

CÁC PHÁT MINH KHIẾN THẾ GIỚI SÙNG SỐT TRONG 10 NĂM TỚI

Dùng điện từ não để lướt web, bay khắp thế giới chỉ trong 4 giờ... là những ý tưởng khoa học - công nghệ độc đáo hứa hẹn trở thành hiện thực trong tương lai.

Công nghệ khoa học luôn không ngừng phát triển với mục tiêu giúp hoạt động của con người trở nên dễ dàng, nhanh chóng hơn. Hàng loạt các ý tưởng phát minh ra đời, hứa hẹn đem đến cho chúng ta nhiều điều tuyệt vời nhất mà chúng ta có thể sẽ thấy vào năm 2020.

Dưới đây là một vài phát minh đáng kinh ngạc nhất mà hẳn bạn sẽ hoàn toàn ngỡ ngàng trước sự kỳ diệu của nó.

1. Máy bay có thể bay khắp nơi trên thế giới chỉ trong 4 giờ

Cơ quan không gian vũ trụ Reaction Engines của Anh đang nghiên cứu chiếc máy bay có thể chở 300 hành khách bay khắp nơi trên thế giới chỉ trong 4 giờ. Chiếc máy bay này cũng sẽ có thể bay vào không gian.

Kỹ sư trưởng Alan Bond giải thích rằng, không khí khi vào trong hệ thống động cơ mới có tên Sabre sẽ được làm lạnh ở nhiệt độ hơn 1.000 độ C chỉ trong vòng 0.01 giây, tương đương với tỉ lệ làm lạnh 400 megawatt.

Điều này có nghĩa rằng hệ thống động cơ sẽ có khả năng hoạt động với công suất lớn hơn nhiều so với các loại động cơ hiện tại. Theo Reaction Engines, động cơ Sarbe sẽ được sử dụng với hai mô hình máy bay sắp tới là LAPCAT A2 - một loại máy bay thương mại có khả năng chuyên chở hành khách từ Brussel đến Sydney chỉ trong 2 tiếng đồng hồ và SKYLON - máy bay không người lái có thể tái sử dụng với mục đích tiết kiệm chi phí bay vào không gian.

2. Tay điện tử điều khiển bằng ý nghĩ

Cơ quan quản lý và tài trợ nghiên cứu khoa học DARPA đã đưa ra phát minh về cánh tay điện tử - trợ thủ đắc lực cho các cựu chiến binh bị mất tay.

Cánh tay nhân tạo này cử động giống như thật và sẽ có thể làm được bất cứ thứ gì, ví dụ như chơi piano, cầm một chiếc ly, hay giúp người sử dụng uống cafe.

Nhờ vào các phần tử cảm biến truyền tín hiệu đến não, người đeo cánh tay giả này có thể hoạt hóa từng ngón tay đơn lẻ, điều khiển cánh tay nhờ vào hàng loạt những cảm xúc khác nhau, cảm nhận được bất cứ thứ gì khi họ cầm và nắm.

Có nhiều phương pháp để điều khiển cánh tay nhân tạo này. Một vài bệnh nhân trải qua quá trình phẫu thuật cấy các cảm biến vào vai, cơ ngực, và phần còn lại của cánh tay để điều khiển cánh tay.

Một số khác không sử dụng phương pháp phẫu thuật, họ vẫn có thể cầm được những thứ có kích cỡ nhỏ như chiếc nút nhấn. Các nhà thiết kế hy vọng, cánh tay sẽ có lớp da y hệt da thật, thậm chí là có cả vết vân tay và chống thấm nước.

3. Tương tác với môi trường bằng... mắt

Không còn cần internet, smartphone... bởi trong tương lai gần, một sự thay đổi lớn sẽ diễn ra trong cách chúng ta tương tác với môi trường xung quanh. Theo đó, bạn sẽ có thể nhìn vào một tòa nhà hoặc một địa điểm và nhận các thông tin về chúng chỉ bằng việc sử dụng đôi mắt của

mình.

4. Máy in sinh học 3D "siêu phàm"

Các nhà nghiên cứu Úc mới đây đã chế tạo ra một "chiếc máy in" sinh học 3D có thể được dùng để tạo ra cơ quan hỗ trợ nhằm thay thế kịp thời một cơ quan trong cơ thể lúc phẫu thuật.

Thiết bị này có khả năng nuôi dưỡng các mạch máu và mặc dù đang trong giai đoạn kiểm tra nhưng những nhà sáng chế nói rằng, những mạch máu được "in" ra từ thiết bị này có thể được dùng trong phẫu thuật bắc cầu động mạch vành trong ít nhất 5 năm tới, trong khi đó, những cơ quan phức tạp hơn như tim, gan, hay xương có thể là 10 năm.

5. Robot "người thật"

Thế kỷ XXI chứng kiến sự phát triển vượt bậc trong khoa học nghiên cứu và chế tạo người máy. Mặc dù chúng ta chưa sử dụng robot trong nhà hay xây dựng các công trình, nhưng ngành khoa học này đã có nhiều bước tiến dài.

Mới đây, các chuyên gia thuộc ĐH California, San Diego đã tạo ra một robot có tên Eistein giống người đến mức siêu đẳng. Nó có thể cười và có những biểu cảm y hệt người thật.

Hay như công ty Boston Dynamics đã tạo ra một con robot có 2 chân tên Petnam có thể giữ cân bằng các bước di chuyển và nhanh nhẹn như người thật.

Chú robot hình người này được tạo ra nhằm kiểm tra các bộ quần áo bảo hộ chống hóa chất. Petman sẽ mô phỏng tình trạng sinh lý học của con người trong bộ quần áo bảo hộ này bằng việc điều khiển nhiệt độ, độ ẩm và lượng tiết mồ hôi, tất cả nhằm cung cấp những điều kiện kiểm tra thực tế nhất.

6. Quần áo phát ra điện

Các nhà nghiên cứu về công nghệ Nano đang nghiên cứu những bộ quần áo giúp người mặc thấy thoải mái hơn. Theo Giáo sư Ashwini Agarwal của Viện Công nghệ Ấn Độ Delhi: "Sợi vải và tơ là những chất liệu có cấu trúc một chiều. Nhờ vào công nghệ Nano, chúng ta có thể tiết kiệm chi phí và tăng độ bền của chúng.

Ngoài việc tạo ra sợi nano đa hợp, công nghệ này còn có tác dụng trong việc thay đổi màu sắc bề mặt vải cũng như giúp bộ quần áo đẹp hơn. Nhờ đó, những sản phẩm dệt may trở nên bắt mắt và thu hút khách hàng hơn".

Sợi nano cũng đang được sử dụng để tạo ra năng lượng nhờ vào sự cử động của cơ thể. Một bộ quần áo "năng lượng" sẽ có khả năng phát điện đến các thiết bị điện tử nhỏ. Điều này rất giúp ích cho các binh lính, nhà leo núi hay người tham gia các hoạt động thể chất khác.

7. Người dùng sử dụng điện từ não để lướt web

Bằng việc áp dụng công nghệ nano để chế tạo các con chip nhỏ gọn, tiêu thụ ít năng lượng, các chuyên gia hi vọng sẽ có thể tạo ra hệ thống máy tính hoạt động hiệu quả mà siêu "nhỏ".

Những nhà nghiên cứu của Intel cũng dự đoán rằng, trước năm 2020, bạn sẽ không cần bàn phím hay chuột để điều khiển máy tính nữa. Thay vào đó, người dùng sẽ sử dụng tín hiệu điện từ của não để mở tài liệu hay lướt web.

8. Các tòa nhà biết xoay

Dubai đang xây dựng một tòa nhà với những ứng dụng cực kỳ đẹp mắt và thiết thực. Tòa nhà sẽ có 59 tầng có thể xoay một cách độc lập để những người sống ở đây có thể liên tục được đổi vị trí

ngắm cảnh bên ngoài. Các tầng sẽ xoay khoảng 6m/phút và sẽ không ai nhận ra được sự di chuyển này.

Tòa nhà cũng sẽ được thay đổi diện mạo bên ngoài thành những thiết kế phức tạp khi tất cả các tầng cùng xoay. Tua-bin gió được đặt giữa mỗi tầng sẽ giúp tạo ra năng lượng cung cấp cho tòa nhà và thậm chí là những tòa nhà lân cận trong khu vực.

9. Công nghệ ghi lại giấc mơ

Các nhà sáng lập mới đây đưa ra ý tưởng về chương trình trải nghiệm Scanner Cinema - cho phép mọi người xem một bộ phim theo những cách khác nhau. Người xem được đeo một bộ ống nghe cảm biến sinh học có thể đọc được tín hiệu điện từ của não.

Bộ ống nghe này sau đó sẽ chỉnh sửa những hình ảnh mà một người xem được tùy theo tiềm thức của họ. Bằng cách này, các đoạn kể chuyện có thể được hình thành và điều khiển bởi mức độ tập trung của người xem.

Trưởng dự án cho biết: "Khán giả có thể diễn đạt cảm xúc của họ vào bộ phim họ đang xem. Mục đích của dự án nhằm giúp mọi người có thể nhìn thấy và nghe được giấc mơ của họ. Trong 10 - 15 năm tới, nghiên cứu này có thể giúp chúng ta có thể ghi lại toàn bộ giấc mơ của mình".