

# 索尼区块链加码“出行”，意欲何为？



本报记者 齐旭

近日，索尼公司宣布开发了一个区块链通用数据库（简称BCDB），利用区块链技术为MaaS（出行即服务）提供服务。MaaS是什么？作为全球著名的智能硬件公司，索尼在CES上发布其首款电动汽车之后，又以区块链技术加码MaaS，反映出自身业务布局和行业发展的哪些新趋势？

## 交通出行的新一代解决方案？

MaaS可谓是2019年交通业最火的概念之一。为什么火？因为理想的MaaS平台可以让出行者仅用一个平台搞定所有出行方式的查询、下单和支付。MaaS是集成多种出行工具系统的下一代移动出行服务，整合了各类交通工具、按需出行服务和自行车租赁等出行业务，可以提供路线所需时间、总成本等最佳解决方案。

MaaS是交通出行领域的概念，是基于多种交通方式的融合发展。鼓励乘客减少私家车的使用，这才是MaaS推广的最大目的。商务部CECBC区块链专委会副主任吴桐在接受《中国电子报》采访时指出，在模式

上，MaaS实现了两个打通：第一，打通了火车、地铁、公交、出租车、共享汽车、共享单车等多种出行方式。第二，打通了多种支付渠道。

为何使用区块链去做？吴桐表示，第一，区块链能帮助实现数据的匿名共享。打通各种出行方式后产生的数据量级非常大，在全球范围将数据纳入生产要素的实践方兴未艾，区块链可以很好地保障数据利用和隐私保护。第二，区块链可以协调不同交通工具、不同公司的利益，实现合理的收入分配。MaaS涉及多种交通工具，而每种交通工具一般而言又不止一个公司运营，区块链为协调不同交通工具、不同

公司的利益提供了一个非常有利的工具。用户愿意提供数据的动机在于，在保护自己隐私的前提下享受数据带来的收益，而区块链天然就是一个定价和分配的机器。第三，基于该MaaS区块链生成的token（通证）可直接作为生态内的支付工具，当然MaaS也可以选择别的方式进行支付。

目前世界多国都在开发并推出MaaS平台，且市场发展空间巨大。在欧洲，芬兰Whim公司推出了全球第一家实现出行即服务的平台；包括荷兰基础设施和水电管理部在内的多个单位正在采取措施，力求发展可集成多个出行服务运营商的MaaS。

理想的MaaS平台可以让出行者仅用一个平台搞定所有交通方式的查询、下单和支付。

我国也同样在积极尝试推广MaaS平台，例如通过手机NFC上海公共交通卡，实现地铁公交同一支付方式换乘；通过移动支付购买首都机场到三元桥的大巴票，再用移动支付打车。通过地铁APP扫码进出市郊地铁站，弱化了不同营运商之间壁垒。

我国许多城市都在积极推出相关政策，《北京城市总体规划（2016年-2035年）》提出综合利用法律、经济、科技、行政等措施，分区制定拥堵、用车管理策略，从源头调控小客车出行需求。到2020年小客车出行比例和车均出行强度降幅力争达到10%~15%，到2035年降幅将不小于30%。

智能汽车及其延伸出的智慧出行是一个大市场，任何科技巨头都不会忽视这一趋势。

竞争对手，索尼更愿意借助自身的技术积累，成为他们的技术支持者。

值得注意的是，MaaS在理念上是从“以交通工具为中心”向“以用户为中心”转化，体现了“以人为本”的科学发展观，未来共享汽车的普及和无人驾驶技术的成熟将加速这一趋势。这刚好与索尼近年来在汽车领域的野心不谋而合。

此前索尼开发的感光元件与AI的结合，到发展自动驾驶视觉传感器等动作，再到如今对MaaS平台的开发，索尼在一步步完善自己的发展版图。智能汽车以及其延伸出的智慧出行是未来的大趋势，也将是一个超级大市场，任何科技巨头都不会忽视这一趋势。

## 索尼加码区块链意在何处？

据索尼称，索尼的MaaS平台每天可使700万用户记录和共享他们的匿名旅行历史记录。索尼布局区块链也有4年的时间了，从2016年开始进入区块链行业，成立旗下区块链研究公司，投入近1000万美元；2017年，索尼利用区块链布局教育领域，索尼公司与政府合作，融合区块链和AI技术建立了“智能学校平台”，为每一个学生提供有针对性的教育方案。2018年，索尼利用区块链布局知识产权、互联网钱包、游戏领域。索尼旗下索尼娱乐和索尼教育联合开发了一个利用区块链技术的数字内容版权管理系统，该系统可用于保护知识产权创作者的权益，如音乐、电影、书籍等。同年10月，索尼开发了一种

非接触式IC卡类型的“虚拟货币硬件钱包技术”，以避免黑客攻击、密码遗忘等原因引起的数字资产流失。同年11月，索尼发布了一款区块链游戏，游戏玩家可以在市场上交易游戏资产（包括游戏币和装备）。2019年索尼利用区块链布局房地产行业，与商业银行成立实验室，旨在通过区块链保持房地产交易中信息的透明性。

作为一个老牌的硬件科技厂商，索尼旗下有金融、娱乐、游戏、电子产品等公司，是世界最大的电子产品制造商之一、世界电子游戏业三大巨头之一，以及好莱坞六大电影公司之一。但从近3年索尼的财报中可以看出，其业务正在低调地发展着。

业内专家指出，索尼加码MaaS

平台，是由于看好区块链技术的发展潜力，且随着自身区块链技术的成熟，逐步将该底层技术深入到自己的生态发展中（电子产品、游戏、音乐、电影、AI等）。吴桐指出，索尼在21世纪第二个十年进入了相对衰退期，但其拥有丰富的生态、大量的用户数据和较强的研发能力，区块链将帮助索尼将这些优势变为现实产出和经济收益。

从索尼未来的业务布局来看，其现任CEO吉田宪一郎欲在新兴的智能车领域领导索尼开创新的辉煌。他此前在CES上表示：“智能手机已经成为过去十年的大趋势，我相信下一个大趋势将是移动出行。”但相比起直接成为宝马、奔驰等老牌车企的竞争

## 加大智慧交通投入

### 英特尔将以10亿美元收购出行方案提供商Moovit

**本报讯** 英特尔将以10亿美元的价格收购以色列交通出行方案提供商Moovit。据了解，英特尔资本是Moovit的股东之一，而该公司主要业务是开发公共交通出行规划器和移动应用。

Moovit成立于2011年，至今已经筹集了1.34亿美元的资金。英特尔和Moovit有着很多业务关联，2018年，英特尔资本为Moovit投资5000万美元。早在2017年，英特尔以153亿美元收购了Mobileye，Mobileye创始人兼CEO阿姆

农·沙舒瓦也是Moovit的董事会成员之一。

Moovit联合创始人兼CEO尼尔·埃雷兹曾表示：“到2021年，Moovit用户数预计将突破10亿，并将大量使用Moovit的数据分析来改善城市交通。我们对与Mobileye的合作计划感到特别兴奋，我们正在塑造城市交通的未来。”

随着对自动驾驶、移动管理平台和智能基础设施方面的发展建设，英特尔正在深度布局城市

中的智能移动。目前英特尔正在与一些具有创新能力的交通公司、市政和交通部门合作，致力于实现智慧城市交通的关键性技术突破。Mobileye和Moovit技术和数据的结合，将帮助城市为车辆的自动驾驶做好准备。

目前英特尔正加大对自动驾驶、智慧交通、智慧城市的投资和技术布局。如果这项收购达成，那么这将是英特尔继2019年底以20亿美元收购芯片制造商Habana Labs之后的又一重大收购。

## IDC：在线教育市场快速增长

### 教育平板销量大幅增加

**本报讯** 伴随着新冠肺炎疫情防控措施的深度开展，以及教育部“开学延期”“停课不停学”等相关举措的推进，各级学生新学期的课堂由教室搬到了家里，由线下转移到线上。随着在线教育市场的快速发展，直接拉动了平板电脑、投影仪、打印机等相关终端设备市场需求的激增。

IDC平板电脑月度零售数据跟踪报告显示，2020年2月平板电脑线上渠道销量同比增幅接近100%，3月平板电脑线上渠道销量依然保持近50%的增幅。除普通平板电脑销量提升明显以外，教育平板电脑也借势加速发展。

2019年，苹果AirPods在智能可穿戴设备市场一骑绝尘，2020年苹果又要马不停蹄地开始研发“智能戒指”了。

日前，苹果通过了智能戒指相关的第二项专利，专利显示，这款戒指可拉伸作为指套使用，外部集成了力传感器、超声波传感器、惯性测量单元、光传感器和触摸传感器等各种传感器，用来收集用户的输入信息。专利还介绍了这款智能戒指的应用场景：用于控制其他设备，可用来更改音量和用户界面、调节温度或灯光亮度等，也可以用来解锁Mac电脑等设备。

苹果的每一次研发动作都会引起业界关注，在智能手表和智能耳机大获成功后，智能戒指又会掀起怎样的风浪？

## 苹果智能戒指再领“穿戴”新风尚？

本报记者 张一迪

### 有何技术挑战？

苹果早在2015年就提交了一份相关专利申请，当时这份申请就已表明，苹果欲打造一款智能戒指，可配合自家智能产品使用，用户可以将这个带有触摸屏的戒指佩戴在食指上，并使用大拇指进行操作。去年10月，美国专利商标局正式授予了苹果公司这项发明专利。专利文件中显示，戒指由处理器、无线收发器、电源和麦克风组成，还支持NFC通信。戒指上的触摸屏，可向附近的另一台设备发送命令，也可以像Apple Watch那样用来输入用户手写的字符。

之后的五年时间里，苹果更新了五代Apple Watch智能手表，推出的AirPods也掀起无线耳机新风尚，并依靠这两款产品在可穿戴设备市场占领了一席之地。苹果又借东风，激活了智能戒指的研发。

智能戒指尺寸小、又要集成多种功能，技术上会有哪些挑战？从传感器集成上来看，可穿戴设备正向着功能多元化的方向发展，传感器是支撑这些功能横向拓展的关键。麦姆斯咨询CEO王懿对记者表示，戒指形态的设备要求传感器高度集成并达到极低功耗。

智能戒指尺寸小、形态轻薄，传感器需通过在有限的体积内高度集成，才能测量更多参数，实现更高精度，获取更多细节，同时对电池续航能力也提出更高要求。

对于显示屏来说，可穿戴设备作为新兴领域已吸引了众多显示厂商的目光。OLED技术已走入成熟阶段，并应用于iPhone、Apple Watch等多代产品上。不过，近几年各大厂商在Mini LED、Micro LED上的投入也在不断推进，而且其在亮度、分辨率、功耗上优势明显。多名业内人士表示，Mini LED、Micro LED将在可穿戴设备领域有良好的应用前景。

天风证券分析师郭明錤曾发布报告称，苹果公司正在开发6款Mini LED产品，包括最新版iPad Pro、iPad Mini、iMac Pro和MacBook Pro，将在今、明两年陆续发布。郭明錤表示，Mini-LED是苹果解决屏幕老化问题的首选方式，同时也可能帮助苹果减少对三星OLED屏幕的依赖。

此前彭博社曝出消息称，苹果公司正在Apple Park附近的工厂制造Micro LED屏幕，而2020年的Apple Watch将成为第一款使用Micro LED的苹果产品。不过也有专家认为，Micro LED与OLED存在价差，对品牌厂商而言，Micro LED的高分辨率与省电效率不会改善销售量，目前并不值得支付价差，即使要真正应用到可穿戴设备上，也还要两三年的时间。

若智能戒指未来真的能够走

入生产阶段，从技术上，Mini LED与Micro LED有不可替代的优势，不过在工艺成熟度与成本上仍然面临挑战。

### 完善可穿戴设备生态链？

目前在市场上流通的智能可穿戴设备主要包括智能手表、智能耳机、智能手环、智能眼镜、健康穿戴等类型，涵盖信息娱乐、运动健康等热门交互功能。

IDC数据显示，从可穿戴设备厂商来看，苹果以超过1亿的出货量延续领军地位。小米凭借涵盖手表、手机、手环的完整产品线，出货量达4170万台，同比增长71.1%，位居第二。华为可穿戴设备出货量近2790万台，总体增长63.4%，位于三星之后，保持全球第四。

从各大厂商的投入来看，可穿戴设备市场已进入井喷期，技术正在日趋成熟，产品种类和功能也在愈渐丰富。

对于智能可穿戴细分市场，IDC数据显示，手环在2019年末全球出货量为6940万台，比2018年的5050万台增长了37.4%。2019年智能手表的出货量达到9240万只，同比增长22.7%。

智能手环方面，小米手环已成为全球最畅销的智能可穿戴产品，去年小米手环4发售仅8天，在全球的销量即达100万支。

“苹果智能戒指从技术上来看更像是手环。”Gartner高级研究员吕俊宽向记者指出，智能戒指很可能是在手环产品基础上开辟的另一条路线，是更符合苹果可穿戴设备生态的产品，在功能上可能会与手环类似，侧重于健康监测。

而智能手表重在交互功能。苹果智能手表可支持电话、语音回短信，能连接汽车，也可以进行天气查询、音乐播放、计步等几十种功能。不过续航能力弱也成了智能手表的短板。吕俊宽认为，智能戒指可以在实现交互功能的基础上，对续航能力进行一定的填补。

赛迪顾问人工智能产业研究中心副总经理邹德宝在接受《中国电子报》记者采访时表示，从形态上来看，轻薄、便捷是这款智能戒指的价值所在，不过智能戒指有可能会成为“过渡产品”，最终将发展成智能眼镜的配件之一，功能集成在镜腿的位置。从功能上来看，这款智能戒指主要是面向年轻人及对新生事物感兴趣的人群来打造的。

对于智能戒指的价格问题，专家们纷纷对记者表示，虽然戒指从形态上来看是高端产品，不过在价格上预计仍会走“大众亲民”的路线。

苹果每年都会提交大量专利，并不是都能最终形成产品。不过智能戒指已通过两次专利申请，且是时隔五年后重启，苹果在可穿戴设备上的优势不禁引人遐想，一枚小小的戒指能否引发又一次的业内新风尚呢？