

NHỮNG TIÊN ĐOÁN "HẤP DẪN" VỀ THẾ KỶ 21

Một số dự đoán về những năm tiếp theo của thế kỷ 21 đã được giáo sư vật lý lý thuyết Michio Kaku thuộc đại học New York đưa ra trong cuốn sách Vật lý tương lai.

Sau đây là một vài dự đoán được đăng tải trên CNN. >>> Dự báo sự kiện khoa học nổi bật năm 2012 Thang máy lên vũ trụ Vào cuối thế kỷ 21, có thể xuất hiện thang máy đưa con người lên vũ trụ, không rơi xuống trái đất nhờ vào lực ly tâm. Tất cả nhờ vào công nghệ nano. Có một chất vô cùng cứng và bền mà các nhà khoa học đã phát hiện ra, gọi là graphene, được cấu tạo từ một lớp nguyên tử carbon. Nó đủ cứng để chế tạo chiếc thang máy đưa người lên vũ trụ mà không sợ bị vỡ. Hiện chúng ta chỉ có thể tạo ra một phần nhỏ cực nhỏ cỡ milimét của nguyên tử carbon này Tuy nhiên, trong tương lai, nếu giải quyết được vấn đề này, rất có thể chúng ta sẽ lên vũ trụ đơn giản như đi phà từ nơi này sang nơi khác. Chấm dứt tiến trình lão hoá Công nghệ sinh học tương lai có thể cho phép chúng ta chấm dứt việc lão hoá. Sau hàng thế kỷ tranh cãi, cuối cùng chúng ta cũng biết được lão hoá có thể là do những sai lệch ở cấp độ tế bào, gen và phân tử. Nhưng chúng ta có thể tạo ra cơ chế để sửa những sai lệch này. Ví dụ, tăng gấp đôi vòng đời của các sinh vật, từ tế bào men bia cho đến côn trùng và cả động vật linh trưởng. Cuối cùng, một sự kết hợp nhiều liệu pháp chữa trị như liệu pháp về gen, nhiễm sắc thể, hạn chế lượng kalori,... có thể cho phép chúng ta giải quyết được vấn đề lão hoá. Đã có 60 gen được xác định là vị trí qui định quá trình lão hoá. Trong tương lai, khi mọi người đều có toàn bộ gen của mình được lưu trữ, có thể chúng ta chỉ cần dùng máy vi tính quét hàng triệu gen của người trẻ và gen của người già, sau đó loại bỏ các gen gây lão hoá. Bằng cách này, chúng ta có thể cô lập các gen gây lão hoá. Từ đó, các thế hệ tương lai có thể lựa chọn sống đến 30 tuổi, sau đó không còn già thêm nữa trong nhiều thập kỷ tiếp theo. Máy móc thông minh Hiện tại, con robot hiện đại nhất của chúng ta chỉ có trí thông minh của một con gián, nó mới chỉ có thể nhận dạng và định vị các vật thể đơn giản trong căn phòng. Nhưng trong những thập kỷ tới đây, những con robot sẽ thông minh như một con chuột, rồi sau đó là thông minh như một con chó hay mèo, và cuối cùng là có trí thông minh như một con khỉ. Ngành công nghiệp robot thậm chí sẽ lớn hơn cả ngành công nghiệp xe hơi hiện nay. Giáo sư Michio Kaku dự đoán vào cuối thế kỷ 21, robot sẽ có trí thông minh như người. Nhưng chúng có nguy hiểm không? Có thể. Vì vậy chúng ta nên đặt một con chip vào não những con robot này để vô hiệu hoá chúng khi chúng có suy nghĩ bạo lực. Nhưng nếu trí thông minh của chúng vượt qua cả con người thì sao? Chúng ta sẽ trở thành cát bụi trong vũ trụ bao la này hay sẽ bị đưa vào sở thú? Hoặc có thể còn một lựa chọn khác: hợp nhất trí thông minh của người và robot để tạo ra loài người có đặc điểm như siêu nhân. Máy tái tạo Lợi ích lớn nhất của công nghệ nano là máy tái tạo, một thiết bị có thể tạo ra mọi thứ từ hầu như không có gì. Chìa khoá để tạo ra thiết bị này là nanobot, một con robot có kích thước của một phân tử có thể cắt và sắp xếp các liên kết phân tử, biến các đồ nát vụn thành những hàng hoá có giá trị. Nghe có vẻ vô lý. Tuy nhiên, chính Mẹ Thiên Nhiên đã tạo ra một nanobot, đó là ribosome, một bào quan trong các tế bào của sinh vật sống, giúp sinh tổng hợp protein của tế bào. Để thành thạo nghệ thuật tái tạo này còn phải mất hàng thế kỷ, tuy nhiên một khi thành công, nạn đói nghèo sẽ được loại bỏ, mở ra thời đại hoàng kim của nhân loại. Năng lượng dựa vào vũ trụ và nhiệt hạch Trong một thập niên nữa, những công nghệ tái tạo, công nghệ gió hay mặt trời sẽ giảm giá để cạnh tranh với dầu mỏ, loại nhiên liệu hoá thạch ngày càng đắt đỏ. Vào năm 2019, năng lượng nhiệt hạch sẽ đóng vai trò chủ đạo khi lò phản ứng nhiệt hạch quốc tế được đưa vào sử dụng tại miền nam nước Pháp. Thay vì làm nóng chảy uranium, vốn tạo ra một lượng lớn chất thải

hạt nhân, phản ứng nhiệt hạch làm nóng chảy khí hidro, vốn có sẵn trong nước biển. Và một thập kỷ sau đó, các nhà máy điện nhiệt hạch sẽ được thương mại hóa, có thể đem lại lợi ích cho cả thế giới, giải quyết tình trạng khủng hoảng năng lượng và sự ấm lên của trái đất. Phản ứng nhiệt hạch vừa an toàn, vừa sạch sẽ và có thể tái sử dụng, hứa hẹn sẽ tiếp thêm sinh lực cho nền kinh tế và

g i ữ a t h ế k ý 2 1 .

Theo Vietnamnet