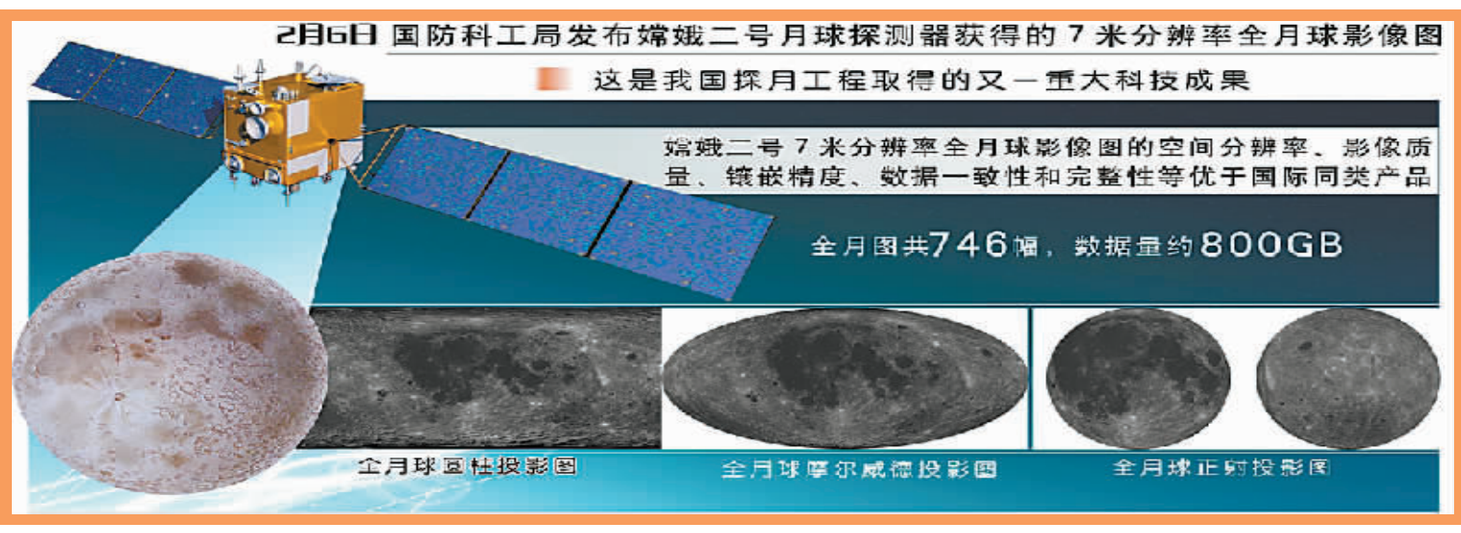
我国发布迄今世界上分辨率最高的全月图



（新华社发）

新华社北京2月6日电（余晓洁、蔡金曼） 国防科工局6日发布嫦娥二号月球探测器获得的7米分辨率全月球影像图，这是我国探月工程取得的又一重大科技成果。

“除中国外，目前国际上还没有其他国家发布过优于7米分辨率、100%覆盖全月球表面的全月球影像图。”国防科工局党组成员、探月工程副总指挥刘东奎说。

嫦娥二号全月影像图分辨率为7米，比嫦娥一号全月图120米的分辨率提高了17倍。

打个比方，嫦娥一号只能发现机场、港口，嫦娥二号可以发现机场上的飞机和港口里的轮船。

专家评审认为：嫦娥二号7米分辨率全月球影像图的数据处理和制图质量得到了严格、有效控制，影像图的空间分辨率、影像质量、镶嵌精度、数据一致性和完整性等优于国际同类产品。

嫦娥二号是我国发射的第二颗月球探测器。它在嫦娥一号卫星备份星的基础上进行了改造，以先期验证探月工程二期月球软着陆探测的相关技术，并深化嫦娥一号科学探测成果。

嫦娥二号任务于2008年10月经国务院批准组织实施，经过全体科研人员的艰苦努力顺利完成研制。2010年10月1日，嫦娥二号月球探测器在西昌卫星发射中心由长征三号丙运载火箭成功发射，直接进入奔月轨道，继而进入100千米极轨环月工作轨道。

2010年10月，嫦娥二号月球探测器搭载的CCD立体相机首次开机工作。到2011年5月，共获取了607轨100千米高度和15千米高度的月球影像数据。

在此基础上，科研人员经过半年多努力，完成7米分辨率月球全影像图的制作，共746幅，总数据量约800GB。同时，科研人员还制作完成50米分辨率标准分幅影像图产品和全月球数据镶嵌影像图产品。

为保证获取7米分辨率全月球影像图数据，嫦娥二号进行了多次轨道机动和调整。工程总体和探测器系统、测控系统、地面应用系统的研制队伍和参试人员深入论证，分析研究各种约束条件和风险，并提出切实可行的技术方案。

探月工程重大专项领导小组坚持靠前指挥，充分听取各方意见，果断决策，科学合理安排各项试验任务，确保了全月球数据的成功获取。

为还原月球表面真实地形、地貌，科研人员在获取全月球原始影像数据的基础上，进行了细致的辐射、光度校正，并根据探测器轨道和姿态数据对影像数据作几何校正。再通过影像匹配、分幅和镶嵌，最终形成全月球影像图。

目前，超期服役的嫦娥二号月球探测器正环绕距离地球约150万公里的日地拉格朗日L2点，继续开展空间环境探测和工程技术试验，不断迈出我国深空探测新步伐。

■权威访谈

嫦娥二号全月图究竟有多“牛”？

——对话探月工程科学应用首席科学家严俊

新华社记者　余晓洁　程　卓

龙年第一个月圆之日，中国科学家给全球天文学学者和爱好者送上了一份厚礼——由嫦娥二号月球探测器获得的7米分辨率、100%覆盖全月球影像图。

6日，国防科工局发布了这一中国探月工程重大科技成果。嫦娥二号获得的全月影像图究竟有多“牛”？新华社记者第一时间对话中国探月工程科学应用首席科学家、中国科学院国家天文台台长严俊研究员。

国际上已发布的分辨率最高的全月球影像图

记者：我国获取7米分辨率全月图在国际上处于什么水平？

严俊：7米分辨率全月图是目前国际上已发布的分辨率最高的全月球影像图，是我国探月工程取得的又一重大科学成果，表明我国的月球探测水平有了新的提升。

它在空间分辨率、影像质量、数据一致性和完整性以及镶嵌精度等方面优于国际同类全月球数字产品，处于国际领先水平。

比嫦娥一号全月图分辨率高17倍　可看见阿波罗11号登月遗迹

记者：7米分辨率是怎样一个精度？

严俊：嫦娥二号载荷的相机比嫦娥一号相机有了很大跨越。嫦娥一号全月图分辨率为120米，嫦娥二号为7米，提高了17倍。通俗点讲，嫦娥一号相机只能识别大于360米的月坑、石头，而嫦娥二号可以识别不到20米的。

我们甚至在全月图中看到了阿波罗11号登月遗迹。

可以帮助月球车软着陆和载人登月优选着陆区

记者：高分辨率全月图对实施登月计划有何意义？

严俊：高分辨率全月图有十分重要的工程意义。人们可以依据它所提供的全面、精细、可靠的地形地貌数据，为我国和其他国家未来要实施的着陆器和月球车软着陆以及载人登月优选着陆区。

在今后嫦娥三号有望着陆的月球虹湾地区，通过降低卫星高度并调整相机位置，嫦娥二号还获得了分辨率优于1.3米的图像，为嫦娥三号选择平坦落点提供了更多基础数据。

是月球科学研究最基础最全面的数据资料

记者：它对月球科学研究有何价值？

严俊：高分辨率全月球影像图是月球科学研究最为基础的资料。

高分辨率全月影像图提供了月球正面、背面、南极区与北极区的精细的地形地貌特征，展示了月球的月海、月陆和各类撞击坑的大小、分布、结构和特征，解释了小天体撞击月球的时空演化规律，是划分全月球地形分区和地貌单元的基础，为研究月球表面各单元相对年龄提供了科学依据。

同时，高分辨率全月球影像图解译出的全月球环形构造和线性构造的分布图，可用来划分月球大地构造分区和研究月球的构造演化。

因此，对我们研究月球物质特性、区划月球地质构造、勾绘月表物质成分（岩石、矿物、元素）的含量与分布图表、分析月表地形地貌特征与成因、探究月球起源与演化等有直接的科学价值或重要参考作用。

嫦娥二号状况良好，可能安排更多拓展实验

记者：嫦娥二号目前状况怎样？未来有什么安排？

严俊：目前，嫦娥二号已从月球飞到地月拉格朗日L2点，开展空间环境探测和工程技术试验。现在状况良好，未来视探测器状况，可能安排更多的拓展试验任务。

比如，探测地球远磁尾的带电粒子，观察可能出现的太阳X射线爆发、宇宙伽马射线爆等现象，深化对日地空间环境的认识。

同时，将进一步验证150万公里远距离测控通信等深空探测关键技术，为后续工程积累更多经验。

（新华社北京2月6日电）

国际时讯

罗马尼亚总理宣布政府辞职

据新华社布加勒斯特2月6日电　罗马尼亚总理博克6日下午宣布政府集体辞职，并呼吁议会各政党尽快就新政府组成达成一致。

巴建筑物坍塌至少15人伤

据新华社伊斯兰堡2月6日电　据巴基斯坦媒体6日报道，巴基斯坦东部城市拉合尔的一栋三层建筑物当天发生爆炸并垮塌，造成至少15人受伤，数十人被困在废墟里。

菲律宾发生6.9级地震

新华社马尼拉2月6日电（记者谭卫兵） 菲律宾火山及地震研究院6日说，菲律宾中部内格罗斯岛当日中午发生里氏6.9级地震。据当地电台报道，目前地震已造成43人死亡、数十人失踪。

提前返程避高峰

2月6日，几位旅客在郑州火车站广场的临时售票处窗口前买票。

当日，郑州火车站的客流量，较前两日相比有了明显增加。由于从2月7日至2月9日，铁路运输将迎来春节过后最大的一波客流返程高峰，不少人为了避开春运高峰，纷纷选择了提前返程。

（新华社发）

国内时讯

国内首条取消收费高速公路改建工程启动

新华社上海2月6日电（记者陆文军） 从今年年初起，国内首条高速公路——上海沪嘉高速已经全面取消收费。记者6日从上海市公路管理部门获悉，沪嘉高速公路取消收费后的相关改建拓宽大修工程于7日启动，期间将实施限速、封闭匝道等措施，预计道路拥堵将加剧。

沪嘉高速公路是国内第一条高速公路，于1984年开建，1988年通车。去年年底，上海市宣布，从2012年起将沪嘉高速公路调整为城市快速路，全面取消收费；还将通过改建大修，将原先高速公路收费站改建、迁建，同时进行拓宽，使这条道路通行能力更强。

中国禁止境内航空公司参与欧盟排放交易体系

据新华社北京2月6日电 根据国务院授权，中国民用航空局于近日向各航空公司发出指令，未经政府有关部门批准，禁止中国境内各运输航空公司参与欧盟排放交易体系，禁止各运输航空公司以此为由提高运价或增加收费项目。

中国民航局有关负责人6日表示，欧盟单方面立法将进出欧盟国际航班的温室气体排放纳入欧盟排放交易体系，违反了《联合国气候变化框架公约》和国际民航组织的相关原则和规定。此前，中方已通过双边和多边渠道多次向欧盟方面表达关切，反对欧盟将他国进出欧盟的国际航班纳入排放交易体系，主张在联合国气候变化谈判、国际民航组织多边框架下通过充分协商解决国际航空排放问题。

广西建首个居家养老互助站

新华社南宁2月6日电 广西都安瑶族自治县隆福乡隆帮屯近日建起广西首个居家养老互助站，通过群众志愿者互帮互助，探索留守老人养老新模式，当地不少老人深感其乐。

隆帮屯地处石山地区，全屯共有125户461名村民，屯里60岁以上的老人共有63名。由于自然条件恶劣，大部分青壮年劳动力外出务工，留下许多留守老人。都安县政府利用隆帮屯废弃的旧教学楼，建起广西首家居家养老互助站，专供留守老人活动，站里有娱乐活动室、家政服务室、康复护理室等。

据互助站的何美香介绍，所谓互助，是通过政府协调活动场地，年轻群众自愿申报志愿者，为留守老人提供娱乐、医疗、家政等各类帮扶活动。

延伸阅读

“鹰爸”暴雪中训练儿子 4岁“裸跑弟”视频爆红网络

除夕清晨，一名来自南京市、跟随父母到美国旅行的4岁幼童，以他自己的独特裸跑方式在美国纽约-13℃的暴雪中迎接2012农历新年。近日，这段视频被孩子的家人放到网上，4岁“裸跑弟”迅速引来了网民关注爆红网络，短短几天点击率高达26万。对这种极限教育方式，网民也是议论纷纷，褒贬不一。

生育“龙宝宝”开销较24年前上涨11倍

能生个“龙子龙女”是很多夫妇的希望，2012年的龙年，估计还将出现扎堆生“龙宝宝”的现象。而如今生一个“龙宝宝”的开销，与24年前的“龙宝宝”相比，费用竟然上涨了11倍。

龙凤胎男婴产房离奇失踪后在救助站被领回

1月28日，罗志军的妻子产下一对龙凤胎，然而当老婆和孩子出院时，龙凤胎中的儿子突然失踪。十几个小时后，警方通知他，县救助管理站收留了一名男婴，让他去认人。罗志军看后确认正是自己失踪的儿子。

详见本报数字报 http://epaper.jzrb.com

河南省第二慈善医院招聘启事

河南省第二慈善医院是焦作市民政局下属的事业单位，因医疗业务扩展需要，现面向社会公开招聘以下专业技术人员。

招聘专业及人数：特检专业2名，医学检验专业2名，麻醉专业2名，临床医学（外科）2名，五官专业4名，康复医学2名，护士10名。

招聘条件：1.特检、化验、麻醉、临床医学（外科）五官、康复医学专业要求具有大专以上学历。2.护理要求具有中专以上学历。3.有相关专业执业医师（士）资格证书。

聘用待遇：1.被聘人员试用期3个月，试用期间发放基本工资。2.签订劳动用工合同，办理人事代理手续，缴纳养老、医保、失业、工伤、生育保险费。3.工资按照事业编制相同工资待遇。

报名地点：焦作市高新区星光路369号

联系方式：3682928　15839121003　冯女士

第三方 通/联/三/方 乐/享/生/活

什么样的卡让大家皆大欢喜？

特色商业礼品	企事业福利	集团客户
纳焦作百家商超，方便实用，受礼人高兴！	依法进行员工薪酬税务筹划，节税合规。	商圈换购、热情服务，尽享尊贵身份！
近千项消费产品，琳琅满目，受礼人满意！	彻底解决员工分散居住问题，众口皆调。	密码保护、资金安全，购物“零”缺憾！
时尚购物休闲娱乐，一张发票，送得省心！	及时通报黄金商圈购物折扣，省钱、省心。	一张发票，省税合规，经办人省心舒心！
不同人士多种需求，一张卡片，收得舒心！	员工享受美食娱乐手机充值，休闲便利。	刷卡消费，积分优惠多多！

第三方卡六大用途

1.可用于企事业单位发放员工福利

不拘于传统礼品种类，员工随心选择所爱，体验时尚刷卡消费。

2.企业员工激励方案

通过差别化的福利来激励员工努力进取，忠于企业，在同工同酬的基础上，奖励优秀员工。

3.亲朋好友，礼尚往来

每逢佳节或为感谢亲朋好友，您可免去一大堆礼品的烦恼，可选择自由面值的第三方卡，赠送朋友或亲人。在全国万商通联签约商户（包括港澳地区）他们可随心购物。

4.便捷生活，行业多选

生活消费选择的多样性，涉及各行各业，焦作市200多家商户（如蓝波湾量贩、焦作老庙银楼、金伯利钻石专卖店、清阁苑食府、大长垣酒店、艳阳天酒楼、新华书店图书大厦、浣溪沙、东方前沿KTV、钱柜KTV、QQ堂主题量贩KTV、奥世健身会所、黄金时代健身、文化教育、车行天下汽车俱乐部、爱心大药房等），涉及商超、餐饮、娱乐、旅游度假、装饰装修、汽车美容。更多的选择丰富您的消费生活，为您量身打造专属消费卡！

5.有效、优质、便捷的服务

提供全国手机缴费、公共事业缴费、电子机票订购、报纸杂志订阅、万商城线上支付等增值服务。帮助企业和个人摆脱工作和生活中不必要的繁杂，充分利用背景优势为客户提供有效、优质、便捷的服务，实现客户、商户、发卡机构“三赢”。

6.个性定制，品质生活

充值实名卡，方便您的生活，告别“卡多、卡重、卡乱”的时代。

第三方卡办理地址：

1.第三方卡果园路营业厅
地址：市建设西路与果园路口西北侧
2.市山阳建国饭店商务中心
购卡热线：400-0053-888
商户加盟热线：18003913848
第三方卡官网：http://www.ka3.com.cn