

跨越5500万光年的曝光：原来你是这样的黑洞！

新华社记者 陈芳 董瑞丰 王琳琳

2019年4月10日，人类终于看见黑洞真容！
这张在全球多地同步公布的“大片”，证实了神秘天体黑洞的存在，也使得爱因斯坦的百年猜想终得检验！

经过10多年准备，四大洲8个观测点组成虚拟望远镜网络——一个如同地球直径大小的事件视界望远镜，在集齐所有观测数据并深度分析后，让黑洞终于拥有了一张“正面照”。

为何要给黑洞拍照？获得这张照片有多难？人类合作探究宇宙还将揭示哪些新的奥秘？新华社记者第一时间采访了参与国际合作的中外科学家，对此作出解答。

首次“看到”黑洞：爱因斯坦说对了

浩瀚宇宙中，黑洞是极神秘又惹人遐思的天体。它，“吞噬”一切，连光也无法逃脱。它，体积小、质量大，可以弯曲周围的时空。它的“前身”带着重重谜团，让人好奇无比。

百余年来，人类探寻黑洞奥秘的脚步从未停歇。

从爱因斯坦的广义相对论先预言黑洞的存在，到惠勒提出“黑洞”概念，再到霍金提出“黑洞是时空的扭曲者”……科学家们日益相信，宇宙中存在许多大小不一的黑洞，甚至在银河系的中心就有一个超大黑洞。

多年来，一些间接证据陆续证实黑洞的存在，人类不断插上科幻翅膀勾画黑洞容颜。

科幻电影也在不断“幻想”黑洞影像。在电影《星际穿越》中，黑洞“卡冈图雅”是那深不见底的黑色中心与明亮立体的气体圆环。

就在4年前，两个黑洞合并产生的引力波信号被科学家“捕捉”到，成为科学界的一个里程碑事件，人类开始“听”到黑洞。

这一次，人类终于眼见为实。

此次露出真容的黑洞，位于室女座一个巨椭圆星系M87的中心，距离地球5500万光年，质量约为太阳的65亿倍。它的核心区域存在一个阴影，周围环绕一个新月状光环！

“观测结果与理论预言非常一致，这证实了在黑洞这样的极端条件下，广义相对论仍然成立。”中国科学院上海天文台台长沈志强说，先

辈科学家为我们这个世界搭建的理论模型，再次经受住考验。

上海天文台研究员路如森难掩兴奋：“黑洞的暗影区域和光环，相当于打开一扇窗，未来可以更好地重构黑洞‘吞噬’的物理过程，深入了解这个过程中发生的奇异事件。”

拍照难在哪？用难以想象的计划寻找“至暗信号”

给黑洞拍照的难点，在参与此次大科学计划的专家眼中，可以用三个字来形容：“小”“暗”“扰”——细节太小，信号太暗，干扰太多。

黑洞如此遥远，寻找它如同从地球观察月球上的一个橘子，需要的望远镜口径超乎想象。况且，这个望远镜还要足够灵敏，才能“看”得清极其微小的细节。

自400多年前伽利略发明望远镜以来，人类科技水平的飞速提升让望远镜的口径越来越大、“分工”越来越细。但要给黑洞拍照，依靠人类现有任何单个天文望远镜都远远不够。

这是一个难以想象的大科学计划：用分布全球的8个观测点，组成一个口径如地球直径大小的虚拟望远镜。条件苛刻的观测点，包括夏威夷和墨西哥的火山、西班牙的内华达山脉、智利的阿塔卡马沙漠、南极点等。

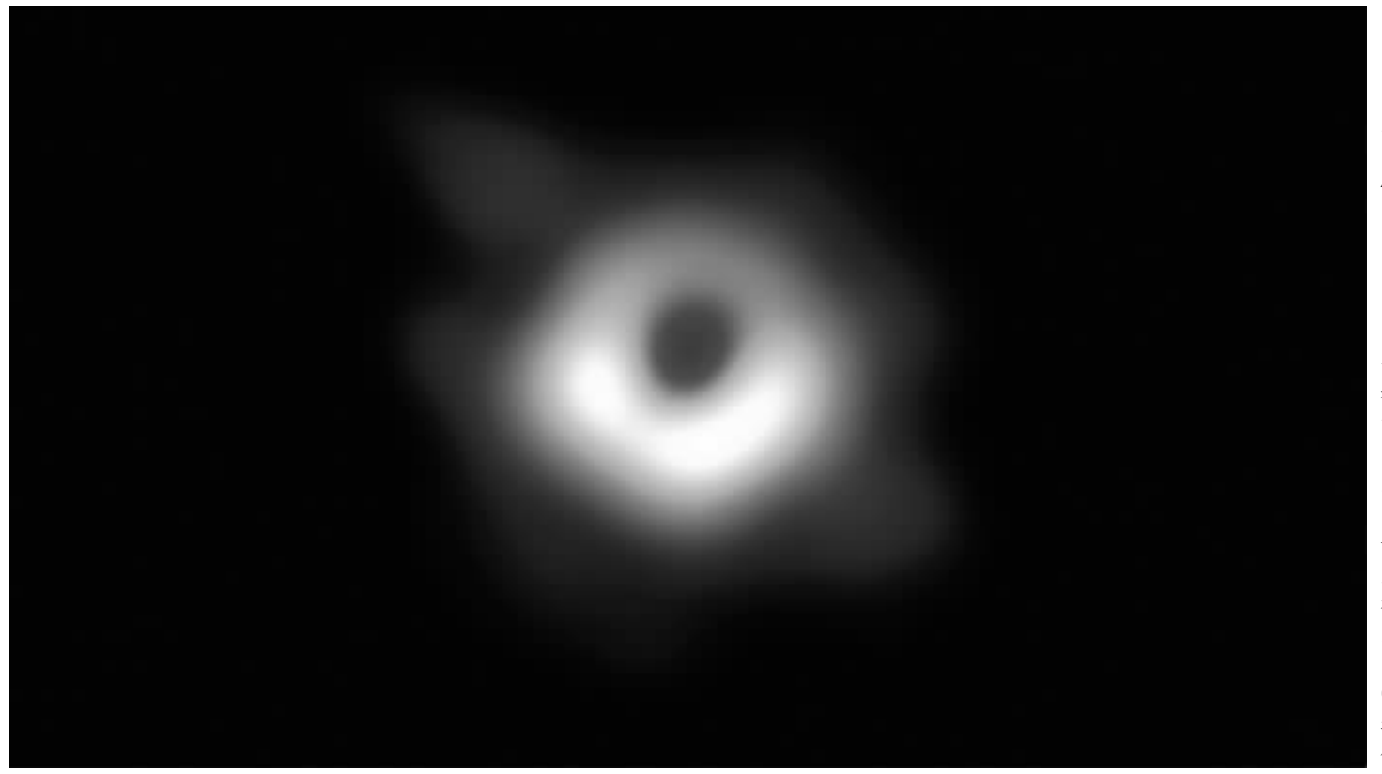
要顺利拍照，不仅要“看”得远，还要选对频道。“对黑洞成像而言，最佳的波段进行观测至关重要，这个波段就在1毫米附近，成像的分辨率相当于能在黑龙江漠河阅读南沙群岛上的报纸报头。”路如森说。

不同的望远镜各有所长。正是给黑洞拍照的这一特殊要求，让包括“中国天眼”在内的一些大型望远镜“束手旁观”。

专家解释，这一波段的黑洞电磁波辐射最明亮，而背景“噪音”的干扰又最小。

拍照难，洗照也不易。望远镜记录下的海量数据，需要进行复杂的后期处理和后期分析，才能获取最终的黑洞图像。

以2017年4月的观测为例，每个台站的数据量高达惊人的32GB/秒，8个台站在5天观测期间共记录约3500TB的数据。专家表示，如果



这是人类史上首张黑洞照片。

北京时间4月10日晚9时许，包括中国在内，全球多地天文学家同步公布首张黑洞真容。这一由200多名科研人员历时10余年、从四大洲8个观测点“捕获”的视觉证据，有望证实爱因斯坦广义相对论在极端条件下仍然成立。

新华社发（事件视界望远镜项目组供图）

是像看电影一样不间断地看，这些数据至少需要500多年才能看完。

该国际合作项目负责人、哈佛大学教授谢波德·多尔曼表示，10多年来，正是技术的突破、新望远镜的建成，最终使人类能够“看到”黑洞。

跻身一流，中国成为国际科学合作重要参与者

从首张月背照片到首张黑洞照片，人类观测宇宙的新窗口正在不断打开。在探索宇宙奥秘的征程中，中国也不断贡献着智慧。

我国科学家全程参与了给黑洞拍照这项国际合作，在早期推动这一项国际合作、望远镜观测时间申请、夏威夷望远镜观测运行、后期数据处理和理论分析等方面均做出了贡献。

沈志强说，基础科学研究的国际合作是大势所趋，但很多时候不能只靠经费投入“凑份子”，前期研究和人才积累是取得合作“话语权”的重要因素。

从“中国天眼”（FAST）到“世界巨眼”（SKA），从人类基因组测序到泛第三极环境研究，近年来，中国参与国际合作的广度和深度不断加大，在吸收世界创新养分的同时，也不断贡献中国智慧。

随着全球射电天文学方兴未艾，接连涌现类星体、脉冲星、星际分子和微波背景辐射四大天文发现。近年来，我国陆续建成多座射电望远镜，口径从25米到65米再到500米，从追赶并跑到，天文学研究开始逐步跻身一流。

“过去二三十年间，中国在射电天体物理学、天文学等领域取得了巨大进展，在此次国际

合作中做出了不可或缺贡献。”荷兰奈梅亨大学教授海诺·法尔克说，随着中国的射电干涉测量和太空探索能力迅速增长，中国将成为国际科学合作的重要参与者。

黑洞的顺利成像不是终点。主持欧洲地区发布会的德国马克斯·普朗克射电天文研究所所长安东·岑苏斯强调，未来还将增加望远镜的数量，甚至对新的黑洞进行观测，继续验证广义相对论的有关预测，借此了解星系的形成和演进，为人类解开更多奥秘……

爱因斯坦说，科学是永无止境的，它是一个永恒之谜。

“在伟大梦想的支持下，人类科学探索的脚步，将永不停歇。”沈志强说。

（新华社上海4月10日电）

公安部推出10项“放管服”改革新举措 小型汽车驾驶证全国“一证通考”

新华社北京4月10日电（记者丁小溪）记者10日从公安部获悉，公安机关推出10项公安交管“放管服”改革新举措，包括驾考考试等5类业务“异地通办”和车辆抵押登记等5项服务“便捷快办”。新举措将于6月1日起推行。

在“异地通办”方面，一是小汽车驾驶证实现“全国通考”，申请人可以凭居民身份证在全国范围内任一地申领小型汽车驾驶证，无需再提交居住登记凭证；二是分科目考试实现异地可办，申请人报考小型汽车驾驶证已通过部分科目考试后，因工作、学习、生活等原因居住地变更到外地的，可以申请变更考试地，继续参加剩余科目考试，减轻往返考试负担。

同时，大车驾驶证实现省内异地申领，对省（区）内异地申领大中型客货车驾驶证的，申请人可凭居民身份证直接申请，无需再提交居住登记凭证；车辆转籍实现异地可办，将车辆转籍信息网上转递试点城市由15个扩大到120个，车辆在试点城市间转籍的，可以直接到车辆转入地申请，不再需要到迁出地车管所提取档案、查验车辆，减少群众两地间往返；摩托车检验实现“全国通检”，在已推行汽车全国通检的基础上，进一步放开摩托车跨省（区、市）异地检验。

在“便捷快办”方面，抵押登记推行“两个简化”，一是简材料，对商业银行、汽车金融公司作为抵押权人的，不需要再提交营业执照原件，改为提交加盖公章的复印件，抵押合同可以使用电子印章，并积极推进抵押信息联网核查；二是简环节，推行银行等金融机构代办机动车抵押登记，提供贷款、抵押、办登记一站式服务。同时，使用原车号牌新增“两个便捷”，一是号牌号码可互换，同一车主名下的同号牌种类的非营运车辆，可以申请互换一次号牌号码；二是保留原号延时限，原机动车注销、迁出或者转移后，保留原号的时限由一年调整为两年。

此外，全面推行汽车4S店代临时行驶车号牌，方便群众现场购车、现领临牌；全面推行与税务部门信息联网，实现车购税信息网上传递、网上核查；推广交管语音服务热线，逐步推广全国统一交管服务电话号码“12123”，为群众提供交管业务咨询、信息查询、业务受理等服务。

据介绍，2018年公安部推出的各项公安交管“放管服”改革措施成效明显。截至目前，已减免身份证复印件等申请材料3.1亿份，1.9万家社会机构代办公安交管业务，400多万群众实现异地检车、考证。



英国首相访德与默克尔商讨“脱欧”事宜

新华社柏林4月9日电（记者任珂 张远）英国首相特雷莎·梅9日访问德国，与德国总理默克尔在欧盟紧急峰会前商讨英国推迟“脱欧”的相关事宜。

默克尔与特雷莎·梅会谈了大约一个半小时，会后没有与媒体见面。德国政府发表的声明仅提及两人会谈主题是英国即将退出欧盟，未公布其他内容。德国政府发言人赛贝特向媒体表示，这是一次“秘密会议”。

据德国媒体报道，默克尔随后在德国联邦议院联盟党党团会议上表示，将英国“脱欧”时间推迟到今年年底或明年年初而且按照欧盟与英国商定的协议进行，是符合德国利益的。默克尔还强调英国的战略重要性，表示欧盟在英国“脱欧”后也要与其保持密切的合作关系。

新型智能垃圾分类箱亮相北京

4月10日，东城区新怡家园社区居民排队体验智能垃圾分类箱。

当日，一套新型智能垃圾分类箱在北京市东城区崇外街道新怡家园社区落户。该智能垃圾分类箱具有满载警示预警、智能投放装置、投口防夹手功能、温度检测功能、便捷投递口、定位等多种功能。智能垃圾分类箱容量为240L，当垃圾桶容量达到上限时会自动通知后台进行垃圾箱的清运更换。

（新华社记者 李欣 摄）

通江达海 九江港恢复国际直航

（上接一版）也是我市航运中心建设的重要成果，使九江更深度融入国际运输大通道，密切与世界经济的联系，整体提升我市外向型经济发展水平。

沿江临海的九江作为国家一类对外开放口岸和江西省唯一通江达海的城市，开放历史悠久。近年来，为推进落实《江西省人民政府关于加快建设九江江海直达区域性航运中心的实施意见》，充分发挥长江黄金水道功能，市委、市政府主要领导高瞻远瞩，积极深度融入长江经济带，全力打造江西门户城市，建设百里长江“最美岸线”和区域性航运中心。两年来，围绕建设区域性航运中心这个目标，九江港集装箱吞吐量一年一个台阶，由2016年的27.39万标箱一跃成为2017年的33.47万标箱，再到2018年的42.9万标箱，货物吞吐量超亿吨，九江港进入长江十大港口之列。

不仅如此，我市还积极用足用好国家一类口岸功能，按照“建港兴产、港以产兴、港产相长”的思路，把建设新港口、打造港口龙头企业作为主攻方向，着力提升九江港竞争力。2018年，全市外贸出口44.96亿美元，增长6.0%，进口9.73亿美元，增长17.5%。眼下，占地150亩的九江市航运服务中心建设已全面启动，一期工程将于今年9月底交付使用。预计到2020年，九江口岸将开放扩大到全部一港五区，实现年货物吞吐量2亿吨，基本建成立足九江、服务全省、辐射周边的长江经济带区域航运中心。

都昌县政协科学谋划全年工作

近日，都昌县委印发了《政协第十四届都昌县委员会常务委员会2019年工作要点》，确定2019年将围绕乡村振兴、城乡环境综合整治、工业园区发展、重点水库水环境保护、宗教管理、就业扶贫、林业资源保护、义务教育均衡发展、医共体建设与发展等9个课题开展调研视察和协商讨论。并听取全县经济社会发展情况通报，对县财源建设开展专题民主监督，对县自然资源局、文化广电新闻出版旅游局、生态环境局、税务局、市场监督管理局、政务服务局6个单位开展民主评议。

（段玉琪）



出口民调：没有政党在以色列议会选举中赢得过半席位

4月10日，在以色列特拉维夫，利库德集团的支持者在集会活动上庆祝。

以色列媒体9日晚公布的出口民调显示，没有政党在当天举行的以色列议会选举中赢得过半席位。蓝白党和利库德集团获得的席位数据接近。选举最终结果预计于11日公布。

（新华社发 穆阿迈尔·阿瓦德 摄）

浙铭服饰有限公司2019年招聘

江西浙铭服饰有限公司成立于2014年3月，是一家从面料开发至生产销售为一体的服装企业，公司品牌开发，设有精品生产车间。公司主要生产针织、梭织、夹克衫等。订单量大、货源充足，常年稳定，无淡季。

一、本厂另设立的待遇为：全勤奖：150元/月；加班费：

职位	需招聘人数	薪资结构	薪资待遇/月	工作时间	休假安排
组长	4名	21%提成	6000-12000	白天8小时，晚上加班另算加班费(周日晚上休息)	除国家规定的法律假外每月休息2天
尾部组长	要有服装厂尾部组长工作经验		4500-5000		
质检员	8名	计件+提成	3500-4500		
平车工	80名	计件+奖金	3000-8000		
裁床电剪师傅	2名	计件+奖金	3000-5000		
拷边工	30名	计件+奖金	3000-6000		
三针五线	20名	计件+奖金	3500-6000		
大烫	6名	计件+奖金	4000-6000		
剪线	若干名	计件+奖金	1800-2500		
裁剪刀手	2名	计件+奖金	4000-5000		
仓管	1名	计件+奖金	3500左右		
拉布/杂工	若干名	计件+奖金	3000-4200		
包装	若干名	计件+奖金	2500-3500		
跟单文员	1名		2000-2800		

三、为了维护新老缝纫员工的切身利益，给予回馈，现决定“实行过渡期适应性奖励机制”，具体内容如下：

1.2019年2月、3月，在原有的工资基础上奖励15%；

2.2019年4月，在原有的工资基础上奖励10%。

公司承诺：一旦被录用进厂员工的工资待遇，在都昌同行业保证达到中等偏上水平。有诚意者，请带有效身份证及1寸照片三张，到公司人事部面试。

浙铭——邀请与您共同发展，期待您的加入！

地址：都昌县芙蓉山工业园区A2栋（浙铭服饰）

联系人：王厂长 18770242106

（人事部）：陈先生 18551046254 0792-5220292

江西浙铭服饰有限公司

2019年2月20日