



“爆红”风云卫星潜入千万朋友圈

腾讯官方宣布,持续6年没变的微信启动背景图片从9月25日下午5时起更换。微信更换的新启动背景图片,就来自于中国当天正式交付的风云四号气象卫星拍摄的地球气象云图。

原先的微信启动背景是美国阿波罗17号飞船上的航天员于1972年在飞往月球的途中拍摄的地球照片,这张被命名为“蓝色弹珠”的地球靓照也是人类第一次从太空中看到地球全貌,其中在云层覆盖下依稀可见非洲大陆。

而更新后的微信启动照片改为风云四号拍摄的高清东半球云图,不但照片变得更清晰、云层更细致,而且还能清晰地识别出中国所在的位置。据介绍,该照片是风云四号于北京时间6月7日13时00分拍摄的,将中亚、东亚、南亚、澳大利亚都包括在内。

微信的这个细小变化,让风云四号气象卫星意外“爆红”。据专业人士介绍说,突然成为网红的风云四号是中国新一代静止轨道气象卫星,于2016年12月11日在西昌卫星发射中心成功发射,目前正运行在离地面3.6万公里的地球静止轨道上。如今它的交付标志着中国静止轨道气象卫星观测系统实现更新换代,对于保证中国静止气象观测业务的连续、可靠和稳定运行,提高我国航天事业和气象事业的国际地位

和影响力具有重大意义。

据官方介绍,风云四号的整星研制达到国际先进水平,实现了我国静止轨道气象卫星从并跑向领跑的跨越。总体而言,风云四号填补了3项国际空白,并取得了国内的7项第一。

那么它的技术到底有多牛呢?举例来说,风云四号在国内首次实现了“在轨实时图像导航与配准技术”,而美国为实现该技术,先后花费20多年经历5颗卫星的持续改进。目前中国已成为美国之后第二个掌握并在轨验证相关技术的国家。

如果这样的介绍还嫌枯燥,那么风云四号在轨测试期间的表现或许更能说明问题。据介绍,风云四号搭载有多通道扫描成像辐射计、干涉式大气垂直探测仪、闪电成像仪和空间天气监测仪4台遥感仪器,对今年5月北方地区严重沙尘、6月的华北特大暴雨、6月底至7月初南方持续降水以及“苗柏”“南玛都”台风等的预警提供了有力支撑。在大众关注的雾霾监测领域,风云四号的高分辨率特性,让它对雾霾区域的范围和强度进行定量的动态监测成为可能。风云四号有望在2017年底具备试运行和服务能力,将为我国及亚太地区防灾减灾和经济社会发展提供支撑保障。

■机器人

世界第一个无人机快递网络将运营



物流公司Matternet宣布,将在瑞士建立一个永久的无人机网络,在那里将看到实验室样本,如血液测试和其他在医院设施、诊所和实验室之间进行的诊断。第一个交付网络将启动运营,明年还将推出更多的服务。官方表示,运输的物品可以在30分钟内送达医院。

这家总部位于加利福尼亚州门洛帕克的移动互联网公司,在今年3月被授权在瑞士人口密集地区经营无人机,Matternet自称是世界第一家自动无人机快递网络,其核心是一种白色、未来派的邮箱,占地面积约2平方米,可安装在屋顶或地面上,以无人机方式发送和接收包裹。

据了解,Matternet是一家起源于奇点大学的硅谷创业公司,在过去几年中一直探索在发展中国家利用无人机实现货物快递运输,尤其是把食物和医疗物资运送到车辆难以到达的地区。

■未来医疗



在清醒的状态下,看着自己被“冻”住,不能动,不能说话,不能吞咽,直到不能呼吸。这是渐冻人症,又称肌萎缩性侧索硬化(ALS)或者说运动神经元病的发病症状,人们熟知的当代最著名的理论物理学家之一、科学巨匠霍金就是位“渐冻人”。

目前,渐冻人症尚无治愈的方法,合适的药物治疗是目前缓解“渐冻人症”病情进展的唯一有效手段。美国FDA仅批准了两类延缓ALS恶化的药物。与此相对的是,全球范围内每年有14万病人被诊断为ALS。而传统的药物开发平均要耗费数十年时间、耗资60多亿元人民币。

AI或将为渐冻人症带来转机

币,人工智能或许能为这一情况带来转机。

谢菲尔德翻译神经科学研究所的理查德·米德认为,很多医生将这种疾病视为医学领域最严重的疾病,对药物的需求是巨大的。目前,他的研究项目是已经广泛应用的人工智能技术。

这种软件系统运行在强大的电脑上——它像一名永不疲倦并且永不分心的高级研究员那样工作。它们分析化学、生物和医学等的巨型数据库和大量的论文,速度远超过人类,寻找新的生物学靶点和潜在的药物。

近日,在谢菲尔德研究所中的一项临床前试验中,AI机器筛选出的一种候选化合物呈现出好的效果——能有效预防运动神经细胞死亡和延缓疾病恶化。理查德·米德打算在今年12月的医学会议上展示这项工作,目前正在计划下一步的临床试验。

这对于ALS患者是个天大的好消息,这意味着他们可能接受更好的治疗。如果研究人员能提供新型药物,这无疑意味着AI在药物开发领域应用有成功的可能性,这也将照亮这个领域的创业公司的前景。