5G时代,我们的移动消费生活将发生哪些变化?

工信部信息通信发展司司长闻库 21 日表示,我国 5G 产品日渐成熟,系统、芯片、终端等环节已基本达到商用的水平,将继续推动技术成熟和应用发展。

从 4G 到 5G,公众的移动互联网消费生活将发生哪些变化?记者采访权威专家和业界人士,了解相关热点问题。

升级:从"二维"到"三维"、虚实对接更精准、更 多痛点解决

导航将不仅提示哪条路堵,还将提示第几条车道堵;观看购衣直播,可以拉近看到衣服有没有拉丝起球;在社交平台上,与亲友360度视频交流……

——网络世界从"二维"升级到"三维"。

据业内预测,5G将会推动 AR和VR的快速发展。

"在线教育引人AR、VR,可以让学员仿佛置身于真实场景中,比如通过询问、结算等场景,学习英文购物。"在线教育平台51talk技术联合创始人贾彩建说。

腾讯公司董事会主席兼首 席执行官马化腾也曾公开表示, 应该认真考虑开发VR版微信。

——现实世界与网络世界 对接更精准。

"高德高精地图的精度将达到厘米级。"高德地图高精地图业务负责人徐强说,高精地图将不仅提示哪条路堵,还将提示第几条车道堵,区分是行驶在主路

上还是在辅路上等,5G将为自动驾驶技术进步创造更好条件, 高精地图会助力自动驾驶技术 加快落地。

5G时代,网络内容将进入细节时代。在电商领域,淘宝正不断试验5G直播,通过高清4K画面,消费者可即时清楚了解衣服有没有拉丝起球、水果是否新鲜等,减少消费误判。

更多垂直细分领域的互联 网赋能,会在5G时代实现。比如 无人机应用,目前无人机更多应 用在摄影领域,5G将推动其在 农业、消防等方面应用,比如通过App远程控制,获取4K乃至8K高清视频和图片,帮助发现 火灾现场的着火点等。

——更多消费痛点得到解决。

手机存储空间不够、智能终端运算速度不快……5G高速网络+云端存储技术,将解决消费者的苦恼。

北京走向智能科技创新中心主任苏明灯表示,在4G网速和时延下,在云端开心冲浪目前还很难,5G+云端存储的模式将有效释放手机潜能。通过云端存储,用户可将庞大的App程序储

存在具有强大运算力和巨大储存空间的云服务器上,让用户从手机顺畅直达云端,收看更酷炫的画面、体验更热烈的娱乐场景。目前,腾讯、谷歌已经发布此类云游戏平台。

赋能:穿戴设备与网络产 品新玩法涌现

5G可以给智能硬件"赋能"。VR眼镜、智能手环、智能耳机……移动智能终端轻量化是未来趋势,5G时代也会有不少新型智能硬件涌现。

人工智能公司苏州缪斯谈谈首席技术官张向东认为,5G强大网速和低时延等特性将为未来各类新型智能穿戴设备提供基础支撑,可以让硬件来完成更复杂的任务,人机互动方式将彻底改变。

"5G时代可能不一定人人都拿手机。"张向东说,未来"手机"的形态可能是眼镜、手表、耳机,甚至是戒指。而且,通过智能耳机可以随时测量血氧、血糖等信息,这些信息可以直达云端存储、分析、反馈。

此外,移动网络产品将涌现

更多新玩法。运用"川剧变脸"特效拍摄的短视频作品,在短视频平台上受到欢迎,极大激发了人们对川剧变脸这一传统文化的再创造热情。随着网速提升和技术的进步,短视频App内容创作越来越细分,表现出蓬勃的生命力。如最近兴起的小视频社交App被认为是面向5G的产品,拓展了人与人视频交际的空间。此外,5G时代,在App上创作传统戏曲、写诗、问诊、寻人等应用,也将拓展新空间。

不变:追求信息安全与以 人为本

5G来临,但某些互联网消 费的核心理念并不会发生改变。

首先是信息安全。当前,利 用个人信息的网络违法、犯罪猖獗,公众普遍存在对个人信息安 全的担忧。

业内人士表示,5G网络的普及将让万物互联成为可能,网络消费人口越来越多,数据越来越细,个人信息保护将是一个更加重要的课题。

今年,中央网信办等四部门 在全国范围内组织开展App违 法违规收集使用个人信息专项 治理工作,范围涵盖了电子商 务、地图导航、快递外卖等多方 面。我国也在就App违法违规 收集使用个人信息行为认定方 法征求意见。今后,个人信息保 护的法律体系将越来越健全。

除此之外,业内人士认为, 5G时代,以人为本的服务、创新 理念也不会改变。5G是万物互 联时代,但不意味着人类会面对 更多冷冰冰的机器,在享受智能 生活的同时,如何拓展人与人之 间的互动方式,将成为互联网企 业的终极追求。

网络问答平台知乎首席技术官李大海说,5G会带来更大的数据量,人工智能方面的算法也会相应更强,但所有服务形态都是围绕"让每个人高效获得可信赖的解答"。

在教育领域,5G带来的大带宽能为在线教育更加突出人的互动创造条件。贾彩建说,5G下可以支持场景化"一对多"教学,让学生们仿佛身处同一教室上课,解决目前在线教育普遍存在的缺乏同伴交流的问题。

/新华社

华为助力英国开通首个5G服务

英国主要电信运营商之一 EE公司22日宣布,5月30日会 首先在英国6个主要城市开通 5G服务,这也是英国首个正式 启用的5G服务。该公司重申, 将继续在其部分5G网络基础 设施中采用华为的设备。

部分外国媒体报道称,EE 部署的这个5G网络将不会使 用华为的设备。EE母公司英国 电信的一名发言人当天对记 者回应说:"正如我们此前所 声明的,华为将继续为我们提 供5G接入设备,这家公司依然 是我们所重视的具有创新能 力的设备供应商。"

据EE介绍,该公司的5G服务会首先在伦敦、卡迪夫、爱丁

堡、贝尔法斯特、伯明翰以及曼 彻斯特这6个主要城市开通,接 下来还会陆续在布里斯托尔、 利物浦等另外10个城市开通。

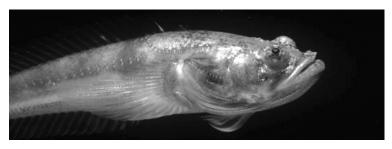
EE表示,该公司的5G网络是基于现有的4G网络,选择新服务的用户将能同时接入4G和5G网络,即便在最拥挤的区域也能获得非常好的联

网体验

除了EE,另一家运营商沃 达丰已经宣布将从7月初开始 在伦敦等7个英国城市开通5G 服务。沃达丰一名发言人最近 在接受记者采访时也说,这家 运营商在英国的4G和5G网络 建设中部分使用了华为设备。

/新华社

有的鱼竟然会唱歌



儿子:"鱼儿会唱歌吗?" 爸爸:"当然会啦! 鲸鱼就会唱歌啊,歌声悠扬婉转!"事实上,每当我们问身边的朋友"鱼会叫吗?"很多人都回答:"从来没听过啊!"但也有朋友说小时候听过鲤鱼叫。很遗憾,我们暂时无法确定鲤鱼会不会叫,但科学研究发现有些鱼确实会唱歌。

我们来看一种会唱歌的 鱼——平鳍美洲蟾鱼。美国加州北部海岸线附近的人都知道 这种鱼。每逢繁殖季节雄鱼就 会来到岸边的一些石头缝下, 在涨潮的夜晚它们能持续一个 多小时发出低沉的声音。住在 海边的人时常会抱怨这种声 音,因为它听起来像海底开来 了一架高速摩托,有时候连房 子都跟着晃动。科学家对此做 了深入的研究,发现这种持续 不断的嗡嗡声是平鳍美洲蟾鱼 求爱时"演唱"的乐曲。

平鳍美洲蟾鱼是蟾鱼的-种,栖息于东太平洋,它们白天 埋在沙中休眠, 夜晚才会出来 觅食和交配。平鳍美洲蟾鱼用 鱼鳔唱歌。当它收缩鱼鳔侧面 的肌肉时, 肌肉引起鱼鳔壁的 振动,反过来又振动周围的水, 听起来就像水底有一辆摩托车 在脚。不可否认 平鳍美洲蟾鱼 的叫声给当地居民带来了很多 困扰,但这个小精灵在科学家 手中却发挥出了重要的科研价 值。美国康奈尔大学神经系统 科学和行为学教授安德鲁·巴 斯对蟾鱼的发声和听觉神经机 理进行了长达十年的研究。安 德鲁·巴斯等人利用共焦激光 显微镜,找到了能够确定音高

和音频的听觉神经元。这些听觉神经元位于这种鱼脑的后半部分,在大脑神经的末端与脊神经之间。这与鸟类、两栖类以及哺乳动物的听觉神经元所处的位置一样,从而证实人类和其他动物的听觉神经元很可能来自4亿年前的古老鱼类。

通过进一步的研究他们还 发现, 听觉系统神经元相互连 接的方式在所有脊椎动物中都 一样, 只是外在表现形式不同 而已。人类和其他哺乳类动物 大多用内耳中的耳蜗来听声 音,而蟾鱼是用球囊。当蟾鱼 准备发出声音前,大脑会对 耳朵发出信号来降低耳朵的 灵敏度。一旦发声的神经冲 动完结,大脑就会减少发送 降低耳朵灵敏度的信号,这 样耳朵就可以在不被自己的 声音吵到的同时, 更加专注 地听外面的声音。通过对蟾鱼 听觉神经系统的研究能够让我 们对人类失聪的机理有进一步 的了解。

再来认识另外一种会唱歌的鱼——非洲慈鲷鱼。尤其是马拉维湖的慈鲷鱼,在不到100万年的时间里进化出了至少850多个品种。为了竞争食

物与空间,每种慈鲷鱼都衍生 出了自己特殊的习惯,这些慈 鲷鱼构成了马拉维湖中重要的 生物体系。马拉维湖五彩斑斓 的慈鲷鱼是爆发性进化的经典 例证, 其对于进化研究的重要 性不言而喻。然而,人们似乎更 多的只关注到了这些慈鲷鱼富 干变化的视觉信息, 忽视了声 音通讯在慈鲷鱼配偶选择中的 潜在作用。这可能与慈鲷鱼叫 声的特点有关。相较于平鳍美 洲蟾鱼因为叫声太响被屡次当 地居民投诉而臭名昭著, 慈鲷 鱼的叫声则显得十分低调。研 究发现, 雄性非洲蒸鲷角在求 偶时会用颤动身体和甩尾等动 作吸引雌鱼,而它们在做求偶 动作的时候也会发出声音 [3]。这种鸣叫时长平均为 239.5 毫秒, 由平均 8.5 个时 长 10-20 毫秒的短脉冲组 成, 鸣声频率范围为 50-1500 赫兹,平均 499.1 赫 兹。有趣的是雄鱼在发出鸣叫 的时候一定会伴随颤动身体 和甩尾的动作,但做出颤动身 体和甩尾动作的时候并不-定都会鸣叫。雄鱼的叫声具有 求偶的功能。

/新华社

美国汽车铝板巨头加大对华投资

"不希望企业稳定的 发展环境被经贸摩擦 打乱"

总部位于美国亚特兰大的 全球铝材生产巨头诺贝丽斯23 日在上海宣布,增资1.8亿美元 的江苏常州工厂二期项目有望 于今年底建成投产,布局上海 的研发中心和客户解决方案中 心计划于明年春季开业。

诺贝丽斯中国区董事总经理 兼亚洲汽车业务副总裁刘清向 记者表示,自2012年以来的7年 间,诺贝丽斯累计对华投资已接 近4亿美元,中国已成为诺贝丽 斯在亚洲最重要的投资目的地。

"在美中经贸关系'阴云密布'的今天,我们加大对华投资的初衷依然不改。作为美中交流合作的一分子,我们呼吁美中经贸摩擦早日解决,让包括在华美资企业在内的广大中外企业重拾稳定发展信心。"刘清说。

据介绍,诺贝丽斯增资1.8 亿美元的江苏常州工厂二期项目,将重点向特斯拉上海工厂以及蔚来、比亚迪、上汽等众多在华车企的新能源汽车项目供货。

"我们依然看好中国作为 全球最大的汽车产销市场前 景,尤其重视当前中国汽车产 业向新能源汽车转型升级的机 遇,不希望企业稳定的发展环 境被经贸摩擦打乱。"刘清说。

来自上海市商务委员会的统计显示,今年一季度,上海新设外资项目、吸收合同外资、实际利用外资实现"三增长",分别比去年同期增长43.4%、33.7%和20.3%;新增跨国公司地区总部10家、外资研发中心5家,表明跨国公司长期看好上海、看好中国的投资意愿没有改变。

/新华社