电话 56568172 E-mail:zzrbbjzx@163.com

观天象知冷暖风云卫星添新丁

我国成功发射风云四号气象卫星

2016年12月 11日凌晨,风云四 号卫星从西昌卫 星发射中心升空, 风云卫星家族又 添"新丁"。这是 我国最先进的静 止轨道气象卫星, 承担着静止轨道 气象卫星升级换 代的使命,将进一 步提升我国气象 卫星的观测水平。



■ 可秒拍500张图"捕捉"闪电 ■

据国家国防科技工业局介绍,风云 四号卫星实现了我国静止轨道气象卫星 升级换代和技术跨越,将对我国及周边 地区的大气、云层和空间环境进行高时 间分辨率、高空间分辨率、高光谱分辨率 的观测,大幅提高天气预报和气候预测

风云四号的主用户为中国气象局。 卫星投入使用后,可更加精确地开展天 气监测与预报预警、数值预报、气候监 测。卫星装载的闪电成像仪能1秒钟拍 500张闪电图,探测区域范围内的闪电

频次和强度,在国内首次提供闪电预 警。风云四号能每3分钟对台风区域进 行观测,可弥补目前在轨卫星云图分辨 率不够高的缺点,还将对灾害及环境监 测、人工影响天气、空间天气研究等提供

风云家族: 荣耀 40 年

在古代,人们靠肉眼观察风云;后来 有了探空气球、气象雷达等观测工具。

经过近40年发展,我国成功发射了 4颗风云一号、7颗风云二号、3颗风云 三号卫星,形成极轨气象卫星和静止轨 道气象卫星两大系列。极轨卫星围绕南 北极跨越赤道飞行,主要用于天气预报、

生态、环境监测以及气候变化研究。

如今,我国风云系列卫星已经达到 国外同类卫星的先进水平,被世界气象 组织(WMO)列入国际气象业务卫星序 列,为全球70多个国家和地区、国内 2500家用户提供风云卫星资料。

对标世界一流 "风云"三分天下

国家国防科工局系统工程司副司长 赵坚说,我国风云系列气象卫星现已形

1960年4月1日,美国发射了世界上第

一颗气象卫星泰罗斯-1,人类从此进入

了气象卫星时代。1977年,风云一号卫

星开始研制,拉开了我国风云系列气象

2016年11月2日,日本发射了向日

而此次发射的风云四号,与向日葵9 号、GOES-R卫星及欧洲正在研制的

据介绍,风云四号的扫描辐射计技 术指标与美国刚刚发射的 GOSE-R相 当,能感知地面温度0.1℃的变化,全圆 盘成像时间15分钟,1000×1000公里区 域观测能力为1分钟。

同时,拥有1600个探测通道的干涉 式大气垂直探测仪是国际首次发射,能 大大提高气象观测的能力。而干涉式大 气垂直探测仪和多通道扫描成像辐射计 两台大型仪器载荷也是国际首次集于-

颗卫星,采用图像定位与配准系统和微

振动抑制系统,解决了世界性难题。 据新华社北京12月11日电

解码风云四号卫星

风云四号卫星从西昌卫星 发射中心升空,风云卫星 家族又添"新丁"

这是我国最先进的静止轨 道气象卫星





MTG等均属于新一代静止轨道气象卫星。

成与美国、欧洲气象卫星三足鼎立的局 面,目前东半球的气象预报主要靠我国 的气象卫星提供相关资料。

葵9号气象卫星,18天后,美国GOES-R气象卫星也发射升空。

成功发射的风云四号,整体性能达到甚

至超越欧美最新一代静止轨道气象卫星的

水平,一举实现我国卫星技术从"跟跑并跑"

向"并跑领跑"的重大跨越。风云四号到底

新技术:

在36000公里外"明察秋毫"

着地球转动"流动巡逻的警察",静止轨道卫

星则好比"定点站岗的警察"。风云四号的

"岗位"位于距离地球36000公里的高空,在

如此遥远的太空对地球上风云变幻"明察秋

毫",得益于成功突破了代表国际先进水平

的高精度图像定位与配准、微振动测量与抑

制、定量化遥感等20余项关键技术。

如果将太阳同步轨道卫星比喻为围绕

有多"牛"?

风云四号到底"有多牛"?

中国航天科技集团八院风云四号研制 团队经过十多年的技术攻关,先后攻克了卫 星高精度姿态确定方法、热变形在轨辨识和 建模技术以及姿态、轨道和热变形补偿技术 等技术瓶颈,卫星图像导航配准精度达到"1 像元",即在36000公里高空对地拍照误差 控制在1公里之内,补偿效率到达98.8%, 与美国刚刚发射的GOES-R卫星相当。

新平台: 实现对地球24小时"凝视"

今后,在长达7年的设计寿命期间,风

云四号将接替风云二号"上岗",成为全球对 地观测业务卫星序列的重要一员。每天24 小时、共计2555天的"执勤"期间,不能有丝 毫差错,更不能"因病请假",这对卫星"身体 素质"提出了极高的稳定性与可靠性要求。

中国航天科技集团八院科研团队专门 为风云四号"量身定制"了一个角秒级测量 和控制精度的高轨三轴稳定卫星平台-SAST5000平台,平台采用六面柱体构型、单 太阳翼、三轴稳定控制方案,并采用了双总 线体制、高性能AOS技术、大功率电源、整 星防静电技术、整星防污染技术等一系列关 键技术,可实现对地球24小时"凝视"。

新载荷: 把地面隔振平台"搬到"太空

风云四号首次在单星上同时搭载多通 道扫描成像辐射计和干涉式大气垂直探测 仪,首次同时实现二维成像观测和大气垂直 分层三维观测,实现国外两颗星达到的功 能。为了克服微振动的影响,研制团队对风 云四号上的10多个转动部件的振动特性与 传递路径,进行了深入分析和试验,在国内 率先实现了振源隔振装置和有效载荷隔振 装置的工程化,使卫星平台对敏感载荷的振 动干扰,降低到0.1毫克(用手轻轻击桌面的振 动量级约为300毫克)。这相当把地面的隔 振平台,直接"搬到"了太空。 据新华社电

中国海警舰船编队 在我钓鱼岛领海巡航

新华社北京12月11日电 据国家海洋局网 站发布的消息,12月11日,中国海警2305、2308、 2302舰船编队在我钓鱼岛领海内巡航。

"超级月亮" 明晚现身

系本年度"三连发"中最后一次

据新华社天津12月11日电(记者 周润健) "一轮圆月耀天心"。天文专家介绍说,继今年10 月17日和11月14日之后,"超级月亮"12月13日 晚将再次现身天宇。届时,只要天气晴好,我国公 众便可欣赏到一轮大大的圆月。

据了解,"超级月亮"指的是新月或满月时,月亮 与地球的距离比平时更近,因此看起来更大、更圆。

根据天文精确推算,13日7时,月球又过近地 点,此时月亮的视直径最大;14日8时6分为 "望",此时地球运行到月亮和太阳之间,月亮恰好 "直面"太阳,它将太阳的光全部反射给地球,故呈 现"最圆"

"今年这三次满月发生时,月球距离近地点都 不是很远。因此,对普通公众来说,在月亮升起 后,用肉眼根本无法区分哪一次的月亮是最大最 圆的。"中国天文学会会员、天津市天文学会理事 史志成说。

"本次最圆和最大时都正值白天,因此要等到 夜幕降临时才能欣赏到'月姑娘'的芳容。"史志成 提醒说,13日晚至14日晨,都是赏月的好时机。

天文专家表示,"超级月亮"既不神秘,也不奇 怪。虽然连续3个月出现"超级月亮"的情况比较 罕见,但也属正常天象。



上海佘山的"深坑 酒店"完成了主体 建筑结构封顶。"深 坑酒店"选址在旧 矿场形成的深坑, 建成后酒店将拥有 370间客房,包括 地上两层、地下17 层和水下两层。建 设方预计,2017年 底酒店可实现工程

近日,坐落于

新华社记者 裴鑫 摄

台湾翻覆渔船船长遇难

两人获救 5人仍失踪

据新华社台北12月11日电(记者 付敏 李凯)9日翻覆的台湾基隆渔船"金 瑞益88号"的船长遗体11日下午被救援 人员发现。截至11日21时,翻覆船上8 人中,已有两名大陆籍渔工获救,一名台 湾籍船长遇难,另有5人失踪,包括3名 大陆籍渔工、2名越南籍渔工。

台海上救援部门介绍,救援人员11 日使用切割机器破坏船体,于近11时救 出大陆籍渔工林谋福,其后增调起重机 4台翻正船身,破坏船舱,救援人员逐舱

搜救,14时许在机舱右侧发现65岁的台 籍船长吴聪德的遗体。

当日获救的大陆籍渔工林谋福受困 在船舱内约38小时。他获救后表示,两 天来没水、没食物,身体泡在水里,连站 都站不稳,只能在船舱内等待救援。直 到上午听到救援人员敲打声,他才赶紧 拍打船舱,希望能引起搜救人员注意。 经初步检视,林谋福没有明显伤势,但略 有失温,已被送往淡水马偕医院。

"金瑞益88号"7日中午出海捕虾,因

天气不佳于9日晚折返回基隆,近21时经 新北市富贵角海域时遭遇大浪,渔船翻 覆,大陆籍渔工林谋德被抛出船外,紧 抓碰垫浮沉半小时后被附近渔船救起。

10日清晨4时,翻覆的"金瑞益88 号"被发现在海上漂浮,船东联络搜救公 司和台湾方面海巡部门开展搜救,但因风 浪过大无法取得突破。11日上午,船只被 海浪推至石门外海浅滩处搁浅,搜救人员 立即派员下水搜寻,并切除船体救援。

截至发稿时,翻覆渔船仍有5人失 踪,包括:大陆籍渔工林武(44岁)、陈友 生(54岁)、叶武(24岁),及越南籍渔工 春勇(25岁)、黎文进(35岁)。

台救援部门表示,在失事海域有1 舰4艇持续搜救。

13家企业9个项目获 中国工业领域最高奖

新华社12月11日电 第四届中国工业大奖11日发布,该 奖也是中国工业领域最高奖项。

据介绍,本届评选产生大奖企业13家、项目9个。同时,还 授予表彰奖企业13家、项目8个;提名奖企业14家、项目16个。

中国工业大奖经国务院批准设立,每两年评选一次,由中国 工业经济联合会与多家行业协会发起实施。评选宗旨为代表中 国工业化方向、道路和精神,代表工业发展最高水平。

跟往届相比,本届大奖评选更加注重突出《中国制造 2025》,共有29家(占比39.7%)涉及新一代信息技术、高档数控 机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先 进轨道交通装备、节能和新能源汽车、新能源新材料等产业。

同时,本届大奖还更加注重突出战略性新兴产业和高新技 术产业的引领示范,当选企业涉及传统行业59家,比上届减少9 家;战略性新兴产业和高新技术产业共入选14家,占比19.2%, 较上届增加8家。

在总结这些获奖企业共同特点时,中国工业经济联合会会 长李毅中说,这些企业以创新驱动、发展智能及绿色制造、强基 固本、推动产业转型升级等为发展方向,取得了显著成绩,形成 了一系列卓有成效、各具特色的做法和经验。

四大资产管理 公司改制收官

据新华社北京12月11日电(记者李延霞)中国长城资产管 理股份有限公司11日在京正式挂牌成立,标志着我国四大资产 管理公司股份制改革正式收官。

为处置"工、农、中、建"四大国有商业银行最初剥离的巨额 不良资产,我国于1999年设立了与之相对应的华融、长城、东 方、信达四家资产管理公司。当时,财政部分别向每家公司提供 100亿元的资本金,四家公司分别向四大国有商业银行发行数 千亿元不等的债券来购买总计1.4万亿元的不良资产。

四大资产管理公司的成立,是当时国家深化金融改革、防范 和化解金融风险的重大决策,在支持国有企业和国有银行改制、 维护我国金融稳定方面发挥了积极作用。

这四家在成立之初就被设定有"生命周期"的特殊金融机 构,在完成处置政策性不良贷款的历史使命后,必须转型以寻找 可持续发展的动力。股改上市,是转型的必经之路。2010年, 中国信达资产管理股份有限公司成立,标志着四大资产管理公 司转型改制试点启动。此后,中国华融于2012年正式挂牌股份 公司,中国东方资产管理股份有限公司今年8月成立。中国信 达和中国华融目前已经在香港上市。

转型,既体现在公司组织架构上,更体现在业务发展方向 上。自2007年以来,四家公司一直在探索商业化和市场化的转 型道路。不良资产的主业之外,资产管理业务、投行业务、金融 服务等已成为其战略布局。经过多年发展,四家公司均已成为 国有大型金融控股集团,旗下拥有银行、保险、证券、信托、租赁 等金融牌照。

"四大资产管理公司在不良资产领域打拼已有17年,拥有 娴熟的技术和经验,在处理不良资产方面要发挥主渠道的作 用。各类牌照要为不良资产处置这项主业服务,为金融企业和 工商企业提供资产买卖、资金融通、资信评估、信用担保等系列 金融保理服务。"银监会主席助理杨家才说。

国家电网5年内将建 12万个电动车充电桩

新华社北京12月11日电(记者 姜琳)国家电网公司董事 长舒印彪11日表示,为满足电动车迅猛发展的需求,该公司未 来几年将进一步加大电动汽车换电设施的投资力度,计划到 2020年建成充电站1万座、充电桩12万个,在北京、上海、杭州 等城市形成半径不超过1公里的公共快充网络。

舒印彪在11日举行的"2016中国电动汽车充换电服务高峰 论坛"上介绍说,国家电网把基础设施建设作为推动电动汽车大 发展的重要前提,坚持规划先行。"十二五"期间已建成京津冀鲁 和长三角地区主要城市间的高速公路快充网络,覆盖高速公路 1.1万公里;"十三五"期间计划覆盖高速公路3.6万公里,为电动 车"行天下"提供便利。

"去年以来充换电建设爆发式增长。为此,我们专门成立了 国网电动汽车公司,实施电动汽车充换电业务的专门管理。"舒 印彪说,其最大亮点就是建成了一个集充换电设施监控、查找、 费用结算等功能为一体的"车联网"平台,可解决电动车使用找 桩难、充电难的问题。目前已接入充电桩8万多个,其中约一半 为国网自建,还有一半来自其他公司。

国家能源局的统计数据显示,截止到10月末,我国电动汽 车充电桩已达到10.7万个,同比大幅增长118%;此外私人充电 桩总数已超过17万个,这标志着我国充电基础设施发展进入了



中国新能源汽车产量有望占到全球总量的40%

| 2016年1到10月

国内汽车产量中,新能源产品占比逾1.6%

中国汽车工业协会数据显示 🔪 全国

新能源汽车生产8.40万辆

2016年1-11月

16.21%

444.27%

累计生产新能源汽车 40.28万辆

- @ 新华社记者 冯琦 编制