

21世纪经济报道记者边万莉

北京报道

数字人民币钱包可以有多少种面孔？只有想不到，没有数字人民币做不到，如纸质卡、可视卡、指纹卡、耳机壳、手表、手环、手套.....

9月3日-9月7日，在“2021年服贸会金融服务专题展（以下简称“服贸会”）——金融展数字人民币体验区”上，工、农、中、建、交、邮储六家国有银行，网商银行、微众银行两家民营银行展示了数字人民币硬件钱包的各种形态。同时可以实现离线支付，为弥合“数字鸿沟”提供可能。

附着于各种载体之上的数字人民币钱包是如何在实现支付功能的同时，保障账户资金的安全性的呢？展会上，紫光同芯、恒宝股份、华大电子等数字人民币安全芯片厂商首次向公众亮相数字人民币安全芯片产品、场景解决方案等，揭秘数字人民币背后的技术。

缩小数字鸿沟，多种硬钱包亮相服贸会

数字人民币是人民银行发行的数字形式的法定货币，由指定运营机构参与运营，以广义账户体系为基础，支持银行账户松耦合功能，与实物人民币等价，具有价值特征和法偿性。中国研发数字人民币体系，旨在创建一种以满足数字经济条件下公众现金需求为目的、数字形式的新型人民币。

数字钱包是数字人民币的载体和触达用户的媒介。按照载体分为软钱包和硬钱包。其中，软钱包基于移动支付APP、软件开发工具包（SDK）、应用程序接口（API）等为用户提供服务。硬钱包基于安全芯片等技术实现数字人民币相关功能，依托IC卡、手机终端、可穿戴设备、物联网设备等为用户提供服务。软硬钱包结合可以丰富钱包生态体系，满足不同人群需求。

21世纪经济报道记者在服贸会展区看到，各种各样的数字人民币硬钱包粗略可以划分两类，一是卡式钱包，二是异形钱包。其中，卡式钱包有标准卡钱包、可视卡、指纹钱包、按键钱包、纸质钱包等；异形钱包有手环钱包、手套钱包、手表钱包、蓝牙耳机壳等。



在此基础之上，华大电子提供了多种数字人民币硬件钱包形态。其中，可视卡（段码）支持双行8位数字显示，支持按键确认；可视卡（点阵、有源）支持数字、图片、二维码等显示；可视指纹卡钱包和指纹卡钱包在安全芯片中实现指纹存储和对比，基于1:1的指纹对比，FAR（False Acceptance Rate，可通俗理解为误识率）为1/10000时，FRR（False Rejection Rate，可通俗理解为拒识率）不大于3%，支持指纹录入及管理。除可视卡（有源）内置可充电电池外，其他几类钱包都无需充电，依赖NFC供电。

安全芯片作为数字人民币硬钱包的核心，其高安全性、高可靠性为数字人民币钱包的存储和交易提供了安全保障。自主是安全发展的基础，数字人民币安全芯片生产自主化的重要性不言而喻。据银联发布的《2020年中国银行卡产业发展报告》，国产芯近年来已经成为金融IC卡的一大趋势，占比接近5成。而在2016年以前，恩智浦芯片（外资企业）在纯金融IC卡中保持着绝对的市场领先地位。

此外，近年来产业各方全力配合金融领域国产密码的应用，截至2019年末，金融领域累计发行国产密码金融IC卡超过8.7亿，2018年该数据为4.53亿，同比增长了92.1%。国密算法的规模化应用也促进了我国在金融安全设备、芯片领域的发展。

目前，紫光同芯、华大电子等多家企业都具备了自主研发生产金融IC卡芯片的能力

，并且国产芯已经取得了长足的进步。华大电子表示，随着数字人民币应用的逐步普及，华大电子作为中国数字支付安全芯片先行者，未来将全面布局数字人民币生态体系，持续提供基于安全芯片的多元化产品及解决方案，给数字支付产业赋能，助力普惠金融。

更多内容请下载21财经APP