

TOP 10 THÀNH TỰU KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2011

Các học giả Học viện khoa học Trung Quốc và Học viện cơ khí Trung Quốc vừa bình chọn 10 thành tựu khoa học và công nghệ hàng đầu thế giới.

1. Phương pháp linh hoạt tạo tấm nanosheet dày bằng 1 nguyên tử
Trong báo cáo Khoa học công bố hồi tháng 2/2011, một nhóm nghiên cứu quốc tế, gồm các nhà nghiên cứu thuộc trường Đại học Oxford cho hay, họ đã phát hiện ra một cách đơn giản, nhanh chóng và không đắt tiền để tạo ra các tấm nanosheet dày bằng một nguyên tử từ nhiều loại vật liệu. Phương pháp mới này hứa hẹn mang lại tiến bộ công nghệ mang tính cách mạng.

2. Máy bay chạy bằng năng lượng Mặt Trời lớn nhất thực hiện chuyến bay quốc tế đầu tiên
Solar Impulse, máy bay chạy bằng năng lượng Mặt Trời lớn nhất thế giới của Thụy Sĩ, đã thực hiện thành công chuyến bay quốc tế đầu tiên hồi tháng 5/2011 trên quãng đường dài 630km từ Thụy Sĩ sang Brussels, Bỉ trong khoảng 13 giờ.

3. "Nhốt" phản vật chất trong 1.000 giây
Các nhà khoa học thuộc Tổ chức Nghiên cứu hạt nhân hồi tháng 6/2011 cho hay, họ đã "nhốt" thành công 309 nguyên tử antihydrogen - chất được sử dụng trong sản xuất vũ khí hủy diệt hàng loạt - trong vòng 1.000 giây (tương đương hơn 16 phút), lâu hơn khoảng 5.000 lần so với trước đây.

4. Lade sinh học đầu tiên
Các nhà khoa học thuộc trường Y Harvard và Bệnh viện đa khoa Massachusetts ở Boston, Massachusetts, hồi tháng 6/2011 cho hay, họ đã tạo ra lade sinh học đầu tiên của thế giới bằng cách kết hợp các protein phát sáng của con sứa với một tế bào đơn của người. Người ta tin rằng, lade này có thể hữu ích trong việc nghiên cứu một tế bào người cụ thể hoặc trị bệnh.

5. Chống lade
Các nhà khoa học trường Đại học Yale (Mỹ) hồi tháng 2/2011 công bố họ đã cho ra đời máy chống lade đầu tiên trên thế giới. Phát hiện này có ứng dụng tiềm năng trong lĩnh vực máy tính quang và các lĩnh vực khác.

6. Phóng tàu thám hiểm Curiosity lên Sao Hỏa
Tháng 11/2011, NASA đã phóng Curiosity, tàu thám hiểm ngoài Trái đất lớn nhất thế giới. Tàu thám hiểm này dự kiến sẽ hạ cánh xuống Sao Hỏa ngày 6/8/2012 và nghiên cứu khả năng duy trì sự sống của vi khuẩn trong quá khứ và hiện tại của Sao Hỏa. "Chuyến công tác" của Curiosity kéo dài một năm trên Sao Hỏa, tương đương khoảng 687 ngày trên Trái Đất.

7. Kim cương lưu trữ thông tin được mã hóa thành lượng tử rối
Các nhà nghiên cứu trường Đại học Calgary ở Canada và trường Đại học Paderborn ở Đức lần đầu tiên đã chứng minh thành công kim cương có thể chứa thông tin được mã hóa thành các trạng thái rối lượng tử Photon. Phát hiện này - được công bố trên tạp chí Nature số tháng 1/2011 - đánh dấu bước ngoặt trong quá trình xây dựng hệ thống lượng tử.

8. Chuỗi gene khoai tây
Nhóm dự án với sự tham gia của 29 nhóm nghiên cứu từ 14 nước đã công bố chuỗi gene khoai tây chất lượng cao trên tạp chí Nature hồi tháng 7/2011. Chuỗi gene này sẽ giúp các nhà khoa học và những người gây giống cải thiện năng suất, chất lượng, giá trị dinh dưỡng và khả năng kháng bệnh của nhiều loại khoai tây.

9. Máy tính nhanh nhất
Công ty công nghệ thông tin Nhật Bản Fujitsu và viện nghiên cứu RIKEN - được Chính phủ Nhật Bản hỗ trợ tài chính - hồi tháng 11/2011 công bố họ đã chế tạo thành công chiếc máy tính nhanh nhất thế giới có tốc độ xử lý thực nghiệm lên tới 10,51 quadrillion/giây. Chiếc siêu máy tính K Computer này là chiếc máy tính lớn đầu tiên có tốc độ xử lý trên 10 quadrillion/giây.

10. Xe ô tô chạy điện nhỏ nhất thế giới
Các nhà nghiên cứu Hà Lan đã phát minh chiếc xe điện nhỏ nhất thế giới có kích cỡ bằng một phân tử, chỉ có thể quan sát được qua kính lúp nhỏ. Chiếc ô tô này có