

数据在区块链里面混杂进来，这个可能会影响整个系统整体的可靠性。

中国的用户，其实不要认为中国的每一个用户都像在座的各位一样对区块链有很大的兴趣，对技术有很好的了解，其实绝大多数的用户，他们是希望拿来就用的，所以我们最终在给客户的界面上应该是非常简单的区块链的接口，他们拿来就可以使用。

太一超导网络，相当于一个区块链以外的支付网络，这个支付网络不需要把它所有转账中间的环节记录在区块链上，而是把区块链最终的交易结果记录在区块链上，但是这个中间有很多复杂的设计，都是通过智能合约来进行的。

通过引入超导网络可以实现多点对多点无损耗微支付网络，这个和比特币的网络最大区别是什么呢？比特币是需要给中间环节支付手续费的，会带来资产的损耗，如果进行大规模支付，我们希望这种损耗是可控的，我们引入超导网络微支付的概念，来提高区块链上交易的承载量。

这个是太一系统的基础构架，在最下面是太一全球区块链的节点，中间是太一的超导网络，最上层是各种资产应用。通

过太一的各个模块进行组合，可以很容易实现上面的各种应用。

太一的核心服务，我们会提供类似支付类，比如说支付宝，可以通过太一的超导网络进行大规模的支付。像征信，刚才我提到个人的身份认证和企业的身份认证，如果没有身份认证的话，我们的很多区块链应用是难以实现的。包括其他的像股票等等，都可以在太一的服务层来提供。

举一个简单的例子讲一下太一现在可以做到的事情，这是我们在打造一个全球第一家区块链商品交易中心，目前还没有公布，没有发布相关的消息。最主要的特点，这个商品交易中心不做交易，只做商品的登记，任何一个商品，比如说你是钢铁也好，棉花也好，还是景泰蓝也好，还是茅台酒也好，放到这个商品交易中心商，就变成区块链的资产。变成区块链的资产之后，就会有很多优势，比如说传统经常会遇到一个情况，像大家在做质押的时候，只能质押给交易所，不敢质押给其他人，因为纸质的质押单是可以伪造的，对于区块链的资产，可以很容易进行转移，一旦区块链的资产转移到另外一个人手里，可以视同伪造，进行了转移。另外可以进行场外的交易，包括海外进行交易。

区块链重塑信任

德勤全球金融服务合伙人 秦 谊

我们通过对几个维度讨论区块链，生活中的区块链技术，区块链的基本特征，区块链发展所面临的问题，以及区块链技术的一个未来展望，从而证明区块链可以重塑信任。

在我们现在的生活中，如果我们做每一件事情，都是一场交易，都是一个行为，那这样的信任是怎么建立的呢？如果要是学校，我们就必须通过一场考试，这个考试与个人的积累有一定的关系，但它其实也是一个第三方的中介，让你在两三个小时之内与其他所有人来竞争，证明你的学历，证明你是谁。如果我们去企业申请一个职位，需要进过申请面试，这也是一个中间的机构，让这个企业知道你是谁，然后让你得到聘用。如果我们去银行申请一张信用卡，那信用卡填的这个单子也是一个中介，让你来证明你的信用是多少，是否值得拿到这张信用卡。去使馆也是一样的，通过非常繁冗的各种证明，各种文案来达到你要满足这个签证的申请。如果我们去保管公司理赔也会需要各个中介方给你提供各种各样的执案，从而证明你应该得到这样一个保险理赔。

这就产生了一个问题。在现代的生活中，无论做哪一件事情，都需要不同中介的介入，而且这个中介的介入使得这个过程更加繁琐，手续更加麻烦，而且效率低下，非常容易出错。这会给我们的生活带来巨大不便和痛苦。

人们总是说区块链是一个制造信用的机器，是一个能使得我们能达到去中介化的过程的技术。所以当这样一个分布式的账目在所有的网络中，让每一个参与网络者都能参与，并且来证实它的虚伪时，这样一个账本让大家都有公信力，让大家都相信它的真实性，从而使得当你做每一件事情留下一个记录的时，你的数据就能够证明你是谁，而不需要第三方中介来证明你是谁，或者你是不是有这样一个信用能力，从而来获得信用贷款。

因此，如果 block check 得到实施的话，我们之前谈及的生活场景将会改变。当你去学校申请入学的时候，你入学第一天的所作所为，参与的每一个课程和课外活动就成为你是否能入学的最强有力的证据。当你去一个企业征求职位的

时候，你可以把你一生的信用记录，你做的任何一件事情通过 block check 呈现给雇主，让他选择你是不是符合他们的招工标准。当你去银行申请信用卡的时候，你在大学前、中的每一笔消费，大学的信用卡也能证明你的信用能力，来证实你是谁，不需要你的工作单位给你出示证明。当你去使馆的时候，你所有的行为也能证明你是谁，这个数据能直接使得你获得你所想要的签证。当你去保险公司理赔的时候，事故发生的当天或者发生的情况直接在整个区块链中体现，所以也不需要其它的公安部门出示相关证明来得到你的理赔。

目前德勤全球金融服务正在开发一个基于区块链的交易所。当一个巨幅艺术品，比如梵高的一幅画在交易的时候，交易当场买卖的人员最担心的是这幅艺术品的真假，而艺术品的出处通常能证明它的真假。那么在这种场景下，每一个艺术品的交换记录在区块链之后，无论这个艺术品实体是挂在哪里，那在其他地方挂的这幅画就很难卖出去，这就是区块链的作用。

区块链的基本特征是什么？我们归纳总结为以下四个方面。

一、去中介化的信任，这也是十分重要的，不是去中心化而是去中介化。

二、稳定、可靠、持续，因为它是一个分布式的网络架构，没有一个中心节点可以被打击或者攻击，所以在整体的技术布置方面有着更强的稳定性、可靠性和持续性。

三、强安全性，共识机制不需要第三方的进入，而是通过一个技术来达到，先前预定的一个技术来达到整个交易的完成。

四、交易的公开透明和不可篡改性。

正由于它的这些特征使得它能在未来或者现在得到很多金融机构和更多行业的关注。

区块链现在发展态势迅速，得益于一批典型的应用开发公司的兴起。R3CEV 是纽约成立的非公立公益组织，争取做到区块链实施的标准；Symbiont, ripple 运用区块链技术做跨界应用支付，还有 factom、RUBIX。从基础架构角度来说也有不少，包括德勤也发布了一个支付的模型。此外，在应用层面方面，分金融的不同的板块，区块链发展当中还是非常多样的。

至于区块链目前存在的问题包括以下几点：

一、区块链是否能被广泛的应用，关键取决于它的技术是否能继续往前拓展达到一个更加稳定高效的程度，比如说大家都非常关心的 skilbil 这是非常关键的问题，还包括它的储存量。二、明确的监管态度。上海举办的 G20 峰会中，分别讲到了监管所面临的问题，其中两个问题很容易解决，一个是一旦智能合同到了区块链上，仲裁权在哪里，整个合同的实施是不是如纸质合同一样稳定。

三、现有的金融监管怎么能表现在区块链的设计和使用中。安全和隐私控制，现在大家讲比较多的场景是比特币应用的一个场景，它也是非常稳定，实施了很久的一个场景。但如果我们把数据放在一个公开平台上全部展示的时候，人们是不是愿意把全部的家产放上去，这还是值得考虑的。

四、与现有系统的整合问题。传统的金融机构从九十年代到现在，每年都要投资上千万的价钱到现在已经在运行的系统上，如果把这些系统全部用区块链来代替，显然是不可能的，如何在区块链的应用中找到落地点，与传统的系统加以融合进一步开发，这是一个非常值得探索的。德勤团队与爱尔兰银行两周前做了一个最终客户交易的区块链的验证成功，就是在这方面最典型的一个案例。

五、挑战现有的价值观问题。当人们谈及去中心化的时候，今年上半年甚至去年下半年跟监管机构所去中心化的时候，很多人说我们的结构组织、运行模式是中心化的，如果去了中心化得以实施，那么我是不是就不存在了？所以在这个方面区块链带来的变化和我们现在现有的运行模式、管理模式还有一段摩擦的过程。

第六，成本问题。虽然区块链是一个崭新的技术，同时希望它能在合规运行方面带来更高的效率，但它毕竟是一个新的技术，在投入的时候，必须花费大量的研发费，这样的投入是不是每一家或者每一个人都愿意承受、愿意投资的，这是非常值得考虑的一点。

至于区块链技术的前景，我们可以类比计算机技术的发展过程。计算机的发展过程是不断迭代的过程。从 60 年代到 07 年苹果本的产生到现在，它从一个非常巨大的没有商业价值的大型机器到一个已经普遍用于每一家的人在现在生活中不可缺少的一部分，它是有一个迭代变化演变的过程。所以从区块链技术的演变方面，我们也认为是相似的曲线，现在只是在早期发现一些应用案例，正是在一个验模的最高期，并没有达到区块链的最高点，只有当验模全部验证能实施，并且实施了之后发现它的商业价值，并且大规模的应用，那才真正到了区块链的高峰时间。

但是，如何能在区块链从一个概念和一个技术到最终的实施，这需要每一位无论是从学院、协会、金融机构、监管机构还是创业者都行动起来，评估这项技术的潜力，并且找出焦点的区域，定位它能解决的问题进行探索，然后再设计架构，创建解决方案的原型，在设定的目标下测试原型产品，为发布进行最终的评估。

所以我们不断在这样的过程中，在过去的 24 个月德勤全球 200 多个员工致力于将世界五百强企业带入到这样的发展过程中，我们也希望在座的每一位积极投入到德勤的探索中来，欢迎大家一起加入。