

以区块链技术底座 推动实体经济与公共服务应用落地

——访中国区块链应用先行者翁远

一年一度的双十一大战刚刚过去,每年这个时候品牌电商们都铆足了劲要吸引消费者,冲击销量。但在信息量巨大的电商平台,难免会有一些不法商家,打着品牌的幌子,或在没有获得品牌方正式授权的情况下就私自进行售卖行为,甚至售卖一些仿冒商品,对品牌信誉和商业价值造成巨大的打击。而品牌维权的取证却并非易事,通常情况下,品牌自行取证,录音、录像的合法性容易遭受质疑,而且很多固定的证据中不能体现侵权主体、侵权时间、被诉商标标识等认定侵权的关键信息。如何确保证据的真实性及取证过程的中立性、权威性,就成为了互联网时代司法保全环节的新难题。2018年,全国首例区块链电子存证著作权侵权案,让第三方存证平台“保全网”备受关注,该案更因其重要意义被最高人民法院列入互联网十大经典案例。

“保全网”的问世离不开近年来区块链技术的发展,其幕后推手翁远是中国大数据和区块链创新应用领域公认的头部专家。计算机专业出身的他深耕大数据和区块链领域多年,早已积累了丰富的实践经验,他不仅一手打造了国内首个区块链商业化应用平台“保全网”,为超过一百万用户提供在线取证服务,提供了7500多万条被采信的电子证据;更创立了国内首个企业级数字经济基础设施“氙平台”,为区块链技术的推广与应用提供了技术底座,助推区块链在大数据、司法、金融、医疗、农业领域快速应用落地。

今天,我们有幸采访到翁远先生,走进他的区块链应用“大世界”。

读懂区块链 创新搭建技术底座“氙平台”

提起区块链这一新兴技术,不少人都是知其然不知其所以然。区块链技术的本质是一种分布式的可靠数据库,由集体共同参与记账,是通过密码算法并按照交易发生的时间顺序将区块依次连接,形成的一条数据链。简单来说,就是一条不可篡改的加密数据链。

2013年是区块链历史上极其辉煌的一年,那是众多区块链创业者的起点,翁远也正是在那时注意到了区块链。最初区块链技术是随着数字虚拟资产一起进入公众视野的,因此不少人选择在数字虚拟资产方面进行创业,打造了一批围绕数字虚拟资产的创新应用。然而,翁远对区块链的看法却是截然不同的,数字虚拟资产只是区块链应用的一个领域,“区块链技术的最大应用价值,是在于提升一些行业运行的效率和安全性”。他认为虚拟数字资产并不是区块链技术真正的归宿,与实体经济、公共服务的产业结合,推动产业数字化转型,才能发挥区块链技术真正的价值。那么,如何从技术层面解决区块链技术与实体经济的结合问题呢?为了寻找心中的答案,翁远当即开始着手对区块链技术进行研究。

当时,国内的区块链核心技术发展缺乏原创性技术,尤其是在共识算法、智能合约等基础性核心技术方面,依赖性较大。此外,通用的底层平台技术缺失、性能不完善、兼容性不足,使得大部分能够和区块链融合的应用场景仍处在萌芽摸索阶段,很难实现区块链技术与实体产业的深度融合,这些痛点都是阻碍区块链落地应用的掣肘因素。



翁远先生

为了解决这些问题,翁远带领团队进行了历时三年的研发。他常常在研发中心待到深更半夜,盯着电脑屏幕就不自觉地忘记了时间,在区块链的基础核心技术上苦苦钻研,一心要把区块链技术从数字虚拟资产的世界中剥离出来,带到现实生活的土壤中,让它生根发芽。2016年,他与合伙人创立了浙江数秦科技有限公司(简称“数秦科技”),由他主导打造的区块链技术底座平台——氙平台也终于落地。氙平台凭借大数据和区块链技术,可以实现任意机构间使用私有数据进行联合建模,实现数据的安全互通,由此成为了企业级数字经济基础设施,大大拓展了区块链技术在实体经济中的应用场景。比如,基于氙平台搭建的浙江省金融综合服务平台,能够与市场监管、发改、环保等50多个省级部门建立数据共享对接,可以共享十几亿条数据信息,提高了金融业务处理的效率和安全可信度,落地应用至今,已累计授信额度超8万亿元,为百万中小企业提供了“无接触金融”解决方案。氙平台为多地的现代农业园区提供综合性的方案及技术支持,可以帮助园区追溯农业流程中的碳排放足迹,更好地进行低碳管理,助力绿色环保事业的发展。

创建保全网 树立区块链技术应用典型

互联网技术的发展日新月异,大数据、云计算等技术在互联网1.0时期发挥了重要的作用,尤其在推动经济发展上可谓意义重大。从计算机专业的求学阶段,到在数据中心从事相关工作,翁远可以说亲历了互联网时代发展历程,也见证了技术为实体经济带来的强大助推力。因此,“用区块链做点实事”成为了他开启区块链研究与创新应用征程的初心。在完成“氙平台”的底层技术平台搭建后,他开始在区块链与实体经济、公共服务的结合应用上继续发力。

随着信息化的快速推进,电子数据成为了互联网时代常见的证据形式。在司法领域,电子数据存证方式面临的困境也愈发显现出来,由于电子数据依赖电子介质存储的特性,经常需要使用多备份等方式,因此,电子数据存储成本较高。在使用电子数据进行取证时,由于证据原件和设备不可分的特性,原始数据一旦离开设备,就变成了传来证据,因此经常需要连同设备一并封存。同时,电子数据公证的流程比较繁琐,证据保全方式成本较高,这也严重加大了当事人的举证负担。在证据认定方面,电子数据因为数据量大、数据实时性强、保存成本高、原件认定困难等原因,

其证据的“三性”认定较为困难。基于现实问题的需要,解决司法方面的电子存证问题可以说是迫在眉睫。

事实上,和传统的取证手段相比,借助区块链技术来进行电子存证是有明显优势的。于是,翁远在氙平台的底层技术基础上,首研开发了国内首个区块链商业化平台——保全网。保全网是一家可以为用户提供区块链存证、在线取证、现场取证、侵权监测、司法鉴定与公证等服务的网站平台,能满足金融、科技、电商、教育、出版等领域中具有司法认可需要的数据保全需求,帮助大量当事人获得可信有效的电子数据证据,在诉讼阶段中有效维护自身权益。通过保全网来进行电子存证,不仅可以依托区块链技术,提供中立的、不可篡改的电子证据,其电子数据存证成本也更低,可以应对复杂网络环境的挑战,通过电子存证的方式能够大大提升存证速度和效果,同时大大减少错过网上侵权内容的风险。

前文提到的2018年杭州互联网法院判决的全国首例区块链存证案,就是保全网提供的独家技术支持。这是一起著作权侵权案,被告未经授权,私自将网站上发表了其作品,损害了原告的信息网络传播权,被诉诸法律。

最高人民法院在该案例的典型意义中写道:“本案系全国首次对区块链电子存证的法律效力进行认定的案件,为该种新型电子证据的认定提供了审查思路,明确了认定区块链存证效力的相关规则,有助于推动区块链技术与司法深度融合,对完善信息化时代下的网络诉讼规则,促进区块链技术发展具有重要意义。”

目前,保全网已拥有用户110w+,合作律所300+,合作公证处50+,其中不乏北京、上海、广州、杭州等多家法院,以及比亚迪、罗蒙、农夫山泉等知名企业,区块链证据被采信7500w+,全国判例数3000+,成为了业内首屈一指的头部平台。

凭借在区块链技术研发及应用上的创新性、领先性,翁远带领数秦科技荣获诸多行业奖项与认可,如2017全球区块链金融峰会技术创新奖、2019中国最具价值区块链企业、2020年度最具创新区块链企业、2021年度区块链企业综合实力十强……翁远理想中的区块链技术赋能实体经济和公共服务的蓝图,如今已被他一笔笔描绘成画。

在全球范围内,区块链行业的发展一直受到各方关注,其价值也已受到高度认可。据统计,全球区块链市场预计将在2024年达到近179亿美元,五年复合年增长率为46.4%。翁远和他的区块链技术,也会持续在赋能全球实体经济发展与公共服务优化的道路上稳步前进。(张楠文/图)

“超级黑色素” 可加速治愈皮肤晒伤

当你的皮肤暴露在阳光或环境毒素中时,有没有一种护肤霜可治愈暴露产生的损伤?据日前发表在《自然》子刊《npj·再生医学》的一项研究,美国西北大学科学家最新开发出一种人造仿生黑色素,能模仿人类皮肤中的天然黑色素,可局部应用于受伤的皮肤加速伤口愈合。

自由基是由皮肤损伤(如晒伤、衰老、环境污染等导致)产生的。如果不加以控制,自由基活性会破坏细胞,最终可能导致皮肤老化和皮肤癌。而人造仿生黑色素的工作原理是清除自由基。

研究人员造出的合成黑色素工程纳米颗粒修改了黑色素结构。与人类黑色素相比,每克合成黑色素能清除更多的自由基,就像“超级黑色素”。它是生物相容、可降解、无毒的,擦在皮肤上是透明的。涂在皮肤上以后,黑色素就会停留在皮肤表面,而不会被吸收到皮肤下层,从而保护皮肤免受阳光照射,并修复日晒伤或化学烧伤的皮肤。

研究人员测试了合成黑色素作为防晒霜的效果。结果发现,它可清除自由基、保护皮肤,还可在皮肤受伤后局部使用,促进皮肤愈合。此外,这种霜还可用于治疗水泡和开放性疮口。

最新试验表明,合成黑色素对人体皮肤无刺激,还可保护生物组织免受高能辐射的影响。这或将成为治疗辐射暴露引起的皮肤烧伤的有效方法,以及接受放射治疗的癌症患者的选择。(张佳欣)

微生物菌剂 给稻田添“活性”

“地里用上了微生物菌剂后,不仅产量增加,大米的品质也更好了。”看着金灿灿的稻田,辽宁省沈阳市铁西区彰驿站街道彰驿站村的种粮大户吴友忱满是喜悦地说。

经过现场收割、称重、测定水分、扣除杂质、烘干、计算产量等环节后,吴友忱家施用了微生物菌剂的示范田的平均亩产为652.2公斤,对照田平均亩产为576公斤。“去年试种后,产出的大米就特别受欢迎,今年又有更多客户下了订单。”吴友忱说。

“微生物的作用能促进作物根系发育,增加有效分蘖数量,同时起到解磷、解钾、固氮等作用,提高了植株肥料利用率,从而实现增产增收。测算后水稻可增产12%以上,出米率可提高3%—5%,整精米率达到了72%。”辽宁省稻作所首席专家韩勇介绍说,微生物菌剂的施用,不仅减少了化肥使用量,增强了土壤的活性和透气性,还改善了土壤团粒结构,防止土壤板结,在改善水稻品质中发挥了显著作用。(郝晓明)

国家外汇管理局 吕梁市中心支局 联合中国银行吕梁市分行 开展外贸企业汇率 避险管理知识讲座

为积极服务实体经济高质量发展,国家外汇管理局山西省吕梁市中心支局联合中国银行吕梁市分行共同举办了外贸企业汇率避险管理知识讲座。

讲座上中行经理详细介绍了外汇套期保值工具以及近期人民币汇率走势,为涉外企业规避汇率风险提供帮助。分行一直以來积极推动跨境人民币结算便利化。2022年累计为全市55户外贸企业办理货物贸易跨境人民币收入2.17亿元,办理2.6亿元跨境人民币利润汇出,为17户企业办理3269万元便利化出口入账。中国银行吕梁市分行将进一步擦亮外汇业务金字招牌,持续提升专业和产品服务能力,帮助企业应对汇率波动风险,助力吕梁外贸企业走向世界大舞台。(建强)