

大家好,今天小编来为大家解答以下的问题,关于清华区块链课程,区块链专业课程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. [区块链的发展前景怎么样?学习区块链专业技术难吗?](#)
2. [如何快速学习了解区块链?](#)
3. [疫情期间你如何看区块链?](#)
4. [要从事区块链技术行业,是学计算机网络技术好,还是学物联网工程技术好?](#)

## 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。

## 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。

## 疫情期间你怎么看区块链？

关于区块链技术的应用通过这次新冠病毒的爆发完全没有派上用场

宣传和普及几年的区块链从疫情爆发到今天没有一家公司和机构把区块链技术应用到疫情防控和病毒传染源的追踪，实际对带有病毒的个人完全可以通互联网跟踪，比如说，春节返乡人员可以通过实名订购的飞机、火车票进行筛选，再通过通讯设备定位跟踪，这两个系统，只要有了实名和通讯号段就可以定位哪些人进入过疫情重灾区武汉，还可以跟踪到在武汉停留的时间然后的去向。

最关键的是通讯四大运营商，机场、火车站，包括长途客运、高速路关卡之间没能快速结合实施联控，今天这个社会办事和行踪离不开身份证，也就是说一切要实名，那么通过区块链互联网，要找到疫情爆时期进出武汉的一个人即使是成千上万个人也是轻而易举的事情。

对于在疫情爆发期预定过前往武汉的机票、火车票、长途车票、船票的实名乘客在计算机系统快速锁定汇总，那么一份需要严控的名单就完整的出来了，就可以采取严格的防控措施，真对性做出限制外出，自行隔离，可以从名单中找出疑似病例，关于B就很容易锁定跟踪查找到。

通过这次新冠病毒的爆发，应该快速建立区块链技术在突发事件，新病毒、各类自

然灾害方面的应用，也就是提前建立大数据，比方说，我们每天系统里的实名与通讯号段，某些人的去向。实际这次疫情完全可通过实名登记很快公布进入武汉的名单。只不过没有实施和落实。

要从事区块链技术行业，是学计算机网络技术好，还是学物联网工程技术好？

区块链技术是涉及分布式账本、密码学、p2p等多项技术的分布式系统构建的技术集。如果想以后从事区块链技术研发，建议学计算机网络专业，我这里建议的考虑因素是物联网工程肯定要学习不少嵌入式，传感器相关的不少课程，而计算机网络更纯粹些。这样能让你有更多精力学习其他技术。

关于清华区块链课程的内容到此结束，希望对大家有所帮助。