方面都还不够成熟，但相比2017年的1-C-0空气，已经有了一定的落地。

物联网和物流领域

区块链在物联网和物流领域也可以天然结合。通过区块链可以降低物流成本，追溯物品的生产和运送过程，并且提高供应链管理的效率。将物流和供应链行业带入现代化将在全球范围内产生广泛影响。通过降低整体成本并允许物流流程中的实体与更多的个体代理商合作，整个物流将会有全面的改进。这些效率的提高最终将导致在流程的每个阶段节省成本。该领域被认为是区块链一个很有前景的应用方向。

公共服务领域

区块链在公共管理、能源、交通等领域都与民众的生产生活息息相关，但是这些领域的中心化特质也带来了一些问题，可以用区块链来改造。比如，对于普通企业来说，往往最难的就是去政府部门办事，不但需要各种证明文件，而且还需要跑多个部门，不同的部门要求还不一样。主要原因就是原先各个政府部门的数据都是孤立的，彼此不共享，但如果都能在信息高度安全的基础上“上链”，数据实现共享，则办事人就能实现只需在一个部门内解决多数问题。因为所有办事流程交付给智能合约后，后面就可以自动处理并流转，所谓“一网通办”并不再是梦想。

数字版权领域

通过区块链技术，可以对作品进行鉴权，证明文字、视频、音频等作品的存在，保证权属的真实、唯一性。作品在区块链上被确权后，后续交易都会进行实时记录，实现数字版权全生命周期管理，也可作为司法取证中的技术性保障。拿一首歌曲来说，如果原作人申请了该歌曲的版权，但是由于中心化机构存在存储不安全、不公开透明以及易被利益驱使的缺陷，版权可能被他人进行篡改，这样很可能损害了歌曲原创者的权益，而如果说该歌曲的数字信息及版权信息记录在了区块链上，借助区块链的公开透明以及防篡改性等优势，就能很好地避免版权信息被恶意篡改的情况发生了。

保险领域

在保险理赔方面，保险机构负责资金归集、投资、理赔，往往管理和运营成本较高。通过智能合约的应用，既无需投保人申请，也无需保险公司批准，只要触发理赔条件，实现保单自动理赔。未来区块链作为保险行业重要的基础设施及工具，将与云计算、大数据、人工智能、物联网等众多新兴技术融合，实现更多的保险行业创新应用，构建创新型、平台式的保险服务创新生态体系。在区块链的推动下，未来将出现开放保险。利用区块链技术的开放性，将可改变传统保险业中的“信息孤岛”情况。另外，区块链未来也可提升保险互信、成就保险普惠。

区块链的应用前景巨大，将彻底革新现有价值传递体系在民生的各个领域，未来在区块链都会应用的到，可以想象的是，当社会的各个领域广泛用上了区块链，它将成为信息时代的重要基础设施，能解决很多当前令我们头疼的事儿。

什么是“区块链”？

我不是计算机技术专家，以下对区块链的介绍来自阅读和专家朋友的评论，仅供参考。

如果要用一个词来解释区块链，那就是：分布式记账。

要理解一下这个词是什么意思，就需要先理解，传统的记账都是有一个中心的。比如银行，你从银行存款取款，通过银行借钱给别人，都是以银行为中心，所有这些交易都建立在银行的信用之上。那如果银行耍赖呢？或者更严重，国家耍赖呢？国民党在统治中国大陆的末期滥发金圆券，以及魏玛德国和津巴布韦的恶性通货膨胀，搞得货币没有卫生纸值钱，都是非常著名的例子。

金圆券

区块链针对的，就是这个问题。他们认为，去中心化的记账才是不可修改，不可抵赖的。怎么实现去中心化记账？基本的思想是，所有的用户都存储下所有的交易记录，通过数学方法，让非法修改账本变得非常困难。这样一来，就保证了账本的可靠性。

具体而言，所有用户通过穷举随机数变量，第一个得到特定要求哈希函数值（Hash）的用户将有权记账该轮交易，并获得对应的比特币奖励。以数据块（block）的形式进行传输，并以末端追加的方式将数据块连成链状（chain），因而叫做区块链（blockchain）。

听了介绍，你也许会感到这种思想很有意思，但并不像宣传得那样激动人心，那样有革命性。你的感觉是对的。实际上，区块链的基本逻辑就有些绕不过去的问题。

例如，目前完整的比特币公共账本大小已经超过150G，并以每年数十G的速度快速递增——仅仅为了支持500万用户每年3000万笔交易。如果有朝一日其处理量与目前的支付宝比肩，那每年比特币账本的大小将增加超过500T。这相当于把支付宝服务器的存储数据在所有用户的个人电脑上进行备份，——你会觉得这是个好主意吗？

又如，在传统的银行体系中，如果你把密码丢了，并没有什么了不起，向系统及时申报就是了，你的财富不会消失。但在区块链体系中，如果你把密码丢了，那么这就是个巨大的麻烦，你的货币就找不回来了。不开心？意不意外？

区块链的发展前景怎么样？学习区块链专业技术难吗？

2020年2月，教育部发布《关于公布2019年度普通高等学校本科专业备案和审批结果的通知》（教高函〔2020〕2号），其中成都信息工程大学“区块链工程”专业的专业代码为080917T，是全国首个且目前唯一获批的区块链技术本科类专业。

而在此之前，国内已有包括清华大学、中央财经大学在内的几十所高校开设区块链相关课程。放眼全球，在美国，包括卡耐基梅隆大学、麻省理工学院在内的10多家顶尖高校均开设了比特币和区块链相关的课程。英国、日本、新加坡、澳大利亚等国家也相继开设区块链相关课程。

区块链和近几年兴起的人工智能、大数据，都以相当快的步伐迈进人们的视野，作为当前最具革新力和颠覆性的新兴技术，已经受到各国政府重视。“1024讲话”后，区块链上升为国家战略，22省市将区块链写入政府工作报告。

面对行业发展广阔的天空，专业人才是个重大缺口。在各大高校和政府助力区块链技术人才培养的趋势下，如果在早期深入学习区块链课程，未来就有可能得到更好的发展机会。

如有可能，恰同学少年，我们在区块链世界里挥斥方遒。

什么是区块链？怎样玩转区块链？

区块链

区块链（Blockchain）是借由密码学串接并保护内容的串连交易记录（又称区块），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。区块链作为比特币的一个重要概念，它本质上是一个去中心化的数据库，同时作为比特币的底层技术，是一串使用密码学方法相关联产生的数据块，每一个数据块中包含了一批次比特币网络交易的信息，用于验证其信息的有效性（防伪）和生成下一个区块。

中文名

区块链

外文名

Blockchain

分类

公有区块链、联合（行业）区块链、私有区块链

特点

数字资产的另外一种权益

目的

用于验证其信息的有效性（防伪）

拼音

qukuailian

基本含义

区块链

区块链（Blockchain）是比特币的一个重要概念，火币联合清华大学五道口金融学院互联网金融实验室、新浪科技发布的《2014—2016全球比特币发展研究报告》提到区块链是比特币的底层技术和基础架构。本质上是一个去中心化的数据库，同时作为比特币的底层技术。区块链是一串使用密码学方法相关联产生的数据块，每一个数据块中包含了一次比特币网络交易的信息，用于验证其信息的有效性（防伪）和生成下一个区块。

狭义来讲，区块链是一种按照时间顺序将数据区块以顺序相连的方式组合成的一种链式数据结构，并以密码学方式保证的不可篡改和不可伪造的分布式账本。广义来讲，区块链技术是利用块链式数据结构来验证与存储数据、利用分布式节点共识算法来生成和更新数据、利用密码学的方式保证数据传输和访问的安全、利用由自动化脚本代码组成的智能合约来编程和操作数据的一种全新的分布式基础架构与计算范式。

OK，关于区块链和清华博士就业前景的内容到此结束了，希望对大家有所帮助。