



3月30日拍摄的“中国天眼”全景(维护保养期间拍摄)。

新华社 发

# “中国天眼”发现500多颗新脉冲星

新华社贵阳12月15日电(记者齐健)自2017年10月10日首次对外宣布发现脉冲星以来,截至目前,被誉为“中国天眼”的500米口径球面射电望远镜已发现500余颗新脉冲星。依托“中国天眼”在射电低频波段领先全球的观测能力,我国天文学家在脉冲星搜寻能力和效率上,已大幅领先国外脉冲星搜索团队。

据中国科学院国家天文台研究员、“中国天眼”首席科学家李菂介绍,作为深度探测宇宙的革命性设备,“中国天眼”已发现500多颗新脉冲星,发现了其他望远镜很难发现的暗弱的快速射电暴,获取了迄今世界上最大

的快速射电暴事件样本集,这些发现正帮助人类进一步揭示剧变中的宇宙。

在脉冲星研究方面,2021年5月“中国天眼”团队首次找到脉冲星三维速度与自转轴共线的证据。“这一发现是当前超新星模拟所不能解释的,挑战了现有中子星起源模型,也拓展了人类对极端物理条件下特殊天体起源的认识。”李菂说。

据了解,脉冲星是一种高速旋转的中子星,是巨大的恒星爆炸后所形成的星体。它自转极快,密度极高,具有在地面实验室无法实现的极端物理性质。研究脉冲星,有助于解答许多重大物理学问题。

## 当心

# “元宇宙游戏”“云挖矿”APP成诈骗陷阱

每天躺赚数万?谁在吹“高科技”的牛

近期,“元宇宙”“区块链”“NFT”(非同质化代币)“云挖矿”等高科技概念受到市场追捧。

新华社记者发现,当前市场上存在部分打着“元宇宙区块链游戏”“云挖矿”等高科技幌子诈骗钱财的APP。不法分子谎称APP科技含量高、赚钱效果好,引人上钩,致使不少用户跌入陷阱、遭受损失。

记者调查发现,此类诈骗APP都有一些特点。

特点一是都打着高科技幌子、蹭高科技热点。记者发现,“农X世界”“X武神”“殖民X星”“币安XX”等多款涉嫌诈骗游戏,均用“元宇宙”“区块链”等概念包装自己。

记者体验发现,该类游戏与普通游戏一样,大多是网页版2D游戏。操作也简单,按运营方介绍就是“购买相关工具”,点击按钮将游戏放置一段时间,即可获得“收益”。

“挖矿”APP则是以“云挖矿”概念包装自己。“X思矿储”APP声称可以通过租赁显卡进行“云挖矿”。另一款“X步挖矿”APP则

自称“区块链+运动”应用,实现“云挖矿”方式是用户每天走满一定步数。

特点二是都涉及非法发行、炒作、兑换虚拟币赚钱。记者了解到,“元宇宙区块链游戏”玩家需要购买“以太坊”“AXS”“WAXP”等虚拟币用来购入价格不菲的道具,才能通过游戏赚钱。部分“挖矿”APP往往也是“挖”出某类虚拟币兑换人民币。

记者注意到,在“农X世界”中,玩家需要购买“锯子”“斧头”“鱼竿”等工具,每把工具价格从数百元到数十万元不等,都要用真金白银换成虚拟币购买。“快步挖矿”APP让用户通过走路步数换取用“卷轴”领取“糖果

币”的机会,再通过将“糖果币”兑换成人民币“赚钱”。

特点三是都想想方设法鼓吹“投入越大,暴富越快”。在百度贴吧中,记者发现其中不少“元宇宙区块链游戏”的交流帖、教学帖、推广帖,内容均与用户如何通过游戏“致富”“暴富”相关。在QQ上,此类游戏交流群用户达万人之多。

在网络上还有不少鼓吹玩此类游戏能够暴富的推广与教学视频,其中“3天就能回本”“每日躺赚7万”“客户已资产翻倍”“强制暴富新方式”“链游No.1,跑路是不可能的”等内容反复出现。

非法发币、包装程序、骗人入局、收割牟利 谁在做最无情的局

“以前玩过一款叫‘幸运XX生肖’的区块链游戏,说是投资5000元,6天就有12%收益。”浙江的张女士告诉记者,玩了4个月后游戏无法登录,自己血本无归。江苏的莫先生是一款“区块链宠物养成游戏”“龙凤呈祥”的玩家,仅玩3天后平台就关停了,他被骗5000多元。

记者调查发现,“游戏”“挖矿”APP诈骗背后是一条“非法发币、包装程序、骗人入局、收割牟利”的黑色产业链。

“6分钟就能完成一次发币。”一位区块链行业资深人士告诉记者,发行一款虚拟币非常简单,在相关非中心化交易所平台内,点击几下鼠标即可完成,成本仅需几百元。

也有部分不法分子用游戏“装备”替代虚拟币行骗。

作为虚拟币或“装备”的“包装”,“游戏”“挖矿”程序也能简单购得。陕西某科技公司向记者报价:“元宇宙游戏”模板包括养成类、卡牌类、合成类、农场类等,价格在15万元到40万元不等。

“重金分红鼓动用户拉人头”等手段是不法分子“骗人入局”的重要方式。“X思矿储”APP的“推广奖励”承诺,用户将APP每推广给一名朋友,额外可以再拿一个点的提成。区块链游戏“幸运XX生肖”称用户每多拉一人向游戏充值1万元,可向推荐人返利300元。

记者还发现,网上还存在不少号称可帮

客户托管资金、代打游戏的“打金工作室”。北京链通律师事务所主任丁飞鹏说,游戏开发方往往与拉拢玩家“投资”的“打金工作室”合作,以短期高回报为诱饵,大量招揽玩家购买虚拟币参与游戏。

记者调查发现,此类APP中的虚拟币大多是自造的“空气币”,其涨跌由不法分子操控。当资金盘达到一定金额时,他们便会下线跑路。

截至发稿前,已有多款打着“元宇宙”“区块链”“云挖矿”旗号发行的虚拟币在交易平台内币价暴跌,“币安XX”游戏发行的BNBH币在半个月内币价已经下跌了约99%,几乎归零。

网上清、线下堵 必须断骗子们的根

“元宇宙概念目前尚无定论,区块链技术本身是为了多方参与监督以防篡改规则。而目前的所谓区块链游戏大多只是打着区块链技术的幌子进行营销甚至诈骗。”北京大学光华管理学院金融系主任、北大光华区块链实验室主任刘晓蕾说。

中央财经大学金融法研究所所长黄震表示,中国人民银行等多部门早有规定,无论是通过代“挖矿”或者其他形式的“挖矿”APP,只要有所谓的激励机制的代币或积分形式出现,且要通过货币或金融来进行变现交易的方式,都是属于非法集资或金融诈骗

活动,同样构成犯罪。

刘晓蕾等专家建议,对此类新型诈骗,普通群众应提高警惕,监管机构须改善监管形式,加大监管密度。

“此类非法游戏大都绕过游戏审核部门,藏匿于社交平台,点对点地向用户推广,难以及时受到监管。”中南财经政法大学数字经济研究院执行院长盘和林建议,可由网信执法部门定期组织各相关网络平台自查自纠,阻断非法游戏的传播渠道,特别是要对涉及“炒币教学”“鼓吹玩游戏暴富”“宣传诈骗游戏”等内容的微信公众号、短视频账号、

社交群组进行集中整顿清理。

还有专家认为,由于当前各有关部门对虚拟币“是数据还是财产”等法律问题存在认识差异,导致在侦查取证、法律适用等方面形成一些问题,影响了治理效率。

黄震建议:“加快涉及虚拟币违法犯罪的司法解释出台,防止司法打击力度和标准出现较大差异。一旦发现可能涉嫌重大违法犯罪的苗头和趋势,司法机关应当尽早调查介入,‘打早打小’;对跨国诈骗犯罪的,要及时通过跨境司法进行干预、追逃。”

新华社上海12月15日电

## 我国研制碲开关升级新型存储器

开合可超1亿次

新华社上海12月15日电(记者董雪)升温,碲变液态,开关闭合;降温,碲回归固态,开关断开……更奇妙的是,这样的“温控”开关小到纳米级,一开一闭的时间只有15纳秒,可以使用超过1亿次!

记者从中科院上海微系统所获悉,该所研究员宋志棠团队研制出由碲元素制成的全新开关器件,这种开关具有高驱动电流、低漏导和长寿命性能,有望让相变存储器这一新型三维海量存储器的性能进一步升级。该成果近日发表于《科学》杂志。

作为电子产品必备的元器件,存储器广泛应用于人们的工作生活,电脑里的内存条和硬盘就是其中最常见的两类。与此同时,在业界对存储器更高性能的不懈追求下,速度快、功耗低、微缩性能好、可三维集成的相变存储器受到热捧,被视为最有潜力的新型海量存储器。

“相变存储器由相变存储单元和开关单元构成,用一个相变存储单元加一个开关单元记录一个比特,但由于当前商用领域的开关组分复杂,制约了相变存储器在寿命和存储密度上进一步提升。”宋志棠说。

据文章通讯作者朱敏介绍,团队制备出60纳米至200纳米大小的碲开关器件以验证其性能。当碲处于液态时表现出金属性,可提供强大的驱动电流,当碲处于固态时,实现低漏导关断。另外,得益于单质碲组分均一,开关器件的一致性、稳定性进一步得到提升。

《科学》杂志同期发表评论文章称:“该成果是前所未有的,为实现晶态单质开关器件提供了稳健的方法,此单质开关为三维相变存储器架构提供了新的视角。”