

彰显上海城市软实力

晨报讯 开启宇宙之眼，共赴星空之约。作为全球建筑规模最大的天文馆，上海天文馆（上海科技馆分馆）昨天正式开馆。市委副书记、市长龚正出席，并与国家航天局副局长吴艳华，市委常委、副市长吴清，市委常委、临港新片区党工委书记、管委会常务副主任朱芝松，中国科学院院士叶叔华共同启动“宇宙之眼”开馆装置。

开馆仪式上，原创诗朗诵《星空下的梦想》讲述了上海天文馆从无到有、闪耀开馆的生动历程。中国博物馆协会、中国自然科学博物馆学会、中国科普作家协会、北京大学天文系以及世界各地的天文学家纷纷发来贺词。现场，与会嘉宾为天外来物——月壤入馆揭幕，这份珍贵的月壤样品由嫦娥五号带回、国家航天局提供，被封装在水晶球中，从此入驻“征程”展区，观众可近距离

观看。仪式后，与会嘉宾还一同参观了展馆。

位于临港滴水湖畔的上海天文馆将于18日起正式对公众开放，展馆建筑面积3.8万平方米，主建筑以优美的螺旋形态模仿天体运行轨道，圆洞天窗、倒转穹顶和球幕影院构成标志性的“三体”结构，共同诠释天体运行规律。展馆以“塑造完整宇宙观”为愿景，主展区分“家园”“宇宙”“征程”三个部分，激发人们的好奇心，鼓励人们感受星空，理解宇宙。

上海天文馆的建成开放，标志着上海科技馆迈入集科技馆、自然博物馆、天文馆“三馆合一”的超大型综合性科学技术博物馆集群发展新阶段，将进一步彰显上海城市软实力，推进新时代博物馆事业高质量发展，更好满足人民群众日益增长的精神文化生活需要。

【高端论坛】

顶级天文科学家聊“天”

记者 沙倩奕

晨报讯 昨天，在上海天文馆球幕影院这颗巨大而美丽的“漂浮星球”面前，上海天文馆携手世界顶尖科学家协会上海中心举办以“飞向无尽的宇宙”为主题的天文高端国际会议，邀请国内外顶尖科学家与科普工作者共同探讨天文前沿新话题、国际合作新思路、科普教育新途径。

中国科学院院士、中国科学院国家天文台台长常进，2011年诺贝尔物理学奖得主亚当·里斯，中国科学院上海天文台台长沈志强，2019年诺贝尔物理学奖得主迪迪埃·奎罗兹，FAST首席科学家李菂，中国科学院高能物理研究所粒子天体物理中心主任张双南先后围绕“空间探测暗物质粒子”“宇宙的膨胀”“首张黑洞照片”“宇宙中行星多样性的惊人发现”“天眼兴殇”“慧眼如炬、仰望星空”等主题作主旨演讲。

天文学是孕育重大原创发现的前沿科学，也是推动科技进步和创新的战略制高点。

常进介绍，基于暗物质粒子探测卫星的数据，团队得到了对宇宙射线电子、质子、氦核能谱和伽马射线的最为精确的测量，揭示出能谱新结构，为限制暗物质粒子属性和理解宇宙射线起源提供了重要数据。

亚当·里斯分享了团队在发现宇宙继续膨胀后，希望通过最新的宇宙微波背景研究来探知膨胀原因，研究中还涉及到了关于哈勃张力的有趣争论。

沈志强以首张黑洞照片为切入点，认为其发布是人类认知黑洞这一迷人天体的百年历程中的一个里程碑事件，更是向人们昭示了科学的魅力，激励后来者不断求索。

迪迪埃·奎罗兹介绍了热门的行星探测成果，他们惊喜地发现宇宙中行星类型比想象中更加多样，如超级地球、迷你海王星等。

李菂讲述了阿雷西博望远镜的卓越贡献和不幸坍塌，表明中国天眼FAST的重大自主创新是科学投入的结果，也是国力变迁的象征。

张双南认为仰望星空给人类带来了现代科学，而古代和现代文明的主要区别就是科学与技术带来的进步，慧眼卫星等就是中国对人类文明的贡献。

会上，上海科技馆还与世界顶尖科学家协会上海中心，中国科学院国家天文台、中国科学院紫金山天文台、中国科学院上海天文台等8家天文科研机构，南京大学天文与空间学院、北京大学天文系、北京师范大学天文系等6家天文教育机构签署战略合作框架协议。

全球建筑规模最大的天文馆上海天文馆正式开馆

开启宇宙之眼 共赴星空之约

【神秘“嘉宾”】

月壤样品入馆，可近距离观看

记者 沙倩奕

晨报讯 昨日，一位神秘“嘉宾”的到来，让上海天文馆（上海科技馆分馆）开馆这具有纪念意义的时刻惊喜倍增——由嫦娥五号带回的珍贵月壤样品入驻上海天文馆“征程”展区。

记者在现场看到，这份珍贵的007号月壤样品被封装在水晶球中。这个水晶球装置除了外表看上去比较美观，还有着一定的放大的功能，相当于一个放大镜或凸透镜，提高了观看月壤样品的清晰度。

从观感上看，这位“天外来客”和普通的细沙差不多。从样本中可以看到很多矿物颗粒，有黄色的橄榄石、棕红色的辉石，还有很多撞击融化的玻璃颗粒。

据馆方透露，该月球样本重9毫克。2020年12月由嫦娥五号探测器采自月球风暴洋，可以帮助科学家了解月球的起源和演化历史。

目前，为了让观众更加便于了解月壤的知识，展馆现场配备了一些图文讲解。未来，可能还会采用其他展示方式，让大家了解得更详尽。

【音乐盛宴】



昨日，球幕影院举行星空音乐会。

/上海科技馆供图

广袤星空下的音乐盛宴

记者 沙倩奕

晨报讯 昨日，由上海天文馆和上海歌剧院联袂举办的星空音乐会在球幕影院精彩上演。作为上海天文馆（上海科技馆分馆）开馆重磅活动之一，星空音乐会通过沉浸式高清球幕影像、炫丽多变的激光表演，以及风格多样的音乐表演形式，打造360度感官体验，让观众沉醉在广袤星空下的音乐盛宴之中。

星空音乐会集古典演奏乐曲、演唱曲目及天文馆原创音乐于一体，特邀指挥家张诚杰、钢琴演奏家宋思衡、男高音歌唱家韩蓬等联袂演绎《月光》《今夜无人入眠》等古典名曲，以及《无尽宇宙》《行星八音盒》

等上海天文馆原创音乐。

八首音乐作品包含电音、钢琴独奏、三重奏、阿卡贝拉等多种表现形式。音乐会乐曲与天文馆展览内容相契合，利用球幕呈现天体、银河、星云等星空元素，结合音乐展现天文之美，连接人与宇宙。

或活泼空灵，或稳重迟缓，每段音乐都呈现了一颗太阳系行星的性格，上海天文馆原创音乐《行星八音盒》在球幕影院营造的浩瀚星空下，开启了这场神奇的星空音乐之旅；静谧之夜，皎洁的月光轻柔洒向大地，法国印象派作曲家德彪西的名曲《月光》缓缓而来；压轴曲目《飞天梦》，更是让人联想到浩瀚无垠的太空、神秘莫测的宇宙。

