

Thúc đẩy hệ sinh thái sản xuất Việt Nam với công nghệ in 3D tiên tiến

Công ty AES Việt Nam vừa công bố hợp tác chiến lược với Stratasys - tập đoàn hàng đầu trong công nghệ in 3D toàn cầu, nhằm mang đến các giải pháp in 3D tiên tiến cho thị trường công nghiệp Việt Nam. Mỗi quan hệ này hứa hẹn sẽ thúc đẩy sự phát triển của ngành sản xuất Việt Nam thông qua việc cung cấp các công nghệ in 3D hiện đại, gia tăng năng lực sản xuất và tối ưu hóa quy trình sản xuất.



Lễ ký kết hợp tác giữa Công ty AES Việt Nam và Tập đoàn Stratasys.

Công nghệ in 3D tiên tiến sẽ giúp các doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình sản xuất

Với nhu cầu tăng cao về các giải pháp sản xuất linh hoạt và sáng tạo trong kỷ nguyên công nghiệp 4.0, Công ty AES Việt Nam và tập đoàn Stratasys đã chính thức bắt tay hợp tác. Bằng việc kết hợp chuyên môn về tự động hóa và giải pháp công nghệ của AES Việt Nam cùng với công nghệ in 3D tiên tiến của tập đoàn Stratasys, mối quan hệ này hướng đến mục tiêu nâng cao hiệu suất sản xuất cho các ngành công nghiệp chủ chốt như ô tô, hàng không vũ trụ, y tế và điện tử.

Tại Việt Nam, công nghệ in 3D đang dần trở thành một yếu tố quan trọng trong chuỗi giá trị sản xuất, mang lại những lợi ích thiết thực trong thiết kế sản phẩm, tạo mẫu nhanh và sản xuất linh kiện. Tuy nhiên, tiềm năng ứng dụng rộng rãi của công nghệ này vẫn chưa được khai thác tối đa. Hợp tác này sẽ giúp thúc đẩy việc triển khai các giải pháp in 3D hiện đại, giúp các doanh nghiệp trong nước cạnh tranh trên thị trường quốc tế.

Ông Nguyễn Ngọc Văn Thành - Tổng giám đốc Công ty AES Việt Nam chia sẻ, sự hợp tác này đánh dấu một bước tiến quan trọng trong việc mang công nghệ sản xuất tiên tiến đến với doanh nghiệp Việt Nam. Kết hợp chuyên môn trong lĩnh vực tự động hóa với công nghệ in 3D đột phá của Stratasys sẽ tạo ra giá trị to lớn cho khách hàng, thúc đẩy sự đổi mới và tăng trưởng trong ngành sản xuất Việt Nam. Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0, việc áp dụng công nghệ in 3D tiên tiến sẽ giúp các doanh nghiệp Việt Nam tối ưu hóa quy trình sản xuất, giảm chi phí và thời gian đưa sản phẩm ra thị trường. Chúng tôi cam kết hỗ trợ khách hàng trong quá trình chuyển đổi số, đồng thời cung cấp các giải pháp toàn diện, từ tư vấn, triển khai đến đào tạo, nhằm đảm bảo họ có thể khai thác tối đa tiềm năng của công nghệ in 3D trong hoạt động sản xuất của mình.

In 3D trong lĩnh vực y tế và ứng dụng trong điều trị một số bệnh tại Việt Nam

Tháng 07/2024, Bệnh viện Chợ Rẫy TP Hồ Chí Minh đã điều trị thành công cho một bệnh nhân bị mất đoạn lớn thân xương chày do gãy hở nhiễm trùng, bằng kỹ thuật ghép mảnh in 3D hợp kim titanium dạng lưới. Đây là bệnh nhân thứ 2 của Việt Nam được áp dụng kỹ thuật này trong điều trị.



Bác sỹ Phạm Trung Hiếu - Phó Giám đốc vận hành Trung tâm Công nghệ Y học, Trường Đại học Vin Uni.

Đánh giá về vấn đề này, Bác sỹ Phạm Trung Hiếu - Phó Giám đốc vận hành Trung tâm công nghệ Y học, Đại học Vin Uni cho rằng, dù tồn tại được 10 năm tại Việt Nam nhưng thị trường in 3D trong y tế còn mới. Mặc dù mới ứng dụng trong lĩnh vực nha khoa, nhưng in 3D trong y học ở nước ta đang được sử dụng để chế tạo mô hình giải phẫu, sản xuất thiết bị cấy ghép nhân tạo. Trước đây, các thiết bị này phải nhập từ nước ngoài về, thời gian chờ đợi lâu, chi phí cao. Bác sỹ lâm sàng không tham gia quá trình chế tạo, thiết kế nên đôi khi đưa về Việt Nam các phần xương, khớp này không vừa với bệnh nhân. Thị trường in 3D trong lĩnh vực y tế đang được đánh giá là thị trường tiềm năng, phát triển nhanh với quy mô hàng tỷ đô la Mỹ chỉ trong vòng 5 năm trở lại đây. Hiện tại, trên thế giới đang hướng đến việc chế tạo các mô cao cấp từ công nghệ in 3D, đó là mô nửa sinh học, nửa cơ khí như tim, hoặc các mô có gắn robot.



Ông Rajiv Bajaj - Giám đốc điều hành của Tập đoàn Stratasys Khu vực Ấn Độ và Đông Nam Á chia sẻ về ưu điểm của công nghệ in 3D trong lĩnh vực y tế.

Theo ông Rajiv Bajaj - Giám đốc điều hành của Stratasys Khu vực Ấn Độ và Đông Nam Á, trong những năm trở lại đây, công nghệ in 3D trên thế giới được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực y tế. Ở lĩnh vực này, công nghệ in 3D được sử dụng để chế tạo các mô hình phục vụ mục đích: Tạo các mô hình giải phẫu phức tạp phục vụ quá trình giảng dạy. Đó là các mô hình các mô, phần trên cơ thể con người như mạch máu, mô hình mô phỏng các ca bệnh thực tế với mức độ chính xác cao; chế tạo mô hình giải phẫu phục vụ công tác chẩn đoán, lên kế hoạch trước khi phẫu thuật. Qua đó giúp các bác sĩ tìm ra hướng phẫu thuật tốt hơn, đồng thời giúp người bệnh, người nhà bệnh nhân hiểu hơn về tình trạng bệnh; ứng dụng in 3D để sản xuất các thiết bị cấy ghép nhân tạo (nẹp vít, mảnh ghép, xương khuyết thiếu, khớp nhân tạo...).

Các thiết bị cấy ghép nhân tạo được in bằng các vật liệu tương thích sinh học như titan, peek... thay thế các phần xương vùng sọ, mặt, xương chi và khớp. Các chi tiết này được thiết kế cá thể hóa theo từng bệnh nhân, đặc biệt trong các ca bệnh phức tạp mà không thể sử dụng thiết bị cấy ghép thông thường có sẵn.

PT

Nguồn: TẠP CHÍ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM.