

《《 涓流细雨 》》

“This study comes at a critical time for Earth system science across NASA, NOAA, and the USGS, as the efforts of the past few decades have ushered in a golden era of Earth remote sensing, but we have yet to determine how best to sustain this enterprise across basic research, applied research, applications, and operations. A prime example of this challenge is space-based observations in support of weather monitoring and prediction.”

“在NASA、NOAA和USGS地球系统观测的关键时候，开展这项研究恰当其时。过去几十年里，我们引领着地球遥感领域的黄金时代，但是我们需要确定如何在基础研究、应用研究、应用领域和业务等多层面上更好地保持下去。面对这一挑战的重要例子，就是天基观测支撑天气监测和预报。”

——横跨NASA、NOAA和USGS等美国联邦部门地球观测在2018—2027年如何开展，美国科学院将就此开展调查，调查由在国家研究理事会成立的“天基地球科学和应用十年调查委员会”承担，出任该委员会联合主席，来自UCAR的Antonio Busalacchi就这项工作给出如上描述。据悉，调查将给出美国新一代卫星地球观测针对NASA、NOAA和USGS的优先领域以及在2018—2027年的十年间开展的各项活动的建议。

“It a great time to reflect on achievements and look forward to future discoveries.”

“这是一个很好的展示成就和展望未来探索的时机。”

——英国气象局哈得来中心迎来25周年纪念日。1990年，当时的英国首相撒切尔为哈得来气候中心揭幕，25年来该中心从开发世界上最复杂的气候模式，到认知全球气候系统，为英国在气候变化方面赢得了领先的荣誉。谈到25周年纪念日活动，中心主任Stephen Belcher发表了上述看法。

“The concept of international meteorologists had been on Met Office’s drawing board for some time, but we’d never previously had the resources to make it happen. Haiyan’s severity brought things forward, albeit with dual-role consultants who spend 50% of their time on international matters. It’s about moving away from the idea of ‘here’s your weather forecast’ to ‘here’s your weather forecast, its consequences – and how you can ensure the comms chain flows’.”

“国际气象学家的理念在英国气象局的蓝图中已经有些日子了，但我们以前从未投入资源实施。台风“海燕”的严重性推进了实施进程，尽管（派去）顾问还要用50%的时间处理国际事务。（这次行动）就是要摒弃‘这就是做出的预报’的观念，转变到‘这就是做出的预报，还有预报的后果——而且还要知晓怎样做才能确保面向客户管理系统链的运行’。”

——2013年在菲律宾造成6000人死亡，数百万人无家可归的台风“海燕”，促成英国气象局派出由Bob Turner领衔的

6人专家组组成国际气象学家小组支持菲律宾气象局行动。小组由核心气象业务人员和其他非业务领域的专家组成，Bob谈到这次行动时特别解释了这次活动的理念和小组将预报和减灾紧密结合起来的想法。

“We’re putting sex-specific names on a thing with no biology. Can we ever move away from it?”

“我们将有性别的名字加在非生物体之上，我们就不能摒弃这一做法吗？”

——造成至少500亿元损失和导致147人死亡的2012年飓风“桑迪”被从飓风名单中剔除，1953年以来，已经有78个大西洋飓风名因损失巨大，或存在争议被废止。今天，飓风命名涉及多种不同语言和文化，1970年代开始，一直仅用女性名字的飓风名称被加入了男性名称，而伊利诺伊大学2014年针对飓风名称效果的研究让人大跌眼镜：公众对女性飓风名警惕性减弱，从而加大了灾害风险。尽管这项研究引发争议，但研究者坚信这样的结果并将持续进行研究，而飓风历史学者Liz Skilton则用上述观点，质疑将飓风贴上性别标签的做法。

“By showing how high the flood water could rise in terms of brick courses, and providing a corresponding estimate of economic damage, these new maps can help residents see the impact of low probability flooding scenarios”

“通过用升高的砖层显示洪水将到达的高度，同时提供相应高度时经济损失的估计值，这些新的洪水分布图帮助居民认清低可能性洪水情形的影响。”

——英国国家海洋中心（NOC）和利物浦大学，通过将—一个洪水泛滥模型与海浪效果模拟结合在一起，联合开发出了一个新的可视化工具，能够预测沿海洪水给三角洲周边社区带来的最大损失。该项目的负责人、来自利物浦大学的Thomas Prime，对该新工具做了进一步的描述。

“We really cannot predict, even on a 12-hour notice, where these storms are going to be.”

“我们确实不能预报，即使是提前12小时告知这些风暴将去哪里也做不到。”

——一项持续45天，耗资1350万美元的PECAN（Plains Elevated Convection At Night，夜间平原抬升对流）项目外场试验日前结束。试验中科学家试图揭示出在白天太阳加热引发的风暴消失了一段时间后，为什么夜间会有风暴形成和发展。为此，试验人员夜间驾车在激烈天气发生的路径上布设仪器。谈到试验和项目的意义，PECAN首席专家，怀俄明大学大气科学家Bart Geerts如是说。

“The formation of the Drought Risk Management Research Center strengthens NOAA and the federal-state partnerships that help to make the nation more resilient to drought. It will fill a vital role in linking the best available research, data and information to states and communities as they plan for and cope with the impacts of this pervasive hazard.”

第80页评刊 来信截至 2015年10月10日

梁升

2015年第4期的“贵州省交通气象服务分析评估”一文，通过对专业人员和社会公众的问卷调查，分析评估了贵州省气象部门对于公路交通服务的满意度等问题，对了解气象对交通服务的情况有很大的帮助，对进行航空气象服务分析和评估有很大启发。但是在交通运输方式上，通常包含铁路、公路、水运、航空和管道等，一般把上述几种交通运输方式的综合称为交通，本文从题目到内容的叙述上都采用“交通”一词，而主要的研究内容是公路的气象服务分析和评估，不够严谨，会给读者误导，通读全文才发现主要是针对公路交通运输的气象服务。

回复 (from作者)

目前开发的交通气象服务平台网站，主要用在公路、铁路部门，读者提到的，特别是城市管道的专业气象服务，是将拓宽的服务领域，感谢读者提出了文章中不足之处。

@笑点滴哭点滴

2015年第4期的“广东省小流域地区降水诱发的滑坡灾害预警体系探讨”一文，介绍了该预警系统的框架和方法，并提出临界降雨量是滑坡预警的关键指标。在各地的滑坡预警系统中，都十分重视临界降雨量的确定，那么针对小流域的滑坡中，临界降雨量如何确定？与一般滑坡预警中的临界降雨量确定有什么不同吗？谢谢！

回复 (from作者)

在华南地区，小流域地区的滑坡以降雨型小型滑坡为主，其形成机理和主控因素与其他滑坡有本质性的区别，且近年来我们发现，小流域的滑坡虽然个体规模小，但却呈现空间上集聚和群发性的特征，这种群发性和集聚性的特征使得滑坡预警与一般的单体滑坡预警有区别，群发性特征使得滑坡与滑坡之间产生了连锁效应。

关于小流域集群式滑坡临界降雨量的确定方法与一般滑坡相似，常用的方法大体上相似，可利用统计方法、经验观测方法及物理模型等方法，但因集群式滑坡又具有一般滑坡的连带作用和累积效应，因此利用一般的临界降雨量确定的方法会造成偏差，在一般的滑坡预警的基础上应叠加累积效应来确定临界降雨量的大小。

(上接79页)

“干旱风险管理研究中心的成立，加强了NOAA和联邦-州的联系，有助于国家面对干旱更具有弹性。该中心将在最适用的研究、数据和信息与州及社区需求之间充当重要的联系人，帮助后者规划和应对这一流行灾害的影响。”

——由NOAA国家综合干旱信息系统 (NIDIS) 资助的干旱风险管理研究中心日前在University of Nebraska-Lincoln成立，该中心将和国家干旱减灾中心 (National Drought Mitigation Center) 合署办公。在谈到该中心的作用时，NIDIS主任Roger Pulwarty发表了上述看法。

“NOAA welcomes this new role from the aerospace sector. In fact, NOAA spends at least \$20 million in appropriated dollars annually to purchase commercially-provided satellite, lightning, airborne, and in situ data. NOAA anticipates purchasing more data over the coming

years as the aerospace industry matures and develops new and additional data streams, and as NOAA has a chance to evaluate how these commercial sources of data can meet its operational requirements.”

“NOAA欢迎航空业的新角色。实际上，NOAA每年至少支出2000万美元购买商业卫星、闪电、空基和实测数据。NOAA预期未来几年购买更多数据，这是因为航空业在成熟和开发出更多新的数据集，还因为NOAA有机会评估这些商业数据源如何满足我们的业务需求。”

——2015年7月14日，美国国会举行了第二次“推进商业天气数据应用：合作改进预报”听证会。听证会上，国会议员指出NOAA的卫星系统的脆弱性和需要把目光转向航空市场，寻求更为健康的卫星数据保障。针对议员和各界要求气象部门更多关注、购买和使用美国商业航空地球观测数据，NOAA副局长Manson Brown在证词中做出如上表述。