

科技纵览

2013.03

IEEE
SPECTRUM

科技专业人士的杂志

FOR THE TECHNOLOGY INSIDER

我的基因组

一项价格适中的快速检测告诉了我关于我的遗传基因的事，其中很多是我想知道的，但也有一件是我不知道的。

 IEEE

ISSN 2095-4409



03>

9 772095 440139

邮发代号：2-944 定价：25 元



26

基因测序机

Jonathan Rothberg (上图), 基因组学领域的疯狂科学家, 发明了基于芯片的基因测序机。他说, 这将掀起医学界的变革。我们的记者决定亲自试验。

作者: Eliza Strickland

36

厚度、柔性和硅

制造高性能柔性电子设备时使用硅, 使得设备性能大幅改善。

作者: Joachim N. Burghartz

42

2.0 版本

很快, 我们就可以戴上帅气的眼镜, 而不必随身携带智能手机了。一位计算机视觉领域的先驱为我们分享一些心得。

作者: Steve Mann

48

震网揭秘

卡巴斯基实验室是如何发现攻击伊朗核燃料浓缩计划的蠕虫病毒的?

作者: David Kushner

封面图片: Carl DeTorres



08

评论

08 本刊视线

技术正在推动个人基因组测序，但基于测序的基因组医学才初露端倪。

作者：Susan Hassler

04 幕后故事

06 撰稿人

24 反思

09

最新进展

09 波音的电池困扰

不管 787 上发生了什么，飞机仍将使用电池供电。

作者：Philip E. Ross

11 相机芯片可制作压缩图片

12 从明斯克挖人才

14 相信我，我是救援机器人

16 大视野

19

资源导航

19 动手：用电解析

我们的记者为您展示如何使用智能电表减少电费。

作者：Paul Wallich

21 工作：下一代白皮书

22 人物：BC·比尔曼

23 应用程序：按需应变的 NASA

80 数据：消费电子的赢家与输家

56

产业观察

56 中国新能源汽车：

冰火两重天

作者：负强

60 IT 企业在世界 500 强

排名中稳步上升

作者：王勇

66

本期关注

66 智能化：

为水稻浸种催芽“保驾护航”

作者：马爱平

68 植物工厂

作者：于雪

70 移动时代的航班跟踪帮手

作者：庄琰

72 石墨烯和碳纳米管的

完美结合：全碳气凝胶

作者：张志娟

76 英特尔：

让大数据创造大价值

作者：杨朝峰

78 劳力士雄才伟略大奖

马克·肯道尔：实现接种疫苗工作的革命，挽救数百万人的生命。

谢尔盖·贝雷克：保护俄罗斯远东地区的最后一批西伯利亚虎。

在线资讯

Spectrum.ieee.org

老式视频

苹果制造了麦金塔电脑 (Macintosh)，让老式视频回归了。苹果公司还制作了促销视频，充满怪异的先见之明，令人尴尬发笑。IEEE Spectrum 的编辑深情回顾了其间的起起落落。

<http://spectrum.ieee.org/vintage-videos>

科技资讯

科技专业人士 / 在线研讨会

可登录 spectrum.ieee.org/webinar 查看原文

- ▶ 电气工程课程中的新技术—3月7日
- ▶ 移动 DevOps：你为什么要在乎？—3月21日
- ▶ 混合动力电动汽车的设计生产率提高：利用高性能运算中心的牵引电机设计与优化
- ▶ 利用 COMSOL Multiphysics 为变压器和感应器建模
- ▶ 并网开关模式电源系统的实时仿真
- ▶ LTE 元件驱动多模移动宽带
- ▶ 下一代汽车信息娱乐系统交付的最佳实践
- ▶ 结合电源和控制信号时的混合布线中的电磁干扰仿真
- ▶ 芯片 / 封装 / 电路板：约束驱动的协同设计
- ▶ 新产品发布库

<http://spectrum.ieee.org/static/new-product-release-library>

The Institute

可登录 institute.ieee.org 查看原文

▶ 计算的未来

如今高性能计算机在各种任务中发挥作用，但用强大的机器工作的人们正在遇到障碍。IEEE 的新工作团队——“重新计算”团队开始应对这些挑战。

▶ 关注女性工程师

尽管技术成就显著，但工作场所里女性工程师只占约百分之十。IEEE 工程女性团队正在努力提升这个比例，让人们更加意识到女性在科技领域的贡献。

▶ Jacobs 获得 IEEE 荣誉勋章

终身会士 Irwin M. Jacobs，高通公司创始人之一，是今年的 IEEE 最高奖获得者。他被公认为“在数字通信和无线技术领域具有领导才能，并作出了重大贡献”。