

# 2020年5G网络将覆盖所有地级市

在日前举行的全国工业和信息化工作会议上,工信部部长苗圩表示,要稳步推进5G网络建设,深化共建共享,力争2020年底实现全国所有地级市覆盖5G网络。

“2019年,我国正式启动5G商用,目前全国已开通5G基站12.6万个,5G手机芯片也投入商用。2020年,要结合5G商用步伐,加快4K/8K、VR(虚拟现实)/AR(增强现实)等新技术应用,增加中高端信息服务供给。”苗圩说。

## 5G建设步履稳健

“中国的5G建设正在加速。”华为中国副总裁曹泽军表示,2019年11月1日,我国正式启动5G商用,目前已经开通12.6万个5G基站,在52座城市实现5G商用。预计到2020年,中国将部署超过40万个5G基站。

2019年12月19日,深圳市开通了第15000个5G基站,意味着2019年深圳5G基站建设任务提前完成。深圳的目标是到2020年8月份,一共用10个月建成4.5万个5G基站,实现全市域全覆盖,5G基站建设密度全国领先。“这个数字在4G时代花了46个月才完成。当前,中国是5G最大规模的部署市场。”华为无线产品线首席品牌官缪云飞说。

5G商用正式启动时,三大运营商都宣布在全国首批50座城市正式开启5G商用。但总体看,国内首批5G基站主要铺设在北京、上海、广州、深圳、杭州、苏州等经济较发达城市。

中国信息通信研究院副院长王志勤表示,根据有关规划,2019年我国将在50座城市建设13万个5G基站。预计2020年是5G基站大规模建设期,5G会逐步部署到全国各城市。“根据MT2020G5推进最新预测,未来5年,5G商用将带动拉动经济总需求24.8万亿元,间接带动经济增长达到8.5万亿元。”曹泽军说。



资料图片

## 赋能行业成为重点

联通云数据有限公司日前发布了联通沃云云计算战略,云计算将成为中国联通集团数字化转型和5G时代万物互联创新的基础。

“5G网络规模部署为消费端用户带来优质体验,同时促进垂直行业的持续创新。5G赋能千行百业,无处不在。”曹泽军说。

5G被视为拓展数字经济发展新空间的智能钥匙。中国信通院信息化与工业化融合研究所工程师李亚宇认为,5G与产业深入联动将构成10万亿元大生态,工业互联网将成为5G应用的最主要领域之一。预计到2035年,工业互联网会占GDP整体收入的80%。

工信部近日印发了《5G+工业互联网“512”工程实施方案》,提出到2022年,打造5个产业公共服务平台,遴选

10个重点行业,形成至少20大典型工业互联网应用场景,培育形成5G与工业互联网融合叠加、互促共进、倍增效应的创新态势。实施“5G+工业互联网”512工程也成为2020年工信部的重点工作之一。

中国工业互联网研究院院长徐兰兰认为,基于5G技术催生的工业互联网新产品、新模式和新业态,将显著降低企业运营成本,提高生产效率,优化制造资源配置,提升产品高端化、装备高端化和生产智能化水平。

据了解,5G低时延、大带宽、广覆盖的特性在工业互联网内网改造中已有应用,比如工厂远程视频监控、机器视觉检测等场景。未来,5G的典型工业应用场景将由生产外围视频监控、巡检安防、物流配送等,向产品设计仿真、生产控制、质量检测、安全生产等各环节深层次延伸,为全要素、全价值链提供服务。

## 手机市场有望回暖

市场研究机构Counterpoint日前发布了《2019年下半年中国智能手机市场

总结及2020年展望——5G商用及电商平台拉动整体市场回暖》报告,指出中国智能手机市场从2019年开始回暖,2020年有望实现反弹,终止已持续9个季度的同比负增长态势,一个重要原因是5G商用。

“公开数据显示,截至2019年11月份,国内5G手机出货量已达500万台。”曹泽军说。

赛迪顾问信息通信产业研究中心分析师李联表示,目前国产生产的5G智能终端数量已经在全球范围内领跑,每代移动通信技术新品首次推出阶段,价格偏高都是一个正常现象,未来价格将会趋于平稳。

市场研究机构IDC认为,短期内5G终端出货量将领先5G网络用户数,一直以來,国内智能手机市场占比最大的5G终端出货量,始终是各大厂商“走量”的主力价位段,在该价位段内获取先机厂商,将在整体市场上占据更大优势。因此,5G机型价位大批下探至2000元以下的这段时间,将成为各厂商及上游供应商布局与争夺的关键。预计2020年内,将有超过20%的5G手机低于2000元的价格。

中国移动终端公司副总经理汪江表示,预计2020年,5G手机用户终端均超百款,5G手机市场规模将超1.5亿元。2020年年底,5G手机产品价位将下探至1000元至1500元,市场将以5G手机为主。

5G手机会有哪些新功能? IDC预计,视频是与5G联系最紧密、最易于提升使用体验的应用场景。到2021年,超过50%的手机厂商将基于新的影像系统硬件,推出全新的摄影摄像软件功能,并协同视频平台,开发更丰富的视频玩法。此外,由于5G功能相应的元器件,以及持续升级的堆叠模组对于手机内部结构设计均提出了更高要求。预计2020年,约三分之一的手机屏幕将采用更加轻薄机身厚度与稳定性的“打孔屏”设计。 据《经济日报》

# 中国游戏用户超6亿近饱和和创新应成产业发展加速器

2019年,对于中国游戏产业来说,依然充满挑战和机遇。经过长期高速发展,我国游戏用户超过6亿,早已趋近饱和。当用户数量逐渐触及天花板,游戏企业要如何找到方向、成功“突围”?专家认为,规范管理、科技支撑、创新驱动,应当成为游戏产业不断发展的加速器。

近年来,我国对游戏产业健康发展进行一系列规范管理,主要指标的改善体现了产业创新能力的提升,产业链的完备以及国际化步伐的加快。据了解,北京市全国文化中心建设领导小组办公室日前印发《关于推动北京游戏产业健康发展的若干意见》,围绕三个方面提出13条举措,激励精品创作,推动北京游戏资源优势转化为发展优势。

近日,第三方平台伽马数据发布《2019中国游戏产业年度报告》显示,2019年我国游戏市场实际销售收入2330.2亿元,同比增长8.7%,用户规模、自主研发、海外市场等主要指标均明显好于去年同期。专家认为,游戏产业在随着科技发展的脚步不断“进化”,5G赋能、云游戏成为游戏发展新趋势,有望推动新一轮增长。

随着5G商用正式启动,基站不断完善扩展,高速便捷的网络基础推动游戏产业诸多创新。其中,云游戏将游戏在服务器端运行,通过网络传输给用户,破解游戏对高端电脑配置等的依赖,成为当前创新的主要方向之一。此外,很多游戏产品正突破技术壁垒提高游戏体验,VR/AR游戏逐渐普及。以游戏厂商完美世界为例,其研发的《诛仙手游》通过AR等技术实景植入夫子庙场景,优化游戏画面,带来逼真的游戏体验。“技术突破将有助于产品长线经营。”完美世界CEO萧泓说,游戏企业更加专注研发创新,提前布局,不断打磨产品,持续推进自主创新。

“创新是2019年的最大亮点。”伽马数据总经理滕华表示,对于产业发展的规范管理释放出正向效应,使得追求创新越来越成为业界共识。而创新和精品化所带来的效益,也正在国内和全球市场得到初步显现。

滕华说,用户愿意为创新性的产品付费,他们的需求不断提升,并且呈现分众化的趋势。调查显示,超九成用户看中产品创新,大部分用户的付费意愿会受到产品创新程度的影响。国内游戏市场上,一些年轻产品异军突起,游戏企业围绕网络开发的《明日方舟》就是其中之一。这款游戏传统塔防手游一经上线便迅速成为爆款。“能‘首战告捷’,关键词还是革新:深耕新类型、研发新题材。”魔方游戏CEO黄一峰希望能与同行一道,打磨更多承载中国文化和中国声音的产品,实现优质高效的文交流。

游戏也是创意产业。内容健康永远是关乎产业发展的关键问题。专家认为,我国游戏产业应更加注重健康规范与引导,坚持正确的价值导向,抵制清除不良内容,加大监督管理和行业协会联动,共同打造健康有序的发展环境,加快推进游戏产业高质量发展。 据新华网

# 万物互联给制造业带来新机遇

移动互联网时代,格力董事长兼总裁董明珠开了个线上商城,每天一睁眼第一件事,是打开手机查一查“董明珠的店”,看谁是第一位顾客;睡觉前也会刷一刷手机,看看当天最后一位顾客买了什么。12月28日在珠海举行的“让世界爱上中国造”高峰论坛上,她直言,这家网店仅2019年就卖出3.5亿元商品。

然而,这并未让“带货女王”停下脚步,近几年董明珠一直快马加鞭做另一件事,就是打造万物互联时代,我们用什么来保证万物互联,格力一直在思考着这个问题。“作为制造业标杆企业的负责人,她总想棋高一着。有人认为经济不景气,但关键是要找机遇,找短板,比如万物互联就带来了新机遇。”格力电器在董明珠的带领下,重为消费领域和工业互联网两大板块。

在珠海街头巷尾,穿梭在城市里的大巴车身上,常常能见到“万物互联一呼百应”的巨幅海报,这次海报的主角不是她,而是一台物联网空调和一部手机。“人民对美好生活的向往就是我们努力的方向。”董明珠不止一次这样说。在格力科技展厅里的一角,与会代表参观了智能家居的“样板间”,格力空调,煲仔饭做好了没?“作为一台会与人交流的AI语音空调,能够听懂识别语音,并立即执行命令。”董明珠介绍说,“我们通过这个就能真正体验万物互联的时代,它就在你我的生活和工作之中。”

2019年,我国首次跻身全球制造业创新指数15强,制造业创新能力明显增强。在广东省委统战部副部长、省工商联党组书记雷能看来,我们已经不是过去外国人眼中全球生产“加工的大工厂”,如今崛起中国货,没有人认为是低端的代名词。我们有华为、中兴、比亚迪、大疆、格力等一批世界级企业,他们制造出来的世界一流产品刷新了世界对中国质量的认知。

作为航天人,中国航天空气动力技术研究院院长胡梅晓,当天在论坛上与公众分享“胖五”成功发射的好消息,“这代表了我国运载火箭科技发展的最高水平,也是中国由航天大国迈向航天强国的重要标志之一”。当今时代需要中国航天、格力电器这样的民族品牌,我们必须扛起旗帜,共谱创新发展。据了解,他所在的研究院所承担了参加国家重大工程的研制任务以外,还服务国民经济建设以及奥运科技项目和民生领域。

工业和信息化部装备工业司副司长罗俊杰说,近年来,我国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段,制造业创新能力明显增强。部分重点领域在全球竞争格局中缩小差距,实现并跑甚至领跑,涌现出一批重大创新成果。同时一批具有竞争力的优秀企业也脱颖而出。比如格力电器在自主创新和智能制造方面取得优异成绩,不仅掌握了空调的核心技术,而且延伸到高档数控机床和工业集成等高端制造装备领域,从专业型的空调制造企业转型为综合性的创新型装备企业,为我国制造业向智能化转型树立了榜样。

作为高峰论坛主办方,科技日报社相关负责人说,从制造大国向制造强国迈进的过程中,我们要走适合自己的发展道路,勇于创新,取得引领世界潮流的科技成果,让创新成为第一动力。近年来,以格力电器为代表的中国制造业企业积极探索,高度重视科技创新,加大研发投入,注重人才培养,专利数量迎来几何型的增长,走出了一条高端智能制造转型升级之路。 据《科技日报》

# 深度阅读 HENDUYUEDU

## 春运买票,怎样更省心?

“发送失败,请先添加为好友为好友。”看到手机屏幕上的这句话,林福意识到自己落进了春运买票的陷阱里。为了买到回家的票,林福添加了抢票群里一位自称有“内部渠道”的黄牛,收到火车票订单截图后,林福将钱转给黄牛,没想到却被拉黑,后来才发现原来订单截图也是合成的。

春节临近,春运车票一票难求,诉诸黄牛、第三方抢票软件等的旅客不在少数,但黄牛不一定靠谱,抢票软件也存在风险。为缓解春运压力,有关部门也发布了相关文件,12306购票系统也优化了购票服务能力,切实方便旅客出行。

### 春运抢票防套路

“最近一段时间,许久不见的好友在微信里发来了加速抢票的小程序,朋友圈里扫码加速的截图也是一张接着一张。”北漂青年小谢告诉笔者,身边的朋友们大多使用抢票软件来购票。

第三方抢票软件大面积撒网,可以选择多个出发日期、多个车次、多种席位,实行24小时余票监控,自动为用户抢票,帮助用户节省不少时间和精力。但许多用户发现,便捷性之下,潜藏着不少风险。

“安心抢”购买加速包,可达光速“购买会员,享平台最快VIP速度抢票”……使用过抢票软件的人,一定对这些具有诱惑性的话语不陌生。许多加速包都是默认选中的,价格从10元到近百元不等。

“我在开票几天前就预订了,把当天的所有车次全部选中,家附近的目的地也全都选了,还多买了几站。”在京工作的石玉青要购买回河南的返乡车票,为了抢票软件承诺的更高成功率,买了加速包,却仍然未能抢到票。

据专家分析,无论抢票软件的购票频率有多高,能否抢到火车票,还是要取决于12306网站是否有余票放出。此外,为了维护公平的售票环境,

12306官网有风险防控系统,如果有用户频繁访问服务器,会被视为非正常操作,高危用户将被拦截甚至被列入黑名单,因此,高速访问也伴随一定的风险。

更令人担忧的是个人信息泄露的隐患。抢票软件大多要求绑定12306账号,这样,用户的真实姓名、手机号、出行信息,以及常用联系人的相关信息都有被泄露的风险。2018年末,有人在网上发布了售卖12306旅客信息的帖子,宣称共有60万个账号泄露,涉及410万旅客信息。12306官方微博声明,网传的账号密码等信息均为旅客登录第三方平台时所泄露。

此外,用户反映,一些不良抢票软件还有退款不到账、挟带木马病毒、诱导下载赌博软件等问题。

### 多方缓解购票难

春运体验的好坏,直接关系到人民群众的获得感、幸福感和安全感。《关于全力做好2020年春运工作的意见》正是为了保障人民春运期间安全便捷出行。

如推行回空方向列车票价优惠措施,提倡“反向春运”。在昆明工作的一位东北女士对“反向春运”表示赞成:“我们的老人都在东北,昆明这边好舒服,老人们在老家不知道我生活得怎么样,也会担心。来看一下我生活的地方,跟我待一段时间,这样会很好。”

《意见》还明确指出了12306购票系统在缓解春运运力方面的重要作用。铁路部门要进一步强化12306票务系统技术防控,发挥候补购票等有效手段。

此次,12306做出了许多新优化,比如放开互联网24小时登报、查询、用信信息维护功能,缩短互联网车票售票时间至25分钟,延长互联网售票系统服务时间,由原来的晚上11点延长至11点半,等等。

另外,12306系统的候补购票功能已覆盖所有车次。有了候补购票服务,旅客可在所需车次、席别无票的情

况下,在线“预订”因加开列车、退票等原因退回原票,相当于“官方捡漏”。

笔者2019年12月26日在12306客户端上查看2020年1月22日从北京南到杭州东的G33次列车时,发现各种类型座位都无余票。点击二等座的候补选项之后,系统提示最多可以添加4个候补需求,并且显示了候补的人数情况,使用体验非常棒。

据国家铁路集团有限公司消息,2019年12月24日,候补购票订单兑现34.6万笔,车票43.3万张,前一日已发列车车票候补兑现率达78.5%。采访中,不少人表示通过候补购票功能买到了回家的票,官方渠道候补购票诚信可靠,不收取额外费用,省心又温馨。

### 旅客还请擦亮眼

2020年春运全国旅客发送量预计将达到约30亿人次,其中铁路4.4亿人次。专家表示,在有关部门加强对抢票软件的监管之外,对于旅客而言,提防抢票陷阱,平安出行非常重要。



据新华网