

# 人类史上首张黑洞照片今晚面世

北京时间21时将在华盛顿、上海和台北等地同时发布

新华社华盛顿4月9日电全球多国科研人员合作的“事件视界望远镜”项目将于10日发布一项“开创性成果”，舆论普遍认为这将是人类有史以来获得的第一张黑洞照片。

据“事件视界望远镜”项目官网发布的消息，美国东部时间10日9时(北京时间10日21时)，在美国华盛顿、中国上海和台北、智利圣地亚哥、比利时布鲁塞尔、丹麦灵比和日本东京将同时召开新闻发布会，以英语、日语、西班牙语、丹麦语和日语发布“事件视界

望远镜”的第一项重大成果。

一些重要嘉宾将参加在美国华盛顿全国记者协会举行的发布会，包括“事件视界望远镜”项目主任、美国哈佛-史密森天体物理学中心资深天文学家谢泼德·杜勒曼、项目重要资助方美国国家科学基金会主席弗朗斯·科尔多瓦等。美国国家科学基金会官网首页有关发布会的介绍中写道：“关于黑洞的历史性宣布。”

黑洞是一种质量极大的天体，具有非常强的引力，在它周围的一定区域内，连光也无

法逃逸出去，这个边界称为“事件视界”。

“事件视界望远镜”项目由全球多个国家地区的科研人员组成，他们利用分布在世界各地的射电望远镜，组成一台巨大的虚拟望远镜，其口径相当于地球直径。该项目此前宣布，用这一虚拟望远镜“拍照”的重点对象是两个黑洞，一个是位于银河系中心的“人马座A\*”，另一个位于代号为M87的超巨椭圆星系中心。

2017年4月“事件视界望远镜”启动拍

照时，科尔多瓦曾发表声明说，这是一项令人激动并具挑战性的工作，将有助于验证一些最基本的物理学理论。

黑洞照片“冲洗”用了约两年时间。今年3月，出席2019年美国“西南偏南”多元创新大会和艺术节的杜勒曼告诉新华社记者：“对这个项目的成功我们非常乐观，实际上我们已经完成了几乎所有工作。”

包括中国科学院上海天文台在内的一些国内机构参与了此次国际合作。

中外团队发表新研究报告：

## 驳斥每日适度饮酒可以预防中风观点

据新华社伦敦4月8日电(记者张家伟)一些观点认为每日适度饮酒可预防中风。但中外团队日前在英国《柳叶刀》杂志发表报告说，他们开展的最新研究所得出的证据否定了这一观点。随着酒精摄入量增加，高血压和中风的风险也会逐步提高。

中国医学科学院、北京大学和英国牛津大学等机构研究人员通过问卷调查，收集了中国50多万名成年人饮酒情况，并展开了长达10年的随访。

结果显示，与不饮酒的人相比，平均每天饮酒量为1至2杯的男性中风风险会增加10%至15%，平均饮酒量达到4杯的男性中风的风险会增加35%。轻度或适度饮酒并没有起到预防中风的作用。

研究人员还对超过16万名调查对象检测了两个遗传变异位点，这些变异能影响人们对酒精的代谢能力及饮酒能力。结果显示，由于遗传变异，一些男性不能喝酒，也降低了高血压和中风的风险。

中国女性少有饮酒，因此在女性人群中，同样的遗传变异对血压或中风风险影响甚微。这也提供了一个有效对照组，进一步确认男性中所观察到的遗传变异对中风风险的影响是由饮酒而非其他因素所致。报告共同通讯作者，牛津大学教授陈铮鸣说，适度酒精摄入对中风不仅没有保护作用，恰恰相反，适度饮酒还会增加罹患这类疾病的风险。

美药管局：

## 批准抗艾滋病新药上市 使感染者多了一种选择

新华社华盛顿4月8日电(记者周舟)美国食品和药物管理局(药管局)8日批准一款抗艾新药上市，可用于治疗未接受过抗逆转录病毒治疗的成年艾滋病病毒感染者。

新获批的药物Dovato是由固定剂量的度鲁特韦和拉米夫定组成的单一片剂，每日服用一次。其中度鲁特韦是艾滋病病毒整合酶抑制剂，拉米夫定是一种核苷逆转录酶抑制剂。该药物由英国葛兰素史克公司研发，用于治疗未接受过抗逆转录病毒治疗并对以上两种药物成分没有显示耐药性的艾滋病病毒感染者。

药管局抗病毒产品部主任德拉·伯恩兰特说，目前艾滋病标准疗法联合使用3种药物，该新药获批使从未接受过治疗的感染者多了一种选择。该二合一复方片剂无需使用第三种药物，减轻了毒副作用和潜在药物相互作用。

研究人员对总计1433名艾滋病病毒感染者展开随机、双盲临床试验，结果显示新的复方疗法在降低血液中艾滋病病毒数目方面，与度鲁特韦、恩曲他滨和替诺福韦构成的三联复方疗法具有相似效果，而患者服药数量更少。

该药物标签上警示，同时感染了乙型肝炎病毒的艾滋病病毒感染者需要额外服用乙肝治疗药物，或考虑其他治疗方案。

德药管局警告：

## 慎用诺氟沙星等 氟喹诺酮类药物

据新华社柏林4月8日电(记者田颖)德国联邦药品与医疗器械管理局8日警告说，使用诺氟沙星、左氧氟沙星等氟喹诺酮类药物可能产生“严重且持久”的副作用，抗感染治疗时一定要慎用此类药物。此外，该机构还发布了有关限制此类药物使用的新规定。

该机构当天在官网发布警告说，氟喹诺酮类药物可能会对肌肉、关节和神经系统造成伤害，某些严重不良反应会持续很长时间，不仅影响患者生活质量，且健康损害可能无法逆转。一旦患者出现不良反应迹象，应立即停药。

氟喹诺酮类药物是一类化学合成抗菌药，可用于治疗多种感染性疾病，包括一些其他抗感染药物效果不佳却危及生命的疾病。环丙沙星、左氧氟沙星、莫西沙星、诺氟沙星、氧氟沙星等均属于此类药物。

欧洲有关机构先前已知此类药品存在严重不良反应，并对其使用加以限制。中国国家食品药品监督管理总局也曾在2013年发布通报，提醒关注氟喹诺酮类药品的严重不良反应。

德国联邦药品与医疗器械管理局说，新规涉及所有口服、注射以及吸入给药的氟喹诺酮类药物。所涉药品的使用说明书等也将做出相应调整。

浙江大学发布成果：

## 新研制的PET系统 大幅降低关键能耗

新华社杭州4月9日电(朱涵、杨凌伟)8日，浙江大学发布了我国首套具有自主知识产权的PET(正电子发射型计算机断层显像)分子影像探针微流控集成合成系统。该系统大幅降低了放射量、制备时间等关键能耗指标，拓展了个体化、精准医疗的PET临床应用，还可为相关新药研发发挥重要支撑作用。

该成果受国家科技支撑计划和自然科学基金委科学仪器基础研究专项支持，由浙大核医学与分子影像研究所张宏教授团队历时12年研发完成，形成9项专利。

据介绍，PET是国际上先进的分子影像学检查技术，能够反映活体状态下细胞或分子水平的变化，通过特定标记的药物，可动态显示体内各种组织器官及细胞代谢的生化改变、基因表达、受体功能等生命关键信息，揭示疾病生物学过程，实现肿瘤、心血管及神经精神等重大疾病的精准诊治。

“分子影像探针是PET和核医学的关键，是一种特异性的显像剂，其中发挥生物作用的是放射性核素。这些放射性核素就像侦察兵，能为医生和科研人员找到病灶的位置。”张宏说。

课题组成员、浙江大学医学中心副主任田梅介绍说，PET分子影像探针的特殊性还在于“一把钥匙开一把锁”，要观察特定的生化过程，需要特定的探针。目前，国际上已经有这类分子影像探针100余种，但现有的分子影像探针存在功能单一、合成量大的问题，滞后于临床应用和研究的需求。

浙大团队目前研制成功的样机采用微流控芯片模块化策略，他们设计出一款由石英制成的、约两张名片大的微流控芯片，芯片内部最小的通道内径比一根头发丝还要细。在微小尺度通道网络内，通过对反应物质流体进行控制，实现合成反应的微量快速合成，在一台仪器上就可以合成不同的PET分子影像探针，具有低成本、多模块、快合成、自动化等特点。

躺在沙发上，智能机器人端来咖啡，电饭煲“知道”主人的口味……

## “智慧家庭”有多炫酷？快来了解一下



▲4月9日，观众在京东方展台了解智能镜子。当日，第七届中国电子信息博览会(CITE2019)在深圳会展中心开幕。新华社记者毛思倩摄

新华社深圳4月9日电(记者孙飞)回到家中，通过智能音箱控制空调暖气；躺在沙发上，智能机器人端来咖啡；想吃蛋糕，控制智能电器开启制作……

4月9日在深圳举行的第七届中国电子信息博览会、中国智慧家庭高峰论坛上，“智慧家庭”的科技新风扑面而来。

### AI赋能，从“智能家具”到“智慧家庭”

智能门铃、智能烟雾报警器、智能水浸报警器，互联互通的智能“家庭套装”……一系列黑科技、新元素令9日的深圳会展中心充满“智慧”的色彩。

“海尔已经建立了200多种品类、数千款型号的智能家电互联互通生态和矩阵化入口。”海尔相关负责人说，通过智慧家庭助手“小优”，发出“打开空调”“扫地机前进”“打开灯”等命令，可以让消费者更便利地享受“智慧客厅”生活。

从以前单一的“智能家具”，到成套、定制化的“智慧家庭”，人工智能是一把重要的“钥匙”，而行业的竞争也由“单体竞争”演变形成了“生态竞争”。“TCL要实现AI赋能、全时AI响应，以及全屋AI融合。”TCL智能终端业务群CEO王成表示，TCL要进一步深化从家电企业向智能科技领先公司的转型。

联想集团执行副总裁兼中国区总裁刘军说，联想不仅对平板和手机等产品进行了智能化升级，还推出了智能插线板、路由器、门锁等一系列智能产品，这些产品都内嵌了人工智能技术和联想搭建的开放的云平台，可了这一防御机理。

原来，“抗病蛋白”可经一系列中间过程生成“抗病小体”。在受到外来病菌侵袭后，“抗病小体”可直接在细胞质膜上发出“自杀指令”，让植物细胞与病虫害“同归于尽”。周俭民表示，“抗病小体”很可能就是植物细胞死亡和免疫执行者。

我国每年因病虫害损失的粮食相当于2亿至3亿人一年口粮。据了解，我国耕地面积仅占全球的8%，但农药施用量却占到全球三分之一。

该项成果的另一位通讯作者、清华大学生命科学学院教授柴继杰说，在少使用、不使用农药的情况下，稳定产量需要依靠农作物自身的抗病性，而提高抗病性，必须首先认识植物免疫系统的工作原理，这便是这项研究的价值所在。

英国皇家学会会士索芬·卡蒙(Sophie Kamoun)评价说，这一研究给植物免疫领域带来众多启示，让我们在实现设计植物抗病基因的路上迈出了一大步，将更好地服务于未来农业生产。

以场景化地感知客户需求并提供相关服务。当离家还有10分钟路程时就可以用手机远程打开家里的空调；电饭煲“知道”主人的口味……

展望未来，随着人工智能、移动互联网与家庭生活的持续深度融合，全景化智能时代正迎来更大的想象空间。一些专家认为，未来2至3年，家庭互联网将逐步构建生态圈，预计2023年能实现智能化普及。

### 硬件升级，为“客厅经济”插上“翅膀”

在智慧家庭构成的“客厅经济”中，智能音箱是重要入口之一，通过声音的识别输入信息，由“软件大脑”控制，连接“智慧家电”。“但光有软件的大脑还不够，还要有硬件的手臂。”智能机械臂企业越疆科技创始人刘培超说，现在，已经有不少服务机器人走进家庭，但大多还是只能以交互对话、吸尘洁面，而该公司想让服务机器人长出智能的手臂，为客厅经济插上“翅膀”。

“当你下班回到家，机器人通过语音互动，确认身份后通过智能家居接口开灯、开门，并播放一段音乐来放松心情。”优必选公司CEO周剑向记者描述了服务机器人成为家庭伴侣的智慧场景。

在TCL集团董事长兼CEO李东生看来，随着消费时长和场景的不断扩大，智能显示终端的出货量也在持续增长，新的场景正催生硬件性能不断提升。

“2018年被视为8K电视元年，预计2022年8K电视渗透率将会达到20%，8K

年我国物联网业务收入比上年增长72.9%，物联网及智慧家庭等新业务增长迅猛。

业内人士认为，智能终端的普及只是第一步，生态协调指挥这些终端的“大脑”以及智能后台系统是构建智慧家庭的关键。

联想集团执行副总裁刘军在此次博览会上表示，联想不仅实现电脑、平板、手机的一系列智能产品，还把人工智能技术嵌入这些产品，搭建了一个开放的云平台，让这些产品更好地感知用户需求、提供服务。

中电网智能科技(海南)有限公司也发布了一个AI智能主机。该公司副董事长施坤辉介绍，这个AI智能主机提供的是家庭整体智能化解决方案，可以通过远程语音来