

我架起世界光谱望远镜之王

高度超15层楼 核心组件世界首创 获取数据全球共享

新华网北京6月4日电(记者俞锋王爱华)24块造价昂贵的六边形反射镜,像被“上帝之手”操控,任意变幻镜面形状;每块对角径1.1米、厚25毫米的镜面,竟也能神奇地凹凸变形。这是世界上最大光谱望远镜的核心组件,采用的是中国人开创、全球独一无二的镜面自动拼接兼具变形高难度技术。

总面积20平方米的巨大反射镜自动拼接、变形的目的,是为了精确指向不同高度或位置的天体,配合50米长的钢筋混凝土巨型“镜筒”以及另一端同样拼接而成的30平方米主镜,这个建在距北京城东北170公里一座山上的超级望远镜即将开始对浩瀚星空进行“户口普查”。

中国科学院国家天文台兴隆观测基地的“大天区面积光纤光谱天文望远镜”4日通过了国家验收。

耗资2.35亿元人民币,貌似导弹发射架的这座超级望远镜,最高处超过15层楼,由口径3.6米的反射施密特改正镜、口径4.9米的球面主镜和焦面组成光学系统。成像的焦面上装着4000根可自动定位的光纤,连接16台光谱仪实时记录数据。望远镜每次夜间观测1.5小时,最多可获得4000条天体光谱。

300多年前牛顿偶然发现太阳光被三棱镜散解成有色光,启发后人用光谱学确定物质的化学组成。光谱也是天文学家读懂不同天体化学组成、密度、大气、磁场信息的钥匙。人类成像巡天活动记下数百亿天文目标,仅万分之一已测过光谱。绝大多数遥远天体,依然是“知其然而不知其所以然”。

超级望远镜项目总工程师崔向群在接受新华社记者专访时说:“未来3到5



图为我国建成世界最大口径大视场光学天文望远镜项目建筑外景。 新华社发

年,科学家将用它获得2.4万平方度范围内250万颗恒星、250万个星系、150万个亮红星系、100万个类星体的光谱数据。”

伽利略率先制成了天文望远镜,此后

无数望远镜观天400年。中国的这项天文观测计划雄心勃勃,旨在深入认识暗物质、暗能量、星系形成和演化。

崔向群说:“在同一块大镜面上采用可变形薄镜面主动光学技术和拼接镜面



6月4日,参观者在观看望远镜部分设备。 新华社记者汪永基摄

主动光学技术,在一个光学系统中同时采用两块大的拼接镜面,4000根光纤高精度控制定位,都是世界首创。”

这些首创技术一举解决了大视场望远镜兼具大口径的世界级难题。此前中国最大的光学望远镜口径为2.16米,同样矗立在兴隆基地,也用于光谱观测。

国际主动光学技术权威雷·威尔逊评价:“中国的新设备是主动光学技术最先进和雄心勃勃的应用。”

新设备已进行了4次试观测,每次得到3600条光谱。崔向群说:“试观测结果令人满意,但设备仍需调试。好比每次都能准确打到靶子,不过还没打中10环。”望远镜正式运行6年后,有望获取至少1000万条天体光谱数据。所有数据,将与国际科学界共享。

美国著名天文学家理查德·埃里斯说:“一架大口径天文望远镜是人类文明进步的最好例子,看到了这个新家伙,我们才知道中国人都在做些什么。”

中国人还打算在南极架一台新的超级望远镜,那里观测范围更大、条件更好。

这些细胞系形态类似人类胚胎干细胞,具有跟人类胚胎干细胞类似的多能性,并具有正常的核型,而且在体外和体内都具有向内、中、外三个胚层分化的能力。肖磊表示,这是世界首次培育出有蹄类动物的多能干细胞。

我科学家在世界上首次培育出猪干细胞

据新华社上海6月3日电(记者杨金志)记者3日从中国科学院上海生命科学研究院获悉,我国科学家肖磊领导的科研小组首次从猪的体细胞中培育出多能干细胞,这也是世界上首次提取出家养有蹄类动物的多能干细胞。这一重要研究成果3日在线发表在

国际科学期刊《分子细胞生物学》(Journal of Molecular Cell Biology)上。肖磊是中国科学院上海生命科学研究院生物化学与细胞生物学研究所科研人员。他和吴昉、陈霖等同事成功运用可诱导(Tet-on/off)系统的慢病毒表达系统表达转录因子,从而把猪体细胞成功地重编程到多能干细胞状态。经过进一步筛选、鉴定,最终获得符合多能干细胞标准的猪iPS细胞系(诱导多能干细胞系)。

南方九省区 联手打击传销

新华社广州6月4日电 广东、福建、江西、湖南、广西、海南、四川、贵州、云南九省(区)工商部门日前会聚广州,将启动联手打击传销的专项行动。九省区在此间共同签署了《广东、福建、江西、湖南、广西、海南、四川、贵州、云南九省(区)工商部门打击传销规范直销工作合作协议》(以下简称《合作协议》)及其《实施办法》。

根据《合作协议》,九省(区)将建立联席会议制度,各成员单位将共同立案查处跨省传销活动,联合打击跨省大规模传销组织,对一方在登记资料查询、调查取证、抓捕头目、吊销企业营业执照等方面提供必要的协作和帮助。

联合国粮农组织决定 全球推广种植张杂谷

据新华社石家庄6月4日电(记者王民)联合国粮农组织总干事雅克·迪乌夫日前在河北省张家口市考察张家口市农科院选育的张杂谷。他在考察时评价,张杂谷的推广将对世界粮食安全起到重要作用,并表示联合国粮农组织决定在全球推广张杂谷种植。

据了解,2008年,张家口市农科院选育的张杂谷在非洲埃塞俄比亚和几内亚等国试种成功,亩产达到300公斤。这引起了联合国粮农组织的高度关注,这个组织认为,张杂谷种植与推广将会大大改善世界缺粮国家的粮食生产状况。于是,这个组织通过我国农业部,前来张家口市考察张杂谷,以探求合作共赢模式。

环保部开通环保举报热线 投诉请拨:010—12369

据新华社北京6月4日电(记者胡浩)中国环境保护部4日向媒体公布,从6月5日世界环境日开始,各地群众遇到环境污染问题,均可拨打“010-12369”环保举报热线向环保部投诉,热线将主要受理群众对突发环境事件、跨界污染以及应由环境保护部直接调查处理的环境举报。各地群众对当地环保部门未能解决的环境问题可通过拨打“010-12369”热线向环保部投诉,并可通过该电话查询已投诉事项的办理情况。热线每周周一至周五的8点至20点由受理中心的工作人员接听环境举报和投诉,其他时间将通过电话录音记录,之后由工作人员对电话录音进行处理。

《2009年扩大农村危房改造试点的指导意见》出台

完成80万农村贫困户危房改造

据新华社北京6月4日电(记者杜宇)记者4日从住房城乡建设部获悉,《2009年扩大农村危房改造试点的指导意见》出台,旨在改善农村困难群众生活条件,推动农村基本住房安全保障制度建设。

根据《指导意见》,2009年扩大农村危房改造试点的任务是完成陆地边境县、西部民族自治地方的县、国家扶贫开发工作重点县、贵州省全部县和新疆生产建设兵团边境一线团场约80万农村贫困户的危房改造。其中,东北、西北和华北等三北地区试点范围内1.5万农户,结合农村危房改造开展建筑节能示范。

防控甲型流感

福建首现二代病例

目前内地确诊病例61例

据新华社福州6月3日电(记者沈汝发、孟昭丽)6月3日晚,福建省卫生厅通报,当日福州市又新增3例输入性甲型H1N1流感确诊病例,这是福建省第12、13、14例输入性确诊病例,其中第13、14例是二代病例,这是福建省首次发现二代病例。

据新华社电 截至4日22时,我国内地确诊病例共有61例,具体分布是:北京14例,福建14例,广东17例,上海7例,浙江2例,湖北2例,河南、四川、山东、湖南、山西各1例。

专家支招 与患者保持1米以上 距离感染概率很低

新华网北京6月4日电 中国疾控中心病毒病所主任张彦平,中国疾控中心疾病控制与应急处理办公室冯录召4日就防控二代甲型H1N1流感为公众“支招”。张彦平表示,目前还没有任何证据表明通过食物或其他媒介会传播甲型H1N1流感病毒。“和患者没有密切的身体接触的情况下,在1米左右这样的距离感染上甲型H1N1的概率很低。”他说。

对于飞机上的密闭环境,我们一般界定为前后三排座位为密切接触者。目前还没有任何证据表明可以通过食物或其他媒介传播甲型H1N1流感病毒。



沪三患者康复出院 6月3日,三名康复出院的患者与医务人员挥手告别。当日,上海市第二、三、四例输入性甲型H1N1流感患者,经上海市公共卫生临床中心的精心治疗达到出院标准。 新华社发

Advertisement for China Telecom featuring a woman with a laptop, promotional text like '网厅充值送话费 幸运赢大奖', and details about a 5000 RMB mobile phone giveaway.