

公开发布日期: 2016年02月09日

[[打印文章](#) | [用电子邮件传送文章](#) | [关闭窗口](#)]

[[中文 \(Chinese\)](#) | [英文 \(English\)](#)]



联系人: The PNAS News Office

PNASnews@nas.edu

202-334-1310

《美国科学院学报》

《美国科学院学报》(PNAS) 其他重要新闻发布摘要

1型艾滋病病毒在T细胞中的持久储存库

科研人员报告说, 含有具有复制能力的感染性1型艾滋病病毒原病毒的克隆分裂CD4+ T细胞群在一个如今已经死亡的58岁非洲裔美国男性的淋巴和肿瘤组织中持续存在了数年, 他曾接受了针对艾滋病病毒的联合抗逆转录病毒疗法, 并且有转移性鳞状细胞癌, 这提示克隆扩增的T细胞群可能代表了感染性艾滋病病毒在被感染个体中的一个持久存在的储存库。

论文 #15-22675: "Clonally Expanded CD4+ T-Cells Can Produce Infectious HIV-1 in vivo," 作者Francesco Simonetti 等人

媒体联系人: Frank Maldarelli, 美国国立癌症研究所 National Cancer Institute, Frederick, MD; 电话: 301-846-5611; 电子邮件: fmali@mail.nih.gov

非酒精性脂肪肝病的可能疗法

一项研究发现, 对非酒精性脂肪肝病 (NAFLD) ——这是一种与肥胖有关的慢性肝病, 几乎没有治疗选项——的两个不同的小鼠模型注射重组成纤维细胞生长因子1 (FGF1) 这种涉及脂肪组织重塑的胰岛素敏化蛋白, 揭示出了成纤维细胞生长因子1 (FGF1) 能够通过对不同的代谢过程起作用从而帮助减少肝脏炎症和脂肪变性, 而成纤维细胞生长因子1 (FGF1) 有潜力帮助治疗非酒精性脂肪肝病 (NAFLD)。

论文 #15-25093: "Effective treatment of steatosis and steatohepatitis by Fibroblast Growth Factor 1 in mouse models of non-alcoholic fatty liver disease," 作者Weilin Liu 等人

媒体联系人: Ronald Evans, 美国索尔克生物研究所 The Salk Institute for Biological Studies, La Jolla, CA; 电话: 858-453-4100 x1302; 电子邮件: evans@salk.edu

地理上隔离的湿地与地形功能

根据对美国的8个具有代表性的地形的地理上隔离的湿地 (GIWs) 的研究和一项调查的综合, 科研人员报告说地理上隔离的湿地 (GIWs) 提供了一个不成比例的大密度湿地边缘, 而且可能与附近的湿地和溪流形成复合体, 让地理上隔离的湿地 (GIWs) 对一批物理、化学和生物地形功能作出贡献, 尽管它们与下游的水只有缓慢或瞬间的水文联系。

论文 #15-12650: "Do geographically isolated wetlands influence landscape functions," 作者Matthew J. Cohen等人

媒体联系人: Matthew J. Cohen, 美国佛罗里达大学 University of Florida, Gainesville, FL; 电话: 352-846-3490, 352-262-3512; 电子邮件: mjc@ufl.edu

利用化石花粉记录过去的气候变化

一项研究发现, 保存在澳大利亚南部石笋中的化石花粉揭示出了大约500万年前从稀疏的灌木丛到森林生物群的迅速转变, 这同时符合平均年降水量的迅速增加和在整个晚第三纪时期观察到的变冷和变干燥长期趋势的逆转。

论文 #15-20188: "The Pliocene as a reversal of late Neogene aridification,"
论文 J. M. Kale Sniderman 等人

媒体联系人: Kale Sniderman, 澳大利亚墨尔本大学地球科学系 School of Earth Sciences, University of Melbourne, AUSTRALIA; 电话: +61-3-9035-9873, +61-437-751603; 电子邮件: kale.sniderman@unimelb.edu.au

消化道微生物组与疟疾严重程度

科研人员报告说, 当把从两个不同的商业销售商购买并且具有不同的消化道微生物组的小鼠暴露在疟疾寄生虫——疟原虫的不同物种中的时候, 它们表现出了疟疾严重程度的差异, 这是由寄生虫载量和死亡率衡量的, 当接种了对疟疾具有抗性或易感性的小鼠的肠内容物的时候, 无菌小鼠分别表现出了对疟疾的抗性或易感性, 当用抗生素治疗易感小鼠并且用见于抗性小鼠的细菌类型——乳酸杆菌和双歧杆菌制成的酸奶喂养它们的时候, 这些小鼠表现出了疟疾寄生虫载量的减少以及针对疟疾的体液免疫的增加。

论文 #15-04887: "Composition of the gut microbiota modulates the severity of malaria," 作者Nicolas F. Villarino 等人

媒体联系人: Nathan Schmidt, 美国路易斯维尔大学 University of Louisville, KY; 电话: 502-852-3741; 电子邮件: nathan.schmidt@louisville.edu

痕量铅离子的实时探测

科研人员报告了一种实时探测水中的痕量水平的铅离子(Pb²⁺)的方法, 在这种方法中, 在一个毛细管里放置了Pb²⁺存在的情况下会膨胀的一种智能微凝胶, 因此造成了一种取决于Pb²⁺的通过这个毛细管的流体流动率的减少, 这可以通过一种在线流量计加以检测。

论文 #15-18442: "Ultrasensitive microchip based on smart microgel for real-time on-line detection of trace threat analytes," 作者Shuo Lin 等人

媒体联系人: Liang-Yin Chu, 中国四川大学 Sichuan University, Chengdu, CHINA; 电话: +86-28-8546-0682, +86-28-8546-0656; 电子邮件: chuly@scu.edu.cn

来自外太阳系的陨石成分

科研人员报告说, 相对于被认为在内太阳系形成的陨石, 称为富金属碳质球粒陨石的陨石的⁵⁴Cr同位素富集, 而缺乏²⁶Mg*同位素, 这符合对形成太阳的分子云的预测组成, 这提示这些陨石是在外太阳系形成的小行星的碎片。

论文 #15-18183: "Isotopic evidence for primordial molecular cloud material in metal-rich carbonaceous chondrites," 作者Elishevah M. M. E. van Kooten 等人

媒体联系人: Martin Bizzarro, 丹麦哥本哈根大学, 丹麦自然历史研究所 Natural History Museum of Denmark, University of Copenhagen, DENMARK; 电话: +45-28-51-99-82; 电子邮件: bizzarro@snm.ku.dk

使用癌细胞进行癌症疗法给药

一项研究发现, 与对照组小鼠相比, 向有肿瘤的小鼠注射经过改造表达肿瘤坏死因子- α 这种抗肿瘤细胞因子的癌细胞, 这些小鼠表现出了肿瘤生长减少, 肺部更少的转移性群落, 以及肿瘤细胞死亡的增加。

论文 #15-25697: "Self-targeting of TNF-releasing cancer cells in preclinical models of primary and metastatic tumors," 作者Eleanora Dondossola 等人

媒体联系人: Richard L. Sidman, 美国Beth Israel Deaconess医学中心 Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, MA; 电话: 617-667-0814, 508-341-6553; 电子邮件: richard_sidman@hms.harvard.edu

哮喘峰值的人群建模

一项研究说, 使用来自2003年到2009年间美国德克萨斯的8个城市地区的超过6.6万例儿童和成人的哮喘相关住院数据, 根据疾病传播的动态数学建模, 科研人员报告说, 感冒病毒的日流行率能强有力地预测儿童的住院, 在学校关闭期间传播减少了大约45%, 而冬季流感在很大程度上驱动着成年人的住院, 因此为预测哮喘和及时针对哮喘采取临床干预手段提供了一个可能的框架。

论文 #15-18677: "Respiratory virus transmission dynamics determines timing of asthma exacerbation peaks: evidence from a population-level model," 作者Rosalind Eggo, James G. Scott, Alison P. Galvani和Lauren Ancel Meyers.

媒体联系人: Rosalind Eggo: 英国伦敦卫生学与热带医学学院 London School of Hygiene and Tropical Medicine, UNITED KINGDOM; 电话: +442079272314; 电子邮件: r.eggo@lshtm.ac.uk

骨骼肌萎缩的可能疗法

一项研究发现, 在4周时间里向年轻和年老的小鼠注射对抗肌生成抑制蛋白——这是一种分泌的生长因子, 它能负调控骨骼肌生长——的ATA 842抗体, 增加了这两个组小鼠的肌肉质量和强度, 以及胰岛素触发的老年小鼠骨骼肌葡萄糖摄入与代谢, 这提示这种抗体可能充当一个可能的骨骼肌萎缩治疗药物, 骨骼肌萎缩是衰老相关肌肉损耗的一个特征。

论文 #15-25795: "Anti-Myostatin antibody increases muscle mass and strength and improves insulin sensitivity in old mice," 作者João-Paulo G. Camporez 等人

媒体联系人: Gerald Shulman, 美国耶鲁大学 Yale University, New Haven, CT; 电话: (203) 785-5447; 电子邮件: gerald.shulman@yale.edu

东风暴发与厄尔尼诺的可预测性

一项研究说, 根据卫星观测和气候模型模拟, 科研人员报告说, 2014年6月一个不寻常的强烈东风暴发导致了赤道太平洋海洋表面温度的下降, 这抑制了正的气候反馈, 拖延了这一年的厄尔尼诺的发展, 这表明了这类风的暴发可能妨碍厄尔尼诺的可预测性。

论文 #15-14182: "Exceptionally strong easterly wind burst stalling El Niño of 2014," 作者Shineng Hu 和Alexey V. Fedorov.

媒体联系人: Alexey V. Fedorov, 美国耶鲁大学 Yale University, New Haven, CT; 电话: 2034323153; 电子邮件: alexey.fedorov@yale.edu

###

[[打印文章](#) | [用电子邮件传送文章](#) | [关闭窗口](#)]
[[中文 \(Chinese\)](#) | [英文 \(English\)](#)]

