

10 ý tưởng viễn vông thành hiện thực

Dưới đây là 10 ý tưởng viễn vông đã được hiện thực nhờ những tiến bộ công nghệ, một số đã thâm nhập đời sống.

Bộ đồ tàng hình

Trong tiểu thuyết "Neuromancer" của William Gibson có đề cập đến bộ đồ tàng hình tương lai dùng chất liệu màu sắc biến đổi được theo môi trường xung quanh. Nay nhà thiết kế Adam Harvey đã sáng tạo sản phẩm tương tự có thể làm cho người mặc gần như vô hình đối với các công nghệ giám sát hiện đại. Loại trang phục này dùng chất liệu vải phản chiếu để ngăn việc chụp ảnh thân nhiệt, cùng với các phụ kiện được thiết kế để cản phá máy ảnh và phần mềm nhận dạng khuôn mặt. □



Đông lạnh

Một trong những viễn tưởng thâm niên nhất là đông lạnh cơ thể con người hay chỉ phần đầu rồi rã đông sau đó. Trong nhiều câu chuyện khoa học viễn tưởng, việc tạm ngưng hoạt động cơ thể được sử dụng như là cách thức du hành qua thời gian, người mạo hiểm được đông lạnh rồi hồi sinh ở thế giới tương lai. Đó cũng là "phép thuật" thường được dùng đi dùng lại trong phim Austin Powers hay phim truyền hình Futurama. Nhưng công nghệ này có thực. Huyền thoại bóng chày Ted Williams có lẽ là người nổi tiếng nhất với phần đầu được đông lạnh thực sự, và hiện tại Mỹ có nhiều công ty thực hiện việc này. □



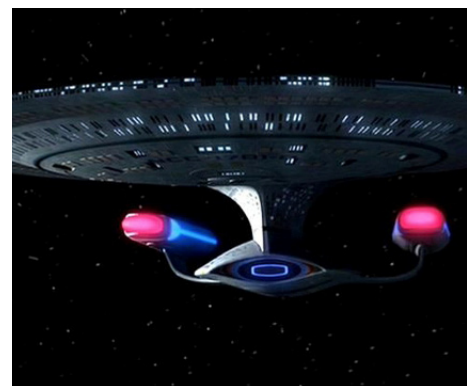
Bộ giáp trợ lực

Bộ giáp (hay khung) trợ lực là hiệu ứng đặc biệt thích hợp cho các bộ phim khoa học viễn tưởng như Aliens (người ngoài hành tinh) và Avatar. Đây là lĩnh vực công nghệ mà thực tế và viễn tưởng không quá khác xa nhau. Nhiều hệ thống khung trợ lực đã được sử dụng hoặc đang phát triển tại Mỹ, châu Âu và châu Á, được dùng trong y tế để trợ giúp người tàn tật, một số dùng cho quân sự. Nhiều công ty, trong đó có Panasonic, phát triển các sản phẩm khung dùng cho đời thường sắp ra mắt thị trường. □



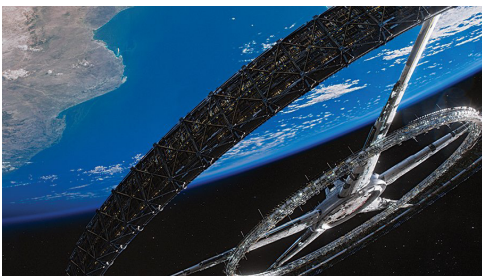
Du hành nhanh hơn ánh sáng

Ý tưởng nhanh hơn ánh sáng là trung tâm của mọi hư cấu liên quan đến vũ trụ. Nổi tiếng nhất có lẽ là động cơ chuyển động bẻ cong không gian của tàu không gian U.S.S. Enterprise trong bộ phim Star Trek. Tất nhiên, du hành nhanh hơn ánh sáng chưa thành hiện thực, nhưng hiện có một số đề xuất hấp dẫn. Năm 1994, nhà vật lý lý thuyết người Mexico - Miguel Alcubierre đề xuất một loại động cơ giống như U.S.S. Enterprise mà về mặt toán học vẫn tuân theo lý thuyết tương đối của Einstein. Gần đây hơn, Richard Obousy của Icarus Interstellar đề xuất thiết kế tàu không gian vượt ánh sáng dùng "năng lượng tối" của vũ trụ. □



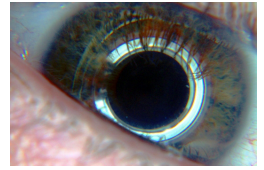
Trạm không gian

Một trong những sáng tạo tiêu biểu nhất trong tất cả các chuyện khoa học viễn tưởng là trạm không gian khổng lồ trong "2001: A Space Odyssey" của Stanley Kubrick. "Elysium" gần đây của Matt Damon là một biến thể của thể loại này, một cấu trúc quỹ đạo khổng lồ phục vụ cộng đồng tầng lớp thượng lưu của Trái đất. Cả hai trạm không gian trên được thiết kế giống như mô hình Stanford Torus do NASA phát triển vào những năm 1970, trong đó sử dụng lực ly tâm để tạo ra lực hấp dẫn nhân tạo và các tấm gương để chuyển hướng ánh sáng mặt trời. Năm 1998, một trong những công nghệ hư cấu lâu đời nhất của khoa học viễn tưởng trở thành hiện thực với sự ra mắt Trạm vũ trụ quốc tế (ISS). □



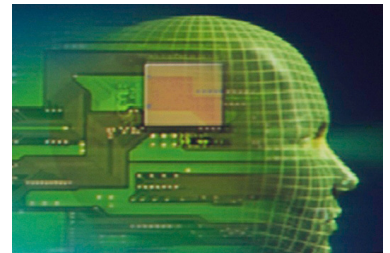
Cấy ghép điều khiển học

Cấy ghép điều khiển học từng là "sản phẩm" then chốt của khoa học viễn tưởng trong nhiều thập kỷ, và trong đời thực nó cũng có tuổi đời dài không kém. Nhiều thiết bị y tế như chân tay giả điều khiển bằng máy tính, ốc tai điện tử, và máy tạo nhịp tim, hoặc công nghệ màn hình hiển thị trên mũ phi công giúp tăng thị lực... về mặt kỹ thuật đều có thể được gọi là điều khiển học. Tháng 8 năm rồi, hãng Advanced Bionics đã nhận được giấy phép phê chuẩn hệ thống Naída CI, một hệ thống cấy ghép kết nối trực tiếp thần kinh thính giác với thiết bị hỗ trợ Bluetooth, hoàn toàn là tín hiệu điện tử, không có âm thanh thực tế tạo ra. □



Số hóa não

Ý tưởng số hóa ý thức của con người là chủ đề phổ biến ở cả hai thể loại khoa học viễn tưởng là công nghệ tương lai và siêu nhân. Ý chính: sao chép não ở mức độ phân tử vào hệ thống máy tính hiện đại, và bạn sẽ có một bộ não bất tử, không còn thể xác phiền hà. Cuốn tiểu thuyết "Carbon Altered" xuất bản năm 2002 của Richard K. Morgan mô tả một tương lai ở đó con người thường xuyên được số hóa, truyền tới các hành tinh khác, sau đó nạp vào cơ thể mới. Thành công bước đầu: các nhà khoa học đã phát triển được mạng lưới thần kinh nhân tạo của côn trùng và động vật gặm nhấm. □



Máy tính đeo tay

Một thiết bị viễn tưởng kinh điển từ thời tạp chí giấy, máy tính đeo trên cổ tay có vẻ hoàn toàn không hợp lý đối với độc giả cách đây 50 năm, khi mà máy tính còn to đùng. Điều giả tưởng giờ là công nghệ chín muồi. Máy tính mang hay đeo được với các hình thức khác nhau đã có hàng chục năm nay, còn màn hình hiển thị đeo tay từ lâu đã được sử dụng trong quân sự và một số ngành công nghiệp. Phiên bản mới nhất của máy tính đeo tay (đồng hồ thông minh) đang hướng tới thị trường tiêu dùng với hàng loạt sản phẩm của các hãng tên tuổi như Sony và Samsung. Triển lãm điện tử tiêu dùng CES 2014 có cả một khu dành riêng cho đồng hồ thông minh. □



Đô thị sinh thái

Nhiều câu chuyện khoa học viễn tưởng về tương lai xa giới thiệu khái niệm về các đô thị sinh thái - thành phố đồ sộ hoặc kết cấu khổng lồ có khả năng tự cung tự cấp được thiết kế để đáp ứng mật độ dân số cao. Các nguyên lý thiết kế đô thị sinh thái kết hợp giữa "kiến trúc" và "hệ sinh thái" có thể thấy trong các sáng kiến quy hoạch thành phố trên toàn thế giới. Ví dụ, thành phố ngầm Montreal (La Ville Souterraine) có hơn 20 dặm đường hầm kết nối các căn hộ, khách sạn, văn phòng và cửa hàng. Năm 1970, kiến trúc sư Paolo Soleri đã thành lập Arcosanti, một "phòng thí nghiệm đô thị" ở trung tâm Arizona, được thiết kế để thử nghiệm các nguyên lý siêu đô thị sinh thái. □



Thiết bị bay cá nhân

Ý tưởng thiết bị bay cá nhân xuất hiện trong các truyện khoa học viễn tưởng từ những năm 1920. Thường đeo trên lưng, thiết bị này dùng khí nén hoặc đôi khi dùng nước, có thể bay tầm thấp trong thời gian ngắn. Bản thiết kế đầu tiên được thử nghiệm vào cuối thập niên 1950, sử dụng khí nitơ nén. Đại Bell Rocket phát triển trong những năm 1960 là một trong những thiết bị bay hoạt động sớm nhất, mô hình hiện được trưng bày tại Bảo tàng Hàng không và Không gian Quốc gia Mỹ ở Washington DC. Một vài hệ thống được trình diễn tại các triển lãm hàng không nhưng những quan ngại về giá cả và tính an toàn đã cản trở giấc mơ thiết bị bay cá nhân. □

