

2 国际新闻

(自然)发评论文章

科技界有责任构建粮食“真实成本”框架

科技界有责任构建粮食“真实成本”框架... 粮食生产不仅涉及农民的收入，还涉及环境、社会和经济的成本...

为“大象身上的蚂蚁”称重，追求更高精度原子钟

为“大象身上的蚂蚁”称重，追求更高精度原子钟... 科学家们正在开发一种新的原子钟，其精度比现有的原子钟高出1000倍...

莫斯科市实施大规模抗体检测

莫斯科市实施大规模抗体检测... 俄罗斯政府宣布将在莫斯科市进行大规模抗体检测，以评估新冠病毒的感染情况...

新冠肺炎患者肺部病变评估程序通过测试

新冠肺炎患者肺部病变评估程序通过测试... 研究人员开发了一种新的程序，用于评估新冠肺炎患者的肺部病变程度...

全新雷达原型利用量子纠缠探测目标

全新雷达原型利用量子纠缠探测目标... 科学家开发了一种全新的雷达原型，利用量子纠缠技术来探测目标...

红色星球上泥浆扩散如熔岩

红色星球上泥浆扩散如熔岩... 火星上的泥浆在重力作用下扩散，其速度比熔岩还快...

美SLS火箭首发再次延期

美SLS火箭首发再次延期... 美国太空探索技术公司宣布，其重型猎鹰火箭的首次飞行将再次延期...

环状DNA测序工具面世

环状DNA测序工具面世... 一种新的环状DNA测序工具已经面世，可用于研究细菌和病毒的基因组...

← 上一篇 下一篇 →

2020年05月19日 星期二

放大 缩小 默认

环状DNA测序工具面世

有望促进农业和癌症等领域研究

科技日报讯 (记者刘霞) 据物理学家组织网5月14日报道，加拿大阿尔伯塔大学生物学家发明了一种新工具，可对环状DNA进行测序...

这一工具名为“CIDER-Seq”，它使用了被称为“PacBio”的DNA测序技术，研究人员目前已将其发表在网络上...

研究主要作者、博士后研究员德文·梅塔说：“借助CIDER-Seq，我们可以了解神秘的环状DNA在人和植物细胞中的功能。”

研究人员解释称，环状DNA在细菌和病毒的基因组中很常见，最近，科学家又在人和植物细胞的核内发现了环状DNA，并将其称为染色体外环状DNA (eccDNA)...

研究人员此前已开始着手调查eccDNA在癌症中的作用，但由于缺乏有效的研究和测序方法，此类研究进展缓慢。

梅塔说：“鉴于此，我们设计了一种新的分子生物学方法和新的生物信息学算法，以最终获得eccDNA的完整序列。我们的方法能对这些分子进行完整测序，并为我们和其他研究人员提供一种新工具...”

梅塔指出，新工具可能对农业科学家特别有用，因为许多农作物感染的病毒都拥有环状DNA。他举例说：“在肯尼亚的一次田间试验中，我们使用CIDER-Seq的早期版本，帮助研究了经过基因工程改造的农作物在对抗环状DNA病毒方面的有效性。”

← 上一篇 下一篇 →

第02版：国际新闻

上一版 下一版

- 科技界有责任构建粮食“真实成本”框架
红色星球上泥浆扩散如熔岩
为“大象身上的蚂蚁”称重，追求更高精度原子钟
莫斯科市实施大规模抗体检测
美SLS火箭首发再次延期
新冠肺炎患者肺部病变评估程序通过测试
环状DNA测序工具面世
全新雷达原型利用量子纠缠探测目标