■健康说

一直干咳？小心呼吸道过敏性疾病

“最近一直干咳，难道我被传染了？”“感染新型冠状病毒后有哪些症状？出现发热、乏力、干咳等症状，就意味着感染了新型冠状病毒吗？如何区分感冒、流感和新型冠状病毒感染肺炎？”近期，网上不停地更新着这些文章。许多人一边对照自己的症状，一边认真读着。刚确定自己得的不是感冒，不是流感，但又出现了刺激性干咳，严重时又会感觉呼吸时发憋，“完了，这次可能真的是感染了新型冠状病毒！”

医生告诉我们，不必慌张，一直干咳不一定是被传染了新型冠状病毒。过敏性鼻炎患者也会出现一种症状：刺激性干咳，咳嗽严重时甚至会出现呼吸发憋的情况。

如今，正值冬春交际之时，过敏季遭遇流感高发季，又有新型冠状病毒肆虐全国，局部大范围暴发新型冠状病毒感染性肺炎，难免会引起众多惶恐。如最近一直干咳，如何居家判断是否感染了新型冠状病毒？

第一，针对现在出现的新型冠状病毒进行自我排查：1、是否到过疫区；2、是否接触过发热病人；3、是否有发热、乏力的现象。

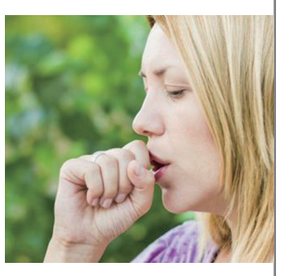
若是有任一上述病史及症状，就必须遵照传染病法的相关规定，立即自我隔离，做好防护后至最近的定点医院进行诊治。

第二，若无任一上述病史及症状，仅表现为干咳，而且是刺激性阵发性咳嗽，考虑是否有“过敏性鼻炎、过敏性咽喉炎、过敏性支气管炎甚至哮喘”等病史。过敏性哮喘患者在冬春季节，常以咳嗽、胸闷、气短、呼吸困难为首要症状。

因此，医生建议，严重的季节性过敏性鼻炎或季节性哮喘患者，可以在预计发病的2周前使用鼻喷激素或服用抗过敏药物（例如氯雷他定片，依巴斯汀片，孟鲁司特钠片等），可预防或减轻症状发作强度。若是已出现明显鼻痒、喷嚏、鼻涕及刺激性干咳，严重时甚至感到呼吸发憋不畅，也不必焦虑、慌张，可至医院耳鼻喉科专科就诊。

在新型冠状病毒肆虐的当下，不要恐慌，采取正确防护措施，避免进入人员密集的场所，就能有效地预防和控制病毒的传播。

（张雷 刘芳）



（本版图片除标明外均源自网络）

智『惠』草原

科技为民，科技防疫。突如其来的新冠肺炎疫情发生后，自治区认真贯彻落实党中央一系列部署，各部门、各单位迅速行动起来，科技工作者各司其职、各展所长，积极创新，迅速研发科技“利器”并运用于抗疫战场，为坚决打赢疫情防控阻击战提供内蒙古经验，贡献内蒙古力量。

战疫，科技人员在行动

□本报记者 白莲

随洋（右二）和开发团队部分成员在讨论修改系统的技术方案。

设备安装调试和培训结束后，冀文（右一）和同伴与当地医护人员合影。

自主研发的“马桶专用净化器”派上用场

2月14日，冀文从呼和浩特启程，奔赴湖北黄冈市抗疫一线，开启了横跨四省，路程1500多公里的“逆行之路”。

与医护安保等“逆行者”不同的是，作为一家科创型企业负责人，冀文和同伴此次千里驰援的是他们的高科技产品——200台自主研发的马桶专用净化器。

钟南山院士特别强调了粪口传播的危害性，发出预警要让广大市民注意做好卫生间传播的预防工作。看到消息后，冀文马上做出决定：将公司的创新产品派上抗疫战场。

“净化器能够有效消除微生物，杀菌率很高，目前该项技术已经先后获得了9项专利。”在电话采访中，冀文告诉记者，团队创新开创了马桶净化器的“源头内吸法”，可以从源头上解决异味困扰，同时均衡释放适量长效臭氧群配合高效负离子群，对卫生间因潮湿滋生的、地漏返味携带的、马桶冲水带出的各类有害菌，可以做到充分去除。

日夜兼程，历经30个小时，克服了各种困难，冀文和同伴终于抵达黄冈市中心医院大别山医疗中心。经过简单休整，做好防护措施后，他们立即进入隔离区，投入到安装工作中。

“设备安装调试时间紧、任务重，但一想到我们能为抗击疫情发挥作用，虽然苦点累点，心里却非常激动。”谈起援助的过程，冀文满怀感触。

“社会正需要，我们正好有，所以义不容辞”。冀文希望，自己的这项技术能成为当地预防新冠病毒粪口传播的“新武器”，为抗击疫情起到积极作用。

“免接触社区应急管理系统”及时上线

“有很多应对防疫的方式方法，都是在疫情发生后才得以创新、应用，这就意味着，哪里的思路宽广，哪里的创新意识强，哪里能够快速运用在当下，哪里的抗疫效果就会更好。”

面对突如其来的疫情，内蒙古生物技术研究院院长随洋开始思考，作为我区的重要科研院所，发挥科技作用抗击疫情该如何发力？

“针对这次疫情病毒传播速度快、渠道多的特点，我们意识到，在基层社区的网格化防控工作中，人工登记、近距离接触交流是一大安全隐患，信息庞杂、耗时耗力是一大管理痛点。”随洋召集研究院团队召开会议时分析道。

疫情就是命令，确定了工作方向后，2月3日，随洋带领院内的工程师团队迅速投入到一套名为“免接触式社区应急管理系统”的开发工作中。

令人惊喜的是，短短2天半时间，这套系统就基本成型，功能基本完善。2月7日上午开始，新系统陆续在全区各地推广使用。

应用后，这套系统的两大优势迅速在基层社区网格化防控工作中体现出来：杜绝了社区手工登记交叉感染的隐患，推动庞杂的疫情个人信息手工登记向信息化的提升，实现了信息的大数据分析；减轻了社区、单位基层工作人员负担，极大提升了政府的社区治理能力和治理效率。

为了与时间赛跑，最大限度降低接触式感染风险，随洋将团队主要负责人分成小组，由他们带队下社区、跑街道，指导工作人员熟悉和使用新系统。

“科技助力疫情防控，绝不能是坐在办公室里操作电脑，坐在实验室里摆弄仪器，一定要走到疫情防控第一线，将新技术送到群众手中，将创新成果送到群众心里。只有这样，才能提振群众的信心，也只有这样，才能无愧于新时代‘科技人’的称号。”随洋始终这样叮嘱同事们。

2月8日，呼和浩特市新城区太阳城小区率先完成了免接触式社区应急管理系统的投入使用和普及，车辆出入小区，驾驶员不用下车，只需用手机扫二维码登记，通行效率提高了数倍。社区工作人员说：“太方便了，我们再也不用盯着表格担心了！”

“作为党和国家的科研院所，有了抗击疫情的新技术成果，理应推广至全国各地。”免接触式社区应急管理系统目前面向全国无条件免费提供。截至记者发稿时，该系统已在自治区发改委、科技厅，赤峰市、兴安盟扎赉特旗、乌海市乌达区、呼和浩特市和林格尔县、巴彦淖尔市磴口县以及湖南省、甘肃省等地区的1809个小区、机关和企事业单位投入使用。

随洋说：“系统的推广工作仍在迅速推进中，疫情不退，我们对系统的完善就不会停止！”

（本文图片由受访者提供）

大观

5G“出征”成抗疫“神兵利器”

□刘峣

高清直播、远程会诊、智能机器人……在新冠肺炎疫情阻击战中，5G技术大显身手，成为疫情防控中的“神兵利器”。

火速覆盖 助力雷神山医院建设

经过十多个昼夜的奋战，从2月8日起，武汉雷神山医院交付使用，并接收首批患者入住。

与医院建设速度同样高效的，是院区5G信号的覆盖。从网络铺设到覆盖，只用了3天时间。负责建设该5G网络的华为公司相关负责人介绍，从1月29日晚接到提供技术支持的需求，到2月1日基站联调开通，仅用了72小时。2月2日，雷神山医院广电5G基站安装调试完成，开始为医院建设者及未来入驻的医护人员、隔离区病人提供公共WiFi服务。

而在此前，火神山医院也已完成5G网络的覆盖。利用5G网络搭建的远程会诊平台，可以支持两地的医疗专家通过视频分享病患的医疗档案进行诊断。

事实上，从火神山医院与雷神山医院建设之始，全国网民与观众便可以通过5G新媒体平台直播，实时观看两所医院的建设进展。在火神山医院开工前期，中国移动、联通、电信三大运营商就已开通5G基站，实现了4G和5G网络覆盖。

据了解，与其他5G信号不同的是，此次覆盖雷神山医院院区的5G信号更为强大。这是中国广电拿到全国唯一的700MHz频段5G牌照后的首次试商用，该5G网络可支持2.5万人的并发通信需求。随着5G网络的覆盖，进入“战时状态”的雷神山医院将利用5G网络进行远程指挥、远程会诊、远程手术和数据传输，以更好地诊治新冠肺炎患者。

云端汇智 搭建远程会诊系统

2月8日，一场利用5G技术的远程病例讨论，在北京和武汉两地同时进行。这也是新冠肺炎疫情出现以来，北京医疗队利用5G技术的首次实战。

远程会议室设在武汉协和医院西院区，参会的一方是北京医疗队的北京朝阳医院医疗团队。屏幕另一端，是北京朝阳医院本院的医疗专家。在远程讨论中，专家对2名患者的病例进行了详细分析，就患者出院时机以及出院后的病情观察与隔离进行讨论。

正在武汉的北京朝阳医院副院长、呼吸危重症专家童朝晖也来到了会诊现场。他说，5G远程病例讨论体现了对重症患者的重视，有助于进一步完善诊断治疗流程。

据了解，目前武汉协和医院西院区已经通过5G网络与北京朝阳医院、北京友谊医院成功对接。除此之外，武汉当地的各家医院也可以通过5G技术进行互联。武汉协和医院西院区副院长郜勇表示，5G技术的利用，把千里以外的“智囊”汇聚到一起，集合了全国的精兵强将，共同对抗新型冠状病毒。

5G红外热成像测温设备已经在部分地区的商场、医院及交通枢纽中使用，之后也会陆续部署到人流量较大的公共场所当中。（新华社发）

5G的大带宽、低时延等特性，让诊疗更加高效、便捷、安全，对远程医疗等医疗应用意义深远。目前，多地已依托5G网络，建成了远程会诊系统，并在疫情防控过程中得到实战应用。

在四川，由四川卫健委和华西医院打造的5G远程会诊系统，覆盖该省27家定点医院。目前已成功完成多例新型冠状病毒感染肺炎急重症患者的远程会诊。同时，各定点医院及后备医院的5G双千兆网络部署和5G远程会诊系统也向县区延伸推进。

广泛应用 为疫情防控提供便利

近日，多台5G智能医护机器人走进了武汉协和医院等院区。这些机器人可以帮助医护人员执行导诊、消毒、清洁和送药等工作。机器人的上岗可以让病区医护人员减少交叉感染，提升病区隔离管控水平。

据了解，在5G网络的支撑下，目前，多家科技企业的智能医护机器人已经在湖北、上海、山东、甘肃等地的医院及卫生服务中心推广应用，有效缓解医护人手不足的困难，减少医护交叉感染等风险。

在广东、福建等地，一批5G红外测温检测设备出现在医院以及火车站、地铁站等公共场所。据了解，此类设备主要采用快速热成像技术配合环境数据算法，通过在目标场所部署红外测温仪器，对人群进行规模监测筛查，快速查找并追踪温度异常人员。通过5G网络，相关信息能够高速回传监控中心，可实现快速精准体温筛查，有效提高事前预警、事中处理、事后追溯的防疫抗疫全流程效率，为疫情防控提供更多便利。

■看天下

地球上最“高龄”固体物质约70亿岁

一个国际研究团队在陨石中发现了地球上已知最古老的固体物质——50亿至70亿年前形成的星尘，比太阳还要古老。

恒星由宇宙中的尘埃与气体聚集而成，其死亡后会释放出星尘，后者又形成新的恒星、行星、卫星和陨石。

美国芝加哥大学等机构研究人员近日在美国《国家科学院学报》发表论文介绍，他们分析一块1969年落在澳大利亚的陨石后发现，其中包含一些很古老的星尘，即太阳形成前就存在的颗粒物质。

据介绍，这些颗粒与宇宙射线相互作用，研究人员可以根据发生的变化来判断这些颗粒的年龄。结果发现，大部分颗粒形成于46亿到49亿年前，小部分颗粒年龄超过55亿年。相比之下，太阳的年龄为46亿年，地球的年龄约为45亿年。

“这是有史以来（地球上）发现的最古老的固体物质。”研究人员菲利浦·赫克说，这些星尘被困在陨石中，在那里保持数十亿年不变，这使它们成为太阳系形成之前的“时间胶囊”。

由于这些星尘是恒星死亡后的“残渣”，研究人员推断，大约70亿年前有大批恒星形成，好比一场“恒星婴儿潮”。

天文学家一直争论新恒星是否以稳定的速率孕育。赫克说，新研究提供了直接证据，表明70亿年前银河系有一段恒星加速形成期。

研究还显示，这些星尘以巨大的团块状漂浮在宇宙中，其规模超出此前天文学家的想象。研究人员期待这些新发现能进一步加深人们对银河系的认识。（据新华社电）

一颗碳化硅星尘颗粒的电子显微镜扫描照片，这一颗粒最长之处长约8微米。

■前沿

人工视网膜助致盲患者恢复视力

黄斑变性是导致50岁及以上人群失明最常见的原因之一，目前还没有治愈的方法。通过植入人工视网膜帮助失明患者恢复视力可能是一个解决方案，但该方案是否可行的一个关键问题在于大脑是否能集成自然视觉和人工视觉信息。最近，以色列和美国研究人员通过实验发现，大脑确实具备这种能力。

以色列巴伊兰大学和美国斯坦福大学的研究人员在新一期美国《当代生物学》期刊上发表研究报告说，他们的研究发现，大脑在处理对视觉有重要作用的信息的同时，也具备集成自然和人工视觉信息内容的能力。

视网膜位于眼睛内部，它含有光感受器，负责感光、处理信息然后传送到大脑。黄斑是视网膜的中心区域，相比视网膜周边区域，黄斑的视觉精确度要高出10至20倍。就黄斑变性患者而言，他们视力受损是视网膜中心受损导致精确视力受损，但视网膜周边区域视力依然正常。

当视网膜中的光感受器受损时，可以植入人造视网膜，也就是一种比头发还要细小的细电极构建的设备，通过激活这些电极对剩余的视网膜细胞产生电刺激，从而恢复部分视力。植入人工视网膜的黄斑变性患者，可具备人工的视网膜中心视觉和正常的视网膜周边视觉。

在实验中，研究人员将人工视网膜植入小鼠眼内，然后用一种可以诱发自然视觉、人工视觉和两者结合视觉信息的投影系统，并记录下植入了人工视网膜的小鼠大脑的皮质反应。结果，研究人员观察到，人工和自然视觉信息在皮质中合并在一起。

研究项目牵头人、巴伊兰大学眼科科学与工程实验主任约西·曼德尔表示，这项开创性成果对于帮助因黄斑变性而失明的患者恢复视力，有重要意义。（据新华社电）