

苹果携手联通推虚拟 SIM 卡 移动通信谨慎观望

本报记者 张靖超 北京报道

近日,苹果正式发布了第一款搭载 e-SIM 技术(虚拟 SIM 卡),支持独立网络、独立通话功能的 Apple Watch Series 3,不过这一功能仅限于中国联通的网络。

据悉,Apple Watch3 加入了

硬件商的热度

e-SIM 卡未来市场前景广阔,包括车联网、可穿戴设备、智慧家庭、智能家居、远程智能抄表、无线移动 POS 机、定位跟踪等。

随着可穿戴设备的普及,通信和联网也在成为这些智能硬件的一项标配功能。显然,相对于汽车、智能手机,可穿戴设备的内部空间要珍贵得多,特别是在电池技术还未取得突破性进展的前提下,因此 e-SIM 卡显然是个更好的选择。

而将 e-SIM 卡用于可穿戴设备并非苹果首创。目前,三星的智能手表 Gear S2、S3,华为的智能手表 HUAWEI Watch 2,都有 e-SIM 卡版。人工智能公司出门问问在 2015 年也开始着手研究 e-SIM 技术在智能手表中的商业应用方案。

2016 年 3 月,全球移动通信系统协会 GSMA 宣布了期待已久的嵌入式 SIM 卡(e-SIM)远程配置的规范。这是一座重要的里程碑,因为它代表着首个 GSMA 标准化版本的可重复编程 e-SIM 标准,这一标准可用于消费电子设备,例如智能手表、健身设备和平板电脑。到去年年底,GSMA 协会公布 e-SIM 标准的第二阶段,允许设备脱离手机连接到蜂窝网络。

而硬件商的行动则更为积极。以苹果为例,2011 年,苹果公司向美国专利和商标局申请了一项虚拟 SIM 卡专利,苹果称该专利可以让用户无需使用 SIM 卡

蜂窝数据功能,通过内置的麦克风可直接通过手表拨打电话,并支持移动网络独立使用语音助手 Siri。实际上,苹果采用的是 e-SIM 技术。据悉,e-SIM 卡与传统需要插拔的 SIM 卡不同,e-SIM 卡的数据通过空中下载的方式写入终端,并通过预定好的程序进行用

户身份的验证。从技术上讲,e-SIM 卡使用户可以在不同运营商的网络间进行切换。但是就目前的政策环境、运营商自身考虑、基础设施条件,还不足以正式推广商用。”一位中国移动终端公司的内部人士对《中国经营报》记者表示。

据悉,目前已有包括苹果、华为、三星、出门问问在内的硬件厂商将 e-SIM 卡技术应用于其设备中,但对于这种理论上可以用开电信运营商、自由接入蜂窝网络的技术,业内人士认为,依然有待观察,但中国联通此番与苹果的合作试点值得关注。

即使态度上有如此差异,但业内人士依然认为,e-SIM 卡用于个人电子消费类产品是未来趋势。“从某种意义上看,中国联通比其他两家运营商积极,很大程度上是因为目前智能手表的独立通话还是采用 3G 技术,而中国联通的 3G 网络采用 WCDMA 制式网络,这是国际主流 3G 标准,可以将成熟的技术直接拿来使用。”付亮说。此外,上述人士告诉记者,volte(可实现数据与语音业务在同一网络下的统一)网络改造、建设完成

后,也会使 e-SIM 卡在个人电子消费类产品方面的应用更加成熟,用户体验更加流畅。在苹果新品发布会结束后,海通证券发布分析报告指出,Apple Watch3 是苹果发布的新品中很有可能超预期的产品。Apple Watch3 内置虚拟 SIM 卡,可以独立通话,且内置了更多检测功能。而且在未来有望实现:无创血糖杀手级应用开发,将使用光学传感器实现无侵入的血糖测试;内嵌电池于表带;搭载 Micro LED,显示屏升级。



本报资料室 / 图

独立化趋势已定

出门问问的一位工作人员认为,可穿戴产品未来的三大趋势是手表独立性(包括通讯和应用)、更完善的健康运动算法、支付和 ID 的结合。

计出相适应的资费套餐。传统的 SIM 卡号码会被用户用来注册互联网账号,用作银行预留信息,如此一来,用户不会轻易丢弃号码,毕竟成本太高。”上述中国移动内部人士说,“此外,还有一点是值得注意的,传统的 SIM 卡写号开卡是在运营商这里完成的,而 e-SIM 卡在个人电子消费类产品上的号码,是由终端发起的,所以会存在一定的信息安全隐患,若这一问题能够得以解决,在监管层面或许会出现松动迹象。”

出门问问的一位工作人员认为,可穿戴产品未来的三大趋势是手表独立性(包括通讯和应用)、更完善的健康运动算法、支付和 ID 的结合。其中,手表独立性是最重要的趋势。智能可穿戴设备有很多脱离手机使用的场景需求,例如在跑步时,不漏接任何一个电话和信息等。所以,以手表为代表的可穿戴设备不再只是智能手机的延伸。

“但是这需要运营商解决其中重要问题,如何将 e-SIM 卡号码与运营商自身实现强捆绑,或者设

计出相适应的资费套餐。传统的 SIM 卡号码会被用户用来注册互联网账号,用作银行预留信息,如此一来,用户不会轻易丢弃号码,毕竟成本太高。”上述中国移动内部人士说,“此外,还有一点是值得注意的,传统的 SIM 卡写号开卡是在运营商这里完成的,而 e-SIM 卡在个人电子消费类产品上的号码,是由终端发起的,所以会存在一定的信息安全隐患,若这一问题能够得以解决,在监管层面或许会出现松动迹象。”

出门问问的一位工作人员认为,可穿戴产品未来的三大趋势是手表独立性(包括通讯和应用)、更完善的健康运动算法、支付和 ID 的结合。其中,手表独立性是最重要的趋势。智能可穿戴设备有很多脱离手机使用的场景需求,例如在跑步时,不漏接任何一个电话和信息等。所以,以手表为代表的可穿戴设备不再只是智能手机的延伸。

“但是这需要运营商解决其中重要问题,如何将 e-SIM 卡号码与运营商自身实现强捆绑,或者设

“中国军团”引领全球能源互联网 滴滴或成先锋

本报实习记者 陈佳枫 记者 李静 北京报道

全球能源互联网进入了加快发展的新阶段,面临前所未有的重大机遇,也面临艰巨的任务和挑战。9 月 26 日,全球能源互联网发展合作组织主席、中国电力企业联合会理事长

全球能源互联网的机遇与挑战

据了解,全球能源互联网是清洁主导、互通互联、共建共享的现代能源体系,是清洁能源在全球范围内大规模开放、输送、使用的重要平台,是实现能源可持续发展的关键。

国家主席习近平在今年 5 月 14 日“一带一路”国际合作高峰论坛上再一次强调要抓住新一轮能源结构调整和能源技术变革的趋势,建设全球能源互联网、实现低碳发展。

与会专家提及,构建全球能源互联网已经成为推动全球能源绿色低碳发展的重要抓手。

在会上,刘振亚介绍,能源是经济社会发展的基础,当前,全球能源互联网进入了加快发展的新阶段,世界能源发展也面临着资源增长、环境污染、气候变化等突出问题的

严峻考验。因此,加快向清洁能源转型已经迫在眉睫。对于如何应对挑战?刘振亚表示,必须加快实施“两个替代”,即清洁替代和电能替代。中国倡议,以清洁和绿色发展为原则,以满足全球电力需求为目标,提出了全球能源互联网发展战略。他倡议各方加强国际合作、推动战略落地、破解发展难题,“要顺应时代潮流,在世界发展大格局中统筹谋划全球能源互联网建设工作”。

实际上,五年来,中国贯彻落实绿色发展理念,推进能源供给侧结构性改革,能源发展方式已由粗放型向集约型转变,能源结构由煤炭为主向多元化转变,能源发展动力由传统能源增长向新能源增长转变,清洁低碳化进程加快,能源消费得到有效控制,能源利用效率

进一步提高。国家信息中心经济预测部发布的数据显示,2016 年我国单位国内生产总值能耗比 2012 年累计降低 17.9%,节约和少用能源 8.6 亿吨标准煤。按照三次产业和各产业内部结构变化核算,2016 年比 2012 年形成间接(结构)节能 1.7 亿吨标准煤,占全部节能的 20%以上。

“坚持以供给侧结构性改革为主线,推进煤炭去产能、防范和化解煤电产能过剩风险。加快能源领域改革创新步伐,在电力、石油、天然气行业改革实现新的突破。”国家发展和改革委员会副秘书长费志荣表示,下一步我们将会同各方认真贯彻落实习近平主席重要指示精神,推动能源生产、消费革命,建设全球能源互联网实现绿色低碳发展。要全面推进

能源革命战略,稳步推进国内能源互联网建设、持续深化国际能源合作。埃及电力与可再生能源部部长默罕默德·谢克尔表示,有很多变革把我们带到了一个新的能源转型的时代,这个新的能源转型的时代是要求我们的能源生产和消费都相应的发生转变,特别是大力推动可再生能源的生产、增加电动汽车、智能电网的使用。值得注意的是,这一领域也催生了互联网企业的加入。程维表示,能源互联网新格局的形成、交通互联网新格局的形成和英特尔将实现“三网融合”,这是未来最大的趋势和变革之一。随着新能源汽车的普及,能源体系和基础设施的建设,交通互联网、能源互联网和英特尔将找到交汇点,实现打通。

次 2017 年全球能源互联网高峰论坛上出现了唯一的一家互联网企业——滴滴出行。

滴滴出行创始人兼 CEO 程维表示,未来,汽车可以因为互联网和智能调度的出现更多地被共享使用,从而减少拥堵,促进绿色、低碳的可持续发展。

《中国经营报》记者了解到,本

命和国际能源合作的战略举措。随着供给侧结构性改革的深入推进,国家去产能、去杠杆、新旧动能转换效果显现,以清洁能源为主导、电力为中心的全球配置的能源发展新格局正在加快推进。互联网企业也已经加入到了这一革命的队伍中。

《中国经营报》记者了解到,本

命和国际能源合作的战略举措。随着供给侧结构性改革的深入推进,国家去产能、去杠杆、新旧动能转换效果显现,以清洁能源为主导、电力为中心的全球配置的能源发展新格局正在加快推进。互联网企业也已经加入到了这一革命的队伍中。

1.7 万辆,提升到 2013~2014 年推广应用的 10.1 万辆,2015 年更是跃升至 37.9 万辆,2016 年突破 50 万辆大关,2015 年以来,连续两年产销量居世界第一,累计推广超过 100 万辆,占全球市场保有量 50% 以上。2017 年产销量更有望突破 70 万辆。

另据中国汽车工业协会的数据显示,2016 年底中国新能源汽车保有量达 109 万辆,与 2015 年相比增长 86.9%。过去,由于新能源汽车购车成本高,使用成本低,

家庭购买的性价比并不高,只能靠补贴购买,随着取消财政补贴已成既定方针,公共领域的应用将很大程度上推动新能源汽车的发展。程维认为,新能源汽车将率先在运营的交通体系里普及,出租车、专车、快车、公交车每日的使用量大,这些交通工具被替换成新能源汽车,购买成本加上 3~5 年的使用成本,其综合的成本将低于传统燃油汽车的基点。这也促使了商用新能源汽车会早于家庭汽车 3~5 年的到来。

家庭购买的性价比并不高,只能靠补贴购买,随着取消财政补贴已成既定方针,公共领域的应用将很大程度上推动新能源汽车的发展。程维认为,新能源汽车将率先在运营的交通体系里普及,出租车、专车、快车、公交车每日的使用量大,这些交通工具被替换成新能源汽车,购买成本加上 3~5 年的使用成本,其综合的成本将低于传统燃油汽车的基点。这也促使了商用新能源汽车会早于家庭汽车 3~5 年的到来。

家庭购买的性价比并不高,只能靠补贴购买,随着取消财政补贴已成既定方针,公共领域的应用将很大程度上推动新能源汽车的发展。程维认为,新能源汽车将率先在运营的交通体系里普及,出租车、专车、快车、公交车每日的使用量大,这些交通工具被替换成新能源汽车,购买成本加上 3~5 年的使用成本,其综合的成本将低于传统燃油汽车的基点。这也促使了商用新能源汽车会早于家庭汽车 3~5 年的到来。

家庭购买的性价比并不高,只能靠补贴购买,随着取消财政补贴已成既定方针,公共领域的应用将很大程度上推动新能源汽车的发展。程维认为,新能源汽车将率先在运营的交通体系里普及,出租车、专车、快车、公交车每日的使用量大,这些交通工具被替换成新能源汽车,购买成本加上 3~5 年的使用成本,其综合的成本将低于传统燃油汽车的基点。这也促使了商用新能源汽车会早于家庭汽车 3~5 年的到来。

运营商的逡巡

切换网络的主动权不被运营商掌控,也在某种程度上致使其利益受损。

面对 e-SIM 卡在个人电子消费产品方面的商用,对于硬件商与电信运营商态度的差异,有媒体分析认为,基于 e-SIM 卡可以自由切换运营商网络的技术,这会给用户以方便,也会为硬件销售增加噱头,但会使运营商沦为纯粹的通信管道,利益会因此受损,所以才有了态度上的差异。

业内人士告诉记者,e-SIM 卡在消费电子方面所面临的障碍,实际上是运营商的业务流程和政策方面的问题。

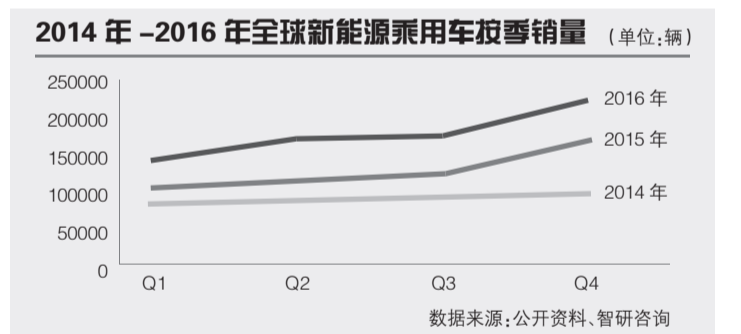
据了解,若用户在独立终端开通的 e-SIM 卡号码还在合约期内,如果换购或其他运营商网络,原来的运营商通常不会直接允许,而是要求用户去营业厅亲自注销关停原有号码,之后才能利用终端进行切换。

据电信分析师付亮介绍,目前,工信部没有同意运营商在全国开展一号终端和 e-SIM 卡业务,只能在一些试点省份进行,这就造成仅支持中国联通网络的 Apple Watch3 此番只能在上海、天津等 6 个城市应用独立通话功能。

而在营销角度,切换网络的主动权不被运营商掌控,也在某种程度上致使其利益受损。

“个人用户使用号码网络,主要是根据资费来选择,若某运营商宣布优惠促销,则用户很有可能立即切换网络。另外,个人用户的 e-SIM 业务,往往是由终端厂商来推进、引导的,所以运营商,特别是体量较大的运营商并不希望把切换运营商的选择权交给运营商不能管控的界面去操作。”上述中国移动终端公司的内部人士告诉记者,目前,三大运营商唯有中国联通在此方面积极推进,中国移动和中国电信各项准备工作已经成熟,但依然处于观望状态。

“现在移动和电信都在看联通 e-SIM 卡在消费电子产品上的使用情况,联通已经投入了非常大的精力去做这件事,已经做了一年半的时间。移动和电信虽然做好了准备,但是项目还没有正式上马。因为集团还比较犹豫,如果联通试点地区用户使用较为积极,我们也会进行跟进。”上述内部人士说。



企业搭上“新能源”顺风车

2012 年,党的十八大提出能源生产和消费革命战略,滴滴成立于 2012 年,正是十八大以来出台的各项政策,也让滴滴、比亚迪等企业搭上“新能源”的顺风车。

以滴滴为例,目前滴滴出行平台上的新能源汽车数量超过 20 万辆,这一规模占比达到全国新能源汽车的 20%。根据滴滴方面的调研数据显示,目前滴滴平台上大概有 51% 的车主愿意去换新能源汽车。滴滴方面介绍,滴滴平台上每天能完成 2500 万单的订单量,如果都使用燃油车,大概需要 2000 万公升油耗,每公升碳排放量为 2.7 公斤,每日则产生 5.4 万吨碳排放量,每年将产生近 2000 万吨的碳排放量。如果滴滴平台所有车辆都换成新能源汽车,将为节能减排做出大贡献。

为了进一步实现交通互联网、能源互联网和英特尔网的交汇,程维透露,滴滴希望在 2020 年之前实现平台上拥有超过 100 万辆的新能源汽车,并且滴滴将为新能源汽车时代的到来提前投入,建设新能源汽车的充换电体系。“未来,随着新能源运营车辆的充换电体系的发展和成熟,便会像今天的加油站一样,成为基础设施,之后可以服务于家庭的新能源汽车的普及和使用。”程维表示。

另据记者了解到,目前滴滴

平台上每天 400 万人使用滴滴的拼车服务,每年节约的碳排放都能达到数百万吨。滴滴出行方面告诉《中国经营报》记者,未来,滴滴出行将鼓励更多的平台司机通过更换新能源汽车降低车辆成本及运营成本,提高他们的收入。

此前,科技部发布《国家重点研发计划新能源汽车重点专项实施方案》,计划到 2020 年,我国将实现新能源汽车保有量达到 500 万辆。

未来,节能环保和智能网联依然是汽车发展的大势所趋。

2017 年 7 月,法国和英国宣布 2040 年前禁止销售传统燃油车,德国和印度宣布在 2030 年前禁止销售传统燃油车,挪威和荷兰宣布 2025 年停售燃油车。今年 9 月初,工信部副部长辛国斌透露,目前工信部也启动了相关研究,制定停止生产销售传统汽车的时间表。与此同时,新能源汽车双积分政策也呼之欲出。

另外,业内人士分析称,随着共享经济的快速发展,全社会的汽车共享主义正在形成。而未来五年,新能源汽车配套设施将更加完善,新能源汽车的购买与使用门槛也更低。由“共享”与“新能源”相结合的双核模式会是普遍存在,将产生明显的经济与环保意义。十九大即将召开,未来五年,将是中国新能源汽车产业与全球能源互联网构建的黄金五年。