

区块链技术让电信诈骗无处遁形

电信诈骗无孔不入,防不胜防。近年来,传统电信诈骗方式“升级”,披上了高科技的外衣。其中不少打着虚拟货币投资的旗号,并且借虚拟货币洗白,隐匿非法所得。事实上,此类电信诈骗并非完全隐身,应用区块链技术有助于相关部门追根溯源,实现源头治理,守住老百姓的“钱袋子”。

抛弃“四件套” 涉虚拟货币电信诈骗侦办不易

区块链技术自诞生之日起,就具有去中心化、不可篡改、匿名性等显著特点,依托区块链技术诞生的虚拟货币同样具备这些特征。不法分子正是利用了该特点,或以虚拟货币投资为幌子进行诈骗,或将电信诈骗资金通过虚拟货币方式洗白。

记者在中国裁判文书网上检索发现,与“虚拟货币”关键词相关的刑事案件文书有2400余篇,有相当一部分为电信诈骗案件。一些基层公安人员和法律界人士反映,与虚拟货币相关的电信诈骗案件侦办起来有三难:

——交易具有隐匿性,且难以形成完整的证据链。行业研究机构链法律师团队负责人郭亚涛认为,虚拟货币因其隐蔽性强、可以跨境流转等特点,近年来逐渐成为电信诈骗犯罪中常用的交易媒介。涉虚拟货币诈骗完全抛弃了传统电信诈骗的“四件套”(银行卡、手机卡、身份证及U盾),能够隐匿钱包拥有者的身份信息。公安机关虽然可以通过一定方式确定目标钱包地址,但确定该钱包拥有者的身份,需要付出较大努力。

从多地侦办的案件中还可以发现,诈骗团伙往往使用小平台的钱包地址、匿名地址和冷钱包,甚至有专门的钱包小队,负责隐蔽和拆分虚拟货币,阻碍形成完整的证据链。

——交易平台多位于境外,调查工作面临挑战。处理涉虚拟货币诈骗案件需要相关交易所提供必要的信息和交易记录,当前绝大多数交易所都位于境外,公安机关在追踪、调证、定性等方面面临困难。

——诈骗分子日益专业化,反侦查能力强。虚拟货币诈骗团伙的头目中,有不少人文

化程度较高,甚至有博士学位,且精通区块链技术,在诈骗流程设计上相当精妙。曾侦办过此类案件的警方透露,购买虚拟货币之后再卖出,就等于设置了一个物理隔离,没办法通过传统手段查询资金流或找到收款人,虚拟货币的查询也很复杂,给取证带来了很大困难。

——犯罪团伙与币商暗中勾结。当虚拟货币从币商钱包转移至犯罪团伙钱包后,即使公安机关确定了币商身份,对方也会否认参与“洗钱”等犯罪行为,自称是正常经营,从侦办角度也很难确定为“主观故意”。

抽丝剥茧 区块链反诈技术助力大案破获

尽管侦破虚拟货币相关案件难度不小,但并非束手无策。解铃还须系铃人,专家认为,关键在于善用区块链技术,锁定犯罪嫌疑人及资金流向。

湖北省孝感市此前破获的一起案件,是近年来我国打击跨国电信网络诈骗行动抓捕犯罪嫌疑人最多、涉案金额最大的,颇具代表性。抓捕行动在菲律宾奎松市捣毁一个涉虚拟货币投资诈骗窝点,初步查明受害者约350人,核实涉案资金达12亿元。

孝感市公安局刑侦支队民警饶谦说,诈骗分子在境外自行搭建了一个虚拟货币交易所用来诈骗。“受害人开始肯定会赚几笔钱,当诈骗团伙不断加码后,受害人就将被宰割。”饶谦表示,当受害人将钱转入币商手中后,币商会将相应的虚拟货币转入诈骗团伙指定的钱包地址,而受害人看到的平台内涨跌只是诈骗团伙操作下的假象。完成了从钱到币、从国内资金到国外虚拟货币的转换后,他们会采用带单爆仓、重复交易(需支付高额手续费)、关闭平台3种方式,使受害人误以为自己投资失败。

虚拟货币交易具有匿名性和跨国性,无须经过金融机构即可完成跨国转移,难以追溯资金去向。“这起案件中,诈骗团伙收到虚拟货币后,再通过境外交易所将虚拟货币兑换成外币,完成洗钱流程,这也造成了大量国内资金外流。”饶谦表示。

面对巨量区块链数据及链上错综复杂的关系,抽丝剥茧确定嫌疑人并固定证据是关键。区块链专业

反诈骗团队有了用武之地。

例如火币集团旗下无极实验室及其自研的“占星”系统,专注于链上情报分析、安全攻防对抗及风控策略研究,助力区块链网络安全治理。“占星”系统已积累链上数据、安全情报数据及事件分析数据超过10亿条,可识别的地址数量超过1.5亿个,其中在实验室追踪并标记的恶意地址超过25万条,类型涵盖暗网、资金盘、杀猪盘等。

据无极实验室负责人梁伟透露,在上述案件中,无极实验室团队成员利用“占星”系统,对警方提供的初步线索进行分析,得出多个归集地址,同时进一步跟踪到百余个关联地址,通过反复核验追溯,团队最终确定犯罪嫌疑人用来实现链上资产转移的主要地址,帮助警方厘清了上下线关系,成功锁定犯罪嫌疑人。

技术突破 提升区块链治理能力是关键

由于虚拟货币具有去中心化、匿名性等特征,执法部门在处置时感到困惑。随着近年来区块链技术研究的深入,相关犯罪活动的破解手段也在不断增多。不久前,美国追回科洛尼尔管道运输公司付给黑客组织的部分比特币赎金,给我们带来启示。

区块链技术的集成应用,在新的技术革新和产业变革中起着重要作用。专家认为,区块链技术有成为新一代数字基础设施的潜力,立足技术突破,持续提升区块链治理能力,既能防范电信诈骗,也有助于推进基层治理体系、治理能力现代化。

值得注意的是,区块链与虚拟货币之间不能画等号,要避免“谈区块链色变”。我国对与虚拟货币相关的非法金融活动监管力度加大,一些地方简单地将区块链技术和比特币归为一类,从先前对区块链技术跃跃欲试,写入地方发展规划,到如今唯恐避之不及。其实,区块链是虚拟货币的技术基础,但该技术应用潜能远不止于此,不应简单地混为一谈,以免错失发展机遇。

同时,可强化与民间技术力量合作,为侦破虚拟货币电信诈骗案件做好技术储备。无极实验室的区块链安全技术核心团队利用“占星”系统,已为全国多地警方侦破涉币诈骗、“洗钱”等案件提供了百余次协助。

梁伟说,同类机构在国外早有布局。例如,Chainalysis是美国一家专注于区块链大数据及安全服务的知名企业,服务对象包括美国国土安全部、联邦调查局、缉毒局、中央情报局等机构。经过多年积累,该公司拥有标签地址数亿个,在业内领先。

现阶段围绕区块链衍生出一系列骗局,正在形成一种新的金融犯罪趋势。加强与民间技术力量合作,可以为相关部门侦破案件提供有力支持。

据《半月谈内部版》

ITMT 快报

超十家平台互联互通 春节将开放百亿流量

本报综合消息 昨日,百度联合美团、小红书、顺丰、携程、知乎、同程、猫眼、58同城等十余家企业宣布开启互联互通深度合作,将以春节为起点,在流量、技术、服务生态三大层面展开互联互通合作。

据了解,上述十余家企业已在百度App内上线智能小程序,百度将在今年的“好运中国年”活动期间开放百亿流量给互联互通合作伙伴,共同为用户打造一站式春节服务。

百度App相关负责人表示,十余家互联网企业互联互通可以有效提升用户体验,用户在百度App内使用相应智能小程序可直接完成预订酒店、购买火车票、电影票等高频服务,不再需要在不同App之间跳转。

中国信息通信研究院政策与经济研究所总工程师何震表示,互联互通是互联网行业高质量发展的必然路径,特别是在数字化提速背景下,互联互通已成为平台扩大自己用户池的活水之源。在政策指导和用户需求的双重驱动下,此次百度与十余家企业开启互联互通深度合作,是企业对互联互通政策的积极响应,也将进一步提升用户体验。

百度集团执行副总裁沈抖表示:“互联互通是中国互联网的下一波红利,将让中国互联网重启活力引擎。百度坚定地支持和拥抱互联互通,百度愿与各方一起努力拆掉互联网的围墙花园,重建开放的互联网,给用户创造更好的体验,推动行业的高质量发展。”

“净海”机器人系统 助力海洋垃圾清理

近日,一个欧洲科研团队开发了一种可在水下收集垃圾的机器人系统,并成功进行了原型机的首次测试。该机器人系统由4个自主机器人组成,能通过深度学习算法和声学传感器将垃圾与海洋动植物区分开来。

欧盟在“地平线2020”框架下向海底收集垃圾项目资助500万欧元,希望研发机器人系统来收集海底垃圾。现在,这个名为“净海”的联合研究项目成功完成了原型机的首次测试。该项目由来自5个国家的8个合作伙伴和49名研究人员共同参与。

“净海”项目的机器人系统由4个自主机器人组成,包括一个自主(或遥控)的母船、一架无人机和两个水下机器人。这两个水下机器人通过缆线从母船上获得电力。无人机和其中一个水下机器人用来识别垃圾。它们通过深度学习算法和声学传感器将垃圾与海洋动植物区分开来。使用定制设计的抓取器和抽吸设备收集检测到的垃圾,然后将其放到位于水面的收集箱中。

空中飞行的无人机可将收集的信息生成一个虚拟地图。然后,水下机器人会驶过地图上的某些点并收集垃圾。通过所谓的多主体控制技术,所有机器人都相互连接,当一个机器人改变位置时,其他机器人就会知道。除了一个机器人的初始命令外,整个系统无须人工干预。

参与该项目的德国慕尼黑工业大学为机器人提供人工智能算法,教会水下机器人何时以及在何种条件下以某种方式移动。一旦发现并定位了垃圾,即便遇到强大的潮流,机器人也会坚持围绕它移动。同时,算法力求用尽可能少的数据作出最好的预测。“净海”项目的目标是以80%的预测率对水下垃圾进行分类,并成功收集其中的90%,大致与潜水员的工作效果相当。

据《科技日报》

即墨区精英助残志愿者 协会节前慰问送温暖

对于残疾人来说,来自社会的救助和关怀,就像疲倦的人有了依靠;就像迷路的人找到一盏明灯。

新春将至,岁寒情暖。为了让结对帮扶的残疾人过上一个欢乐祥和的新春佳节。2022年1月15日,青岛即墨区精英助残志愿者协会第二十七分会开展帮扶活动,分会的青岛顺博建筑机械租赁有限公司尹先杰、名厨家宴江玮等会员,组织即墨区实验学校刘俊豪同学和即墨区二十八中学的殷楚涵、朱康硕、迟雅媛、姜程允同学,带着4400元慰问金及面粉、花生油、大米等慰问品,到即墨区灵山镇东三泉庄和岚埠湾慰问刘宗昊和黄璐同学,提前送去过春节的钱和生活用品,让他们感受到党和政府及社会团体的关怀和温暖。

志愿者尹先杰、江玮及同学们在交流中了解了刘宗昊和黄璐的身体情况和家庭面临的困难,鼓励他们要积极、乐观、勇敢面对生活。两人的家人深受感动,并由衷地感谢志愿者及同学们的关心和帮助,表示将以积极乐观的态度对待当前的困难。

半导体巨头扩产 “缺芯”是否可解？

近日,台积电公布了超400亿美元的投资计划,用于满足垂直整合制造工厂扩大外单的长期需求。半导体产业巨头的扩张预示着新的一年,芯片市场或将继续蓬勃。

有产业分析人士表示,2022年半导体供需市场将获得一定程度缓解,但5G/HPC/AIoT等市场对先进制程的需求依然强烈。该人士同时认为,颇受关注的3纳米芯片虽然量产在即,但是对芯片市场格局短期影响有限。

台积电豪掷超400亿美元

从目前的各方预测来看,2022年芯片市场需求预计仍高。CINNO Research分析师告诉记者:“电动车、5G、物联网等为芯片产业主要增量市场,其中PMIC、wifi、RF、MCU等市场需求有较明显提升。”集邦咨询预计,2022年12英寸的晶圆产线稼动率仍会维持95%以上的水准。

晶圆仍吃紧,台积电扩产在继续。台积电CEO魏哲家表示,2022年公司将投入超400亿美元,用于满足垂直整合制造工厂扩大外单的长期需求,同时研发先进工艺技术。此外,魏哲

家还表示,3纳米预计2022年下半年量产。

台积电预计2022年第一季度销售额在166亿-172亿美元,环比增长5.1%-8.9%,远超市场预期(此前市场预期,在苹果手机需求相对乐观的背景下,台积电今年首季营收有望环比增0.5%至3%)。另外,台积电的单季毛利率仍将保持在50%以上,该公司预计其2022年第一季度毛利率在53%至55%,市场预估51.8%;营业利益率42%至44%,市场预估41%。

多家企业将释放产能

CINNO Research分析师表示,2022年,多家国内企业晶圆代工产能将逐步释放。根据数据预测,2022年中芯国际与华虹集团产能预计突破130万片/月(等效8英寸),对整体半导体供需起到积极作用。

此外,部分已经公布业绩的国内芯片企业亦已大增。1月16日下午,北方华创公告预计2021年营业收入为84.78亿至109.01亿元,同比增长40%至80%,扣除非经常性损益后的净利润为6.9亿至8.87亿元,同比增长250%至350%,

公司表示这种成绩的原因系“该公司主营业务下游客户需求旺盛,半导体装备及电子元器件业务实现持续增长”。在此情况下,中芯国际、华虹半导体、盛美上海等其他国内半导体企业业绩值得期待。

但值得注意的是,尽管扩产扩能脚步从未停止,但目前国内企业在最紧缺的先进制程芯片方面话语权仍弱。一位芯片专家曾表示:“建一个晶圆厂,正常需要3-4年。6英寸和8英寸的低端芯片晶圆厂,时间短一点,但也需要1-2年。”因此国产芯片的追赶之路仍需时间。IC Insight预测,到2025年中国大陆厂商的自给率约在10%。

北方华创、芯源微等厂商曾在2021年表示,公司能够提供用于14纳米及以上制程芯片生产的设备。而国内芯片龙头厂商中芯国际目前根本还无法量产7纳米/5纳米等先进制程的芯片。值得欣喜的是,中芯国际在科创板IPO最终超额募募523.2亿元。其中,40%的资金用于12英寸芯片SN1项目、20%用于先进及成熟工艺研发项目储备资金,或能改变国产芯片的格局。

综合