

编者按:2月14日,工业和信息化部举行媒体通气会,介绍电信大数据分析、支撑服务疫情防控的总体情况并回答记者提问。工业和信息化部信息通信管理局局长韩夏、中国信息通信研究院院长刘多、中国电信党组副书记邵广禄、中国移动副总裁简勤、中国联通副总经理买彦州出席会议,工信部办公厅副主任徐朝锋主持会议。在媒体通气会上,工信部和三大电信运营商介绍了大数据助力精准抗疫的各项举措,韩夏和刘多就多个热点问题回答了记者提问。本报特刊登通气会主要内容,以飨读者。

# 工信部:电信大数据有力支撑服务疫情防控

本报记者 赵晨 张鹏

2月14日,工业和信息化部举行媒体通气会,介绍电信大数据分析、支撑服务疫情防控的总体情况。工业和信息化部信息通信管理局局长韩夏表示,当前,疫情防控工作进入关键时期,内防扩散、外防输出任务迫切。运用电信大数据分析,统计人员流动情况,对支撑服务疫情态势研判、疫情防控部署以及对流动人员的疫情监测、精准施策有重要参考意义。我国拥有16亿手机用户,通过发挥网络大国优势,利用大数据等新技术手段,能够实时、准确、全面地为疫情防控提供强有力的决策支撑。

韩夏介绍说,工信部以解决疫情防控问题为首要任务,以提升支撑能力为重要抓手,积极开展了以下工作。

一是加强组织领导,健全工作机制。我部成立了以分管部领导为组长、以三家基础电信企业董事长为副组长的电信大数据支撑服务疫情防控领导小组,统筹协调相关工作。组织成立疫情防控电信大数据分析专家组,邀请两院院士担任顾问,及时会商,为科学防控提供智力支撑。加强通信系统部省联动。组织各通信管理局、中国信息通信研究院、基础电信企业建立通信行业疫情防控联动工作机制,确定专人联络、每日数据分析与信息报送等,主动对接当地疫情防控大数据需求,与相关部门共享信息。在国务院疫情联防联控机制下,与卫健委等部门建立疫情电信大数据共享联合工作机制,定时或按需向相关部门共享信息。

二是发挥行业优势,强化数据支撑。组织行业专家开展大数据咨询,紧急建立疫情电信大数据分析模型,聚焦重点区域、重点时间节点,进行监测统计,并不断根据最新情况完善,持续提升疫情防控支撑的科学性,为中央和各地提供决策参考。为全国疫情防控提供动态人员流动信息,积极服务国家对整体疫情态势预测预警,有效支撑地方对疫情的精准防控和精准施策。

三是统筹加强系统分析能力,提升支撑效能。为实现三家基础电信企业支撑疫情分析的大数据跨网统筹,工信部加强跨网系统分析能力建设,提升全网大数据分析效能。截至目前,系统分析能力已有效提升,初步实现人员漫游至全国情况态势分析、密切接触者分布预警等功能。

四是加强信息共享,推动部门联动。积极响应联防联控机制需求,我部将相关大数据分析情况第一时间分享给各级政府部门,为精准防控提供大数据支撑服务。

韩夏说,除了大数据支撑外,信息通信行业全力以赴做好疫情防控的通信保障和信息服务。一是三家基础电信企业均在最短时限完成湖北武汉火神山医院、雷神山医院的3G/4G/5G基站建设、网络开通和扩容升级,实现千兆网络覆盖。二是全面启动应急响应机制,确保重点医院、疾控中心等重要场所通信畅通。截至2月13日,全国通信行业累计出动应急保障人员17.5万人次、应急车辆6.8万辆次、油机3.7万台次。武汉市70家定点医院、联防联控工作机制通信畅通,湖北省及全国通信网络整体运行平稳。三是在疫情较严重地区开展免费停机、紧急开机等便民服务,并为用户足不出户办理电信业务提供便利。部分地区主动对接卫生防疫部门,对赴武汉支援的医护人员进行话费减免。四是应联防联控机制及相关部門要求,组织基础电信企业发送疫情防控公益短信近300亿条,有效支撑各地防控工作。五是各互联网企业发挥各自优势,向社会 and 广大群众提供线上诊疗、电商平台、远程办公、在线教育等服务,助力“停工不停产、停课不停学”,为抗击疫情作出积极贡献。

韩夏表示,当前,疫情防控工作已进入关键时期,做好电信大数据支撑保障工作至关重要。工信部将全面贯彻落实习近平总书记的重要指示精神,在党中央、国务院的坚强领导下,组织信息通信行业持续助力疫情防控。一是加强协同。会同卫健、网信、交通等多部门,加强数据信息共享,通过多渠道、多种类、多维度数据的整合,提升大数据技术支撑疫情防控的能力水平。二是强化支撑。积极响应相关部门、地方政府的需求,结合物资调度、复工复产等方面的工作要求,深入开展大数据的挖掘利用,加强综合分析和预测研判,提供更多全面系统、科学精准的数据支撑和分析服务,举全行业之力,为加速决胜全国疫情防控做出应有贡献。同时,继续做好重点地区通信保障工作,确保联防联控工作机制通信畅通,配合相关部门发送公益短信,做好群众宣传引导,为尽快打赢疫情防控阻击战提供强有力支撑。



记者:电信大数据在疫情防控方面具有什么特点?

刘多:疫情发生以来,电信大数据在疫情溯源和监测、分析疫情情况、支撑疫情态势研判和疫情防控部署起到了积极的作用,具有以下特点:一是全面性。电信用户规模大、覆盖面广、数据量大,如现有的公众通信网每日产生的电信数据约数千亿条,在春运等节假日期间、人员流动性高的情况下,数据量会更大。二是动态性。通过电信大数据,可以统计分析全国特别是武汉和湖北等重点地区的人员动态流动情况,分析预测确诊、疑似患者及密切接触者等重点人群的动态流动情况,支撑疫情防控部署。三是实时性。可以实时采集、汇总和处理电信相关数据,及时提供各类数据分析结果,为疫情防控提供精细化数据支持。

记者:电信大数据分析的人员流动和分布结果精确度能达到多少?是否可以利用大数据查找病患和密切接触者?

刘多:电信大数据来源于公众通信网络中的基础数据,可以较为准确的统计分析全国各省市以及重点区域人员流动,一般可以分析到区县级流动和分布情况。通过结合卫生防疫等其他部门数据,可以进一步对确

诊、疑似患者和密切接触者等重点人群的分布等进行分析研判。

记者:大数据分析会不会侵犯用户隐私?对个人信息保护有哪些举措?

韩夏:为了落实党中央国务院相关决策部署,我部充分利用电信基础数据资源,发挥技术优势,支撑疫情防控工作,按照《网络安全法》《突发事件应对法》《传染病防治法》《突发公共卫生事件应急条例》《中央网络安全和信息化委员会办公室关于做好个人信息保护利用大数据支撑联防联控工作的通知》等相关规定,根据国务院联防联控机制的要求,依法依规采集分析用于疫情防控的相关数据,服务支撑国务院卫生防疫主管部门和地方政府的需求。同时在分析使用过程中,依据个人信息保护的有关法律法规,严格落实数据安全和个人信息保护的相关措施。一是从上层应用看,主要通过大数据技术进行统计性分析,提供疫情防控所需的人员分布、流动和区域预警等信息,这些都是基于大量网络信令而形成的统计性大数据,不涉及普通人群的个人信息。二是从底层处理看,按照最小化原则收集数据,并在数据流转、使用等各环节设计了数据防攻击、防泄露、防窃取等安全防护技术手段,例如部署了加密机、漏扫系统、数据库审计系统等,确保

相关数据安全。三是在管理方面,我部组织制定了严格的管理规范,加强人员管理和数据分级分类管理,做好日志记录,防范数据泄露、数据滥用等违规行为。四是在数据使用方面,我部按照联防联控机制及卫生防控部门需要提供相关数据,数据仅限于疫情防控的需要。

记者:刚才提到大数据分析具有预警功能,是否能够预测疫情发展的具体态势,以及“拐点”何时到来?

刘多:基于电信大数据分析,可以对全国电信用户的流动情况进行统计分析,对疫情防控和相关工作起到积极的支撑作用。比如,对人员返城流动情况、城市企业复工复产相关情况、地区物资资源情况进行分析和综合判断等。对于疫情发展的趋势,特别是大家所关注的“拐点”,需要综合各方面的数据和因素,以及医疗等相关专业分析模型,电信大数据是其中的重要数据来源之一。我们将根据国务院联防联控机制要求,提供相关数据和分析结果,帮助相关部门运用电信大数据,结合多方面的信息和因素,对疫情发展趋势做出研判。

记者:目前在大数据分析中还存在哪

全力做好网络保障、服务保障、防控保障“三个保障”,切实履行企业社会责任。一是全力保障通信网络畅通。启动一级应急响应机制,针对全国3000余个重要医院、1000余个重保疾控中心、5000余家党政军单位,有力保障了网络平稳可靠运行。短时间内高质量完成武汉火神山、雷神山、方舱医院等疫情处置医院通信网络建设任务。二是全力做好疫情防控信息通信服务。为疫情防控指挥、医务人员等90余万客户提供“爱心不掉线”免停机服务。向社会免费提供云视讯会议、线上课程、直播服务、人民日报疫情信息手机报、公益类视频彩铃、咪咕视频等10余项特色业务。加快推进5G服务经济社会民生,截至1月底已开通5G基站7.4万个,发展670余万5G套餐客户。三是全力支持疫情防控工作。向湖北省捐赠5000万元现金,为30个省防疫单位免费提供9000余台“和对讲”终端,减免1.48万名参与疫情防控的一线医护人员通信费。完善防控防范机制,加强员工关心关爱,确保疫情防控无死角,切实保障客户、员工的生命安全和身体健康。

中国联通副总经理买彦州:让疫情防控做到“预测有据”

新冠肺炎疫情发生后,中国联通切实履行通信企业责任,充分发挥大数据和通信网络技术优势,全力以赴支撑疫情防控。我们重点做了以下工作:

一、运用“大数据”技术 全力支撑防控。中国联通充分发挥特有的大数据多源、海量、融合的优势,让疫情防控做到“预测有据”。在工信部统一组织下,1月20

些难点和困难?

韩夏:目前电信大数据分析在疫情防控上发挥着积极作用,但在应用上也还存在一定难点和困难,需要不断加强和完善。一是大数据资源统筹还需加强。关于疫情的数据资源涉及多个方面,例如医疗、交通等信息,如何将这些分散的大数据资源,更及时、更有效的整合起来,使得大数据分析更全面、更精准,还需要进一步完善。二是对疫情防控的支撑服务还需要进一步深化。基于电信的大数据分析模型,可以实现人员流动和分布情况的统计分析和预警,但在实现对疫情的风险评估和精确预测研判方面,还需要医疗、气象、人口等专业领域的协同,才能进一步更好发挥大数据分析的支撑服务作用。

记者:5G在本次疫情防控工作中有哪些应用和作用?5G技术能否改善现有的医疗条件?

韩夏:面对突如其来的疫情考验,刚刚商用不久的5G也在这场疫情斗争中发挥了重要的作用。5G视频直播是5G最直观的应用。在武汉版“小汤山医院”火神山和雷神山医院建设中,数亿遍及全国的“云监工”共同见证中国奇迹。本次疫情防控中,充分利用大城市、大医院专家资源,5G+远程会诊系统快速在全国各地很多医院落地。通过远程会诊系统,专家可以对偏远地区医院的重症、危重症的患者进行问诊,提供救治指导。同时,在火车站、机场、地铁等公共交通、人群密集区域,采用5G+热成像技术,快速完成大量人员的测温及体温监控,识别出温度异常的个体,同时将数据准确快速实时回传,筑起疫情防控第一道防线。另外,5G远程办公、远程教育等信息通信技术正助力实现抗击疫情和恢复生产两不误。中小學生可通过线上数字化空间中学习,做到停课不停学;企业员工通过云平台在线办公、召开视频会议等。5G积极应用在各行各业部门,信息通信新技术的有效应用为保障生产逐步恢复、减少人群聚集、阻断疫情传播发挥了重要作用。

记者:刚才提到的流动人口有关数据,但是我们了解目前存在瞒报行程的情况,利用电信大数据能不能解决这个问题?

韩夏:首先流动人口是指整体数据,我们主要是分析从武汉和湖北流出到全国各地的人群,对于确诊的、疑似和密切接触者,我们与卫健委建立了联动机制,根据他们提供的相关数据进行流动分析。我们部刚刚下发一个通知,统筹三大运营商提供关于用户行程的短信查询服务,每个用户在自己的短信发一个查询码,经用户授权后,可查询本人在前14天去过哪些地方,要求是停留超过4个小时以上。手机用户在被问到有关行程问题时,可用此短信向用人单位、社区管理等部门证明自己的行程,相信记者朋友们也收到这个提醒。

中国电信党组副书记邵广禄:数据实现分钟级汇聚和统一计算

在工信部的统一指挥下,中国电信充分发挥云网融合和大数据能力,为打赢疫情防控阻击战提供有效的支撑服务。重点做了以下工作:

一、充分发挥大数据能力,助力“科学防治、精准施策”。1月24日,国务院、工信部相继部署疫情防控大数据相关工作,中国电信随即成立大数据支撑疫情防控专项工作组,相关人员放弃休假、迅速到岗,争分夺秒、不分昼夜、连续奋战,快速支撑疫情防控大数据需求。

目前,中国电信大数据平台已部署近万节点,数据实现分钟级汇聚和统一计算。面对疫情,充分发挥大数据平台及时、快速、安全等性能,向工信部等国家有关部门提供漫游用户分析、重点人群流动等支撑数据和报告102份,开发应用模型及标签20余个。各省公司配合当地政府部门,提供数据清单和分析报告600余份。

二、全力保障通信网络和云服务高效畅通。中国电信累计出动客户工程师/客户经理6.5万人次,为各级政府、卫健委和医院等1.5万家单位提供了重点保障,保障10万多条专线电路,保障视频会议5000多场,业务紧急开通2万多条,为客户新增需求提供保障7000多次。

三、充分发挥云网融合优势,积极提供信息化应用支撑。中国电信为抗击疫情提供多种信息化产品,一是为政企客户提供10余款抗疫信息化产品,包括天翼云会议、在线协同办公、远程教育、疫情防控等;二是为1.4万家各级卫健委、医院等重点客户

日,中国联通第一时间组建大数据专项工作组,统筹资源,启动相关工作。1月22日完成与国家卫健委、疾控中心和全国各省有关单位的对接,运用数据集中、智能等优势,快速响应各方数据需求。1月26日,工信部陈肇雄副部长一行赴联通大数据公司开展专题调研,并召开了疫情防控大数据现场调度会。中国联通迅速落实调度会精神,把大数据支撑服务的重点进一步聚焦在支撑服务疫情态势研判、疫情防控部署、流动人员的疫情监测等方面,进一步做好疫情防控大数据支撑工作。

截至2月13日,中国联通已经建立了“区域人口流动”等13个大数据模型,开发了基于人口流动的疫情防控、风险预报等大数据平台,向各级疫情防控部门交付3017份数据分析报告,根据建立的大数据模型,算出特定时间段全国人口流动数据,特别是武汉到全国各省、市、区县的人口流动数据,及时为各方提供决策支撑,助力实现精准防控、科学防控。为确保安全,我们始终注重加强疫情防控相关数据安全管理,以严格的技术和管理手段,既保证疫情防控需要,又确保广大用户隐私与数据信息安全。

二、启动“应急”机制 确保网络畅通。疫情发生后,中国联通第一时间在全系统启动应急响应机制。1月20日以来,累计值守人员15万人次,为各级党政等重点单位新开、扩容专线电路1182条,重点保障专线3.4万条。

在湖北地区,中国联通迅速完成湖北省疾控中心至所有地市专线电路扩容任务,为235所定点防控医院进行网络扩容,特别是在36小时内,我们完成了火神山医院的移动通信网络全覆盖,还开通火神山医院、雷神山医院、大别山医院建设的实时直播,增加了相关疫情防控工作的透明度。