TMT C1

"星闪"商业化落地 短距通信技术打响拉锯战

本报记者 秦枭 北京报道

9月25日,华为推出应用星闪 (Nearlink)核心技术的蓝牙耳机 FreeBuds Pro 3、MatePad Pro 等产 品,引发业界对星闪技术及星闪联 盟的强烈关注。实际上,不久之前 发布的华为Mate 60系列手机已经 搭载了星闪技术。

何谓星闪技术?简单来说,就 是融合了蓝牙、Wi-Fi等传统无线 连接技术优势的新一代近距离无线 连接技术。当前的近距离无线通信 技术,主要由人们熟知的蓝牙、Wi-Fi等技术主导,但这两种技术不兼 容,存在严重割裂,无法取长补短。 比如蓝牙传输范围小、速度慢并且

不能被多台设备共用的缺点无法克 服;Wi-Fi功耗高、时延长、安全性 差、传输稳定性比较差以及无法实 现精准定位的缺点也无法克服。而 星闪技术精准击中蓝牙和Wi-Fi技 术的痛点,为短距离无线联接带来 低时延、高速率、高并发、高可靠、抗 干扰、精定位六大革新体验。

需要指出的是,为响应美国对 华为的制裁,蓝牙联盟、Wi-Fi联盟 等五大标准组织先后于2019年将 华为开除出组织。在此背景之下, 华为并未气馁,而是于2020年9月 牵头成立星闪联盟(Spark link),经 过三年的研究和标准制定,华为在 2023年8月举行的开发者大会上率 先发布了星闪技术。因此在最近面

市的华为手机、手表、Pad等新品中, 星闪技术和星闪联盟频频被业界关 注。公开数据显示,截至2021年12 月,星闪联盟成员单位超过140家, 并不断在发展壮大,国内ICT产业 链上的主要厂商均位列其中。

现在,业内越来越多的人士将 2023年视为"星闪商用元年"。多 位业内人士在接受《中国经营报》记 者采访表示,Wi-Fi、蓝牙等短距离 通信协议已经得到了广泛应用和普 及,但因各自侧重点不同形成了相 对独立的标准联盟。星闪技术能够 通过光信号传输数据,实现高速、低 功耗的通信,不受传统无线通信协 议的限制。这对提升用户体验、改 善通信质量具有重要意义。

弥补传统短距通信缺陷

具体来看,星闪的能耗仅为蓝牙的60%,速度为蓝牙的6倍以上,延时仅为蓝牙的1/30。

星闪是中国原生的新一代近距 离无线联接技术。

在短距通信技术领域蓝牙技术 与Wi-Fi一直占据着主导地位。尤 其是诞生于1994年的蓝牙技术,在过 去长达近30年的时间里,蓝牙技术联 盟从最初的英特尔、爱立信、诺基亚、 东芝和IBM等5个成员,如今已经拥 有36000个遍布全球各地的成员,而 这个数字每年仍在不断增长。

根据 ABI Research 预测,到 2024年,蓝牙音频传输领域设备年 出货量将达到15亿以上,2019~ 2024年间的年复合增长率将达到 7%。蓝牙联盟预测到2024年,将会 有97%的扬声器采用蓝牙技术,随 着无线耳机出货量的快速增长,到 2024年,真无线耳机的占比将会达 到38%。

Wi-Fi 和蓝牙虽然名义上属于 同一种技术,因技术侧重点不同形 成了相对独立的标准联盟。Wi-Fi 追求更高的传输速率,蓝牙追求更 低的功耗。

但与此同时,二者也存在着显

而易见的缺点,以蓝牙通信技术为 例,虽然已是一种比较成熟的短距 离无线通信技术,但它的缺点也很 明显,传输距离有限,传输速率不如 Wi-Fi,不同设备之间有些协议还不 兼容,需要本地数据一致保持记录。

而星闪用一套标准弥补了蓝牙 和Wi-Fi等传统无线技术的缺陷, 适用于消费电子、智能家居、新能源 汽车、工业智造等多种场景,为用户 打造更低时延、更低功耗、更广覆 盖、更安全的连接技术,带来鸿蒙生 态的革新体验。

具体来看,星闪的能耗仅为蓝 牙的60%,速度为蓝牙的6倍以上, 延时仅为蓝牙的1/30,抗干扰灵敏 度相比蓝牙提升7dB,覆盖范围比 蓝牙提升两倍以上,终端组网数量 是蓝牙的10倍以上。

申港证券指出,随着华为宣布 在鸿蒙4.0上首次引入星闪技术,标 志着这一技术正式步人商用的快车 道,而星闪展示出的特性,都是围绕 解决各场景的核心痛点进行设计, 这是无线短距技术的里程碑事件, 看好星闪技术未来的发展。

中民协元宇宙工委秘书长吴高 斌表示,星闪技术作为一种新兴的 通信技术,具有独特的优势。它通 过光信号传输数据,能够实现更高 的传输速度和更稳定的通信质量。 同时,星闪技术还具有低功耗的特 点,能够延长设备的续航时间。因 此,星闪技术在Wi-Fi、蓝牙等短距 通信协议普及多年的背景下仍然有 突破口,可以为用户提供更好的通 信体验。

中关村物联网产业联盟副秘书 长、"专精特新"企业高质量发展促 进工程执行主任袁帅就认为,未来 在万物互联的背景下,星闪技术的 应用场景将会非常广泛。例如在 智能汽车领域,星闪技术可以用于 实现车载信息娱乐系统、车载导航 系统、车载通信系统等无线互联, 提供更加便捷的车联网服务。同 时,星闪技术还可以用于智能制造 领域、智能家居智能终端等领域, 将会在物联网领域发挥越来越重 要的作用。

多方布局并不是非此即彼

"星闪并不存在与Wi-Fi、蓝牙等协议的非此即彼的互斥关系,是在不同的场景和需求下为用户提 供更加多样化的通信连接选择。"

虽然星闪与蓝牙技术并不 是非此即彼的关系,但星闪的出 现,确实让蓝牙技术联盟感受到 了压力,记者从其内部人士了解 到,星闪被认为是华为对于三年 前对蓝牙技术联盟的"反击",而 "竞争力"正在被蓝牙技术联盟 内部广泛提及,其高管正在试图 化解这场"危机"。

2019年,华为被蓝牙技术联 盟开除,遂自行研发无线通信技 术,于2020年推出超级蓝牙技 术,对标蓝牙命名为绿牙,并成 立了类似蓝牙技术联盟的无线 技术组织——绿牙联盟,这就是 星闪联盟的前身。2020年由工 信部牵头制定了星闪的近距离 无线通信标准。同年9月,星闪 联盟正式成立。

值得注意的是,星闪联盟已 经在2023年正式获批成为国际 性产业与标准组织。

据不完全统计,星闪联盟 成员已超320家会员单位,其中 包括小米、华为、OPPO、联想、 海尔、TCL 在内的智能终端厂 商,还有诸如紫光展锐、翱捷科 技、湖南国科微电子(300672. SZ)在内的芯片厂商,包括国汽 (北京)智能网联汽车研究院、 重庆大学在内的科研机构,以 及中国电子技术标准化研究 院、中国信息通信研究院等标 准制订机构,形成了一个由研 发、制造、应用,及标准制订的 完整生态链。

不仅如此,近日,汇顶科技 (603160.SH)、四维图新 (002405.SZ)、国科微多家上市 公司也披露了自己是星闪联盟 的成员。

其中,国科微表示:"公司作



9月25日,观众在上海华为旗舰店内观看华为新品发布会。

为星闪联盟成员之一,将持续跟 踪相关技术研究、标准制定及产 业落地,与星闪联盟其他成员一 同积极参与星闪技术的研发和 应用,不断提高产品的核心竞争 力。公司后续如汽车电子等相 关产品规划将充分对接包括星 闪技术在内的国内主流标准及 生态。"

但是,总体来看,除华为部 分产品搭载星闪技术外,大多数 公司还停留在技术和产品研发 上阶段,星闪技术并没有像蓝牙 或者 Wi-Fi 那样得到大规模的

轩睿基金经理盖宏表示, 星闪与蓝牙或者 Wi-Fi 相比, 确实存在较大的技术优势,但 任何一项标准得到大规模的 落地商用是需要时间和过程 的,随着技术演进和用户体验 度的积攒,星闪的应用场景极 为广泛。

不过,在更多的业内人士看

来,星闪与蓝牙或者Wi-Fi并不 是非彼即此的关系。

袁帅认为,星闪技术采用 了新的技术方案和优化设计, 能够提供更高的传输速度和 更稳定的连接性能,使得无线 连接更加可靠和高效。只是 提供了一个更高水平的无线 连接选择。用户可以根据具 体需求选择使用不同的无线连 接方式,以满足各种应用场景 的要求。

"星闪并不存在与Wi-Fi、 蓝牙等协议非此即彼的互斥关 系,是在不同的场景和需求下 为用户提供更加多样化的通信 连接选择。"盘古智库高级研究 员江瀚表示,"例如,在一些需 要高速、低延迟、高可靠性的场 景下,可以使用星闪技术来进 行通信;而在一些需要大范围 覆盖、易于部署的场景下,可以 使用Wi-Fi、蓝牙等技术进行 通信。"

途虎养车上市 京东养车"送上"价格战书

本报记者 李静 北京报道

京东的低价策略打 到了汽车后市场。

9月26日,途虎养车 (9690.HK)在港交所挂 牌上市,京东旗下的京东 养车给友商送上了一份 算不上友好的大礼。

当日,京东集团副 总裁、京东零售汽车事 业部总裁缪钦在朋友圈 对途虎养车的上市发文 祝贺,同时表示所有京 东养车"震虎价"商品都 要比友商低5%。这意 味着京东养车针对途虎 发起的价格战也将持续 升级。

北方工业大学汽车 产业创新研究中心研究 员张翔在接受《中国经 营报》记者采访时表示: "这场由京东养车掀起 的价格战主要看京东能 打多久,如果是短期的 价格战,途虎养车或许 会不予理会;但如果是 长期的价格战,途虎养 车可能也需要作出相应 的调整以应对京东养车 的挑战。"

途虎养车曲折上市

9月26日,途虎养车登陆港交 所,发行价为28港元,募资净额为 10.81 亿港元。按发行价来计算,途 虎养车的市值逾240亿港元,成为 独立汽车售后服务市场首家港股上 市公司。其中,腾讯、嘉实多、零跑 汽车、国轩高科、上海紫竹高新区五 家机构是基石投资人。

途虎养车和京东养车都是国内 线上线下一体化汽车服务平台之 一,途虎算得上行业的先行者。公 开资料显示,途虎养车于2011年创 立,以轮胎销售业务起家,并逐步拓 展至汽车后市场各环节。主营业务 包括轮胎、机油、汽车保养、汽车美 容、车品等,为用户提供线上预约与

线下安装一体的汽车后市场服务。

企查查显示,2013~2021年途虎 养车共完成了10轮融资,融资总金 额超90亿元,投资方包括腾讯、红 杉资本、中金启元、愉悦资本、高盛 等知名投资机构。

从2022年开始途虎养车冲击 资本市场,但上市之路并不平坦。1 月,途虎养车正式递交港交所上市 聆讯申请,半年后未通过聆讯招股 书失效;同年8月,途虎养车再度递 表港交所,同样未能通过;2023年3 月,涂虎养车第三次向港交所递表, 8月23日通过聆讯,9月26日正式

对于途虎养车的上市,缪钦在

朋友圈对途虎养车的上市发文祝 贺,但同时送上了一份不客气的礼 物——即所有京东养车"震虎价"商 品都要比途虎养车低5%。

这个时候的价格战是途虎养车 希望看到的吗? 从招股书中可以看 到,2019~2022年,途虎养车一直处 于亏损状态。今年上半年,途虎养 车才刚实现扭亏。2019年至2022 年,途虎养车分别实现营收70.4亿 元、87.53亿元、117.24亿元和54.68 亿元;同期亏损金额分别为34.28亿 元、39.28亿元、58.45亿元和21.38亿 元,4年累计亏损超过150亿元。截 至2023年6月30日止6个月,途虎 养车录得总收入65亿元,毛利16亿 元,分别同比增长19.3%及58.3%。 同期,途虎养车录得经调整净利润 (非国际财务报告准则计量)2.14亿 元,而2022年同期经调整净亏损 (非国际财务报告准则计量)为4.14

网经社电子商务研究中心网 络零售部主任、高级分析师莫岱青 表示,途虎养车此前4年处于亏损 状态,今年上半年实现扭亏为盈, 可看作一个好的信号。途虎养车 上市也是为了能够确保其资金链

"其实从某种程度上而言,途虎 养车做的是产业电商,其定位于汽 车养护。但这里面涉及到的问题是

产业链实在太长,而且连接的每个 行业其实都没有形成比较好的产业 电商生态链,并且连接的每个行业 盈利模式实在是太单一了,例如赚 差价。"网经社电子商务研究中心特 约研究员陈虎东表示。

好不容易实现盈利的途虎养 车,却接到了京东养车送上的战 书。招股书显示,2019年至2022 年,途虎养车的毛利率逐渐提高,分 别为 7.4%、12.3%、16.0%和 19.7%。 2023年第一季度途虎养车毛利率上 升到24.2%的高点。

但张翔对记者指出,途虎养车 如果加入京东养车升级版价格战, 有可能会把毛利率、净利率拉低。

京东养车价格战升级

根据灼识咨询报告,于2022 年,中国汽车服务市场(包含汽车维 修及保养、汽车清洁及汽车美容以 及需安装配件)规模已达人民币1.2 万亿元,预期2023~2027年将以9% 的复合年增长率增长,于2027年达 到人民币1.9万亿元。

从市场竞争格局来看,途虎养 车从2011开始创立,迅速成为汽车 后市场行业的领头羊。面对巨大的 市场,互联网巨头们也按捺不住扩 张的步伐,2017年,京东宣布进军汽 车售后服务市场;2018年,天猫养车 宣布进军汽车保养,纷纷将用户在 汽车后市场的需求从线上延伸到线 下的维修、保养等服务。

在线下门店领域,途虎养车有 途虎工厂店和合作门店两种,其中 截至2023年3月31日,途虎工厂店 包括160家自营门店和4610家加盟 店;合作门店有19624家。此外,途 虎养车表示,截至2023年3月,

89.4%的途虎养车加盟工场店已经 实现盈利。此外,途虎养车拥有超 1亿注册用户;过去12个月累计交 易用户数量超1800万。

但随着京东养车和天猫养车 在线下的扩张,对途虎养车的线下 门店数量产生了一定的影响。虽 然京东养车和天猫养车未透露目 前的线下门店数量,但根据途虎养 车2022年1月递交的招股书,彼 时,拥有的途虎工厂店为3300家, 合作门店超过33000家。对比目前 的数据可以看到,虽然途虎工厂店 增加了1470家,但合作门店减少了 13300多家。

9月15日,京东养车打出价格 战,推出"震虎价",很明显是直接向 途虎"宣战",并且汽车维修保养商 品包含轮胎、保养、配件、蓄电池等 多个品类,且众多产品都是途虎养 车平台售卖的同款大牌,但相比而 言价格更低,甚至直接打5折。

"京东养车和途虎养车都是汽 车后市场领域重要竞争对手,京东 养车价格战的举动是为了提供更具 竞争力的价格和服务,以吸引更多 消费者选择京东养车的产品和服 务。"IPG中国区首席经济学家柏文

喜对记者表示。 京东零售汽车事业部副总裁、 养车全渠道业务部总经理陈海峰近 日在接受媒体采访时对"震虎价"进 行解读。他表示,目前国内消费者 在进行汽车维修保养时面临"花大 钱却没办好事"等众多痛点,京东养 车推出"震虎价"不是要通过"价格 战"扰乱行业,而是通过优选大牌低 价商品满足用户需求,同时"倒逼" 行业以用户需求为出发点实现转型 升级。

在京东养车看来,一方面低价 是推动行业回归正常价格,这是满 足消费者需求的必要条件,也是市 场充分竞争的正常体现;另一方面,

汽车后市场进入变革期,新事物必 然会和旧事物产生冲突,低价竞争 是必经之路。

汽车后市场领域,复购率是一 个护城河吗? 途虎养车在招股书中 表示,由于从产品采购、库存管理、 履约管理到服务供应,专门打造的 数字化行业解决方案可以优化整个 供应链和服务链的每一个关键环 节,使客户对平台产生高忠诚度。 截至2022年3月,途虎养车的复购

但张翔却对记者指出:"汽车后 市场消费者的忠诚度其实没有那么 高,只要有更便宜的地方,车主就可 能发生迁移。"柏文喜也认为消费者 会选择更经济实惠的产品。

从资金实力来看,背靠京东集 团的京东养车,明显资金实力更加 雄厚,上市虽然能给途虎养车带来 更多的血液,但如果价格战持续进 行下去,刚刚扭亏的途虎养车可能 又会交出一份不太好的财务报表。

途虎养车上市当日,京东养车 表示所有"震虎价"商品都要比友商 低5%,将市场竞争再度升级,京东 养车的这步棋或许也会打乱途虎养 车的节奏。

"目前的竞争中,烧钱的京东 养车是进攻方,因为京东养车市场 占有率较途虎养车低,途虎养车则 处于守方。后续的竞争可能主要 看京东能打多久,如果是短期的价 格战,途虎养车或许会不予理会; 但如果是长期的价格战,途虎养车 可能也需要作出相应的调整以应 对京东养车的挑战。"张翔对记者

但柏文喜也对记者指出,适度 的市场竞争会让消费者得到实惠, 同时行业取得进步。但太低的价格 战则会让行业进入恶性竞争状态, 挤压行业利润空间,并且可能降低 整个行业的服务质量。