

trông Thủy sản II, các trường thành viên của Đại học Quốc gia, Đại học Đà Lạt, Đại học Cần Thơ,... cùng các đơn vị quốc tế như Trung tâm Quốc tế Công nghệ Sinh học, Đại học Osaka; Phòng Thí nghiệm Sinh hóa công nghiệp, Đại học Kyoto (Nhật Bản),... đã giúp Stem Cell Lab. gặt hái được nhiều thành công trong lĩnh vực nghiên cứu, ứng dụng TBG.

Các dòng sản phẩm do Stem Cell Lab. nghiên cứu và phối hợp nghiên cứu đã được đưa vào ứng dụng rộng rãi trong thực tiễn, nhiều sản phẩm được chuyển giao và phân phối độc quyền. Có thể kể đến các dòng mỹ phẩm giải quyết các vấn đề về thẩm mỹ trên da theo công nghệ TBG, đã được Sở Y Tế TP. HCM cấp phép lưu hành, như:

- Dòng mỹ phẩm chứa thành phần giàu dưỡng chất như collagen từ cá ngừ vây vàng giúp tăng sự đàn hồi cho da, các thành phần acid amin và protein giúp tăng cường cấu trúc sần



PRP KIT.

chắc của da. Hơn nữa, các nhân tố tăng trưởng từ dịch nuôi và dịch chiết tế bào gốc nhươu giúp tăng cường sự tươi trẻ của làn da, phục hồi và ngăn ngừa sự tổn thương làn da. Sản phẩm kết hợp công nghệ liposome giúp các hoạt chất có trong mỹ phẩm được phân tán và gói gọn trong các hạt liposome siêu nhỏ, nhờ đó tăng khả năng thẩm thấu qua da, tác động sâu đến từng lớp cấu trúc trong da.

- Dòng mỹ phẩm kết hợp các hợp chất sinh học thân thiện và gắn gũi với làn da, đặc biệt giàu tinh chất collagen và axit hyaluronic. Sản phẩm có vai trò tích cực trong việc duy trì sự tươi trẻ cho làn da thông qua phát huy tối đa tính năng giữ ẩm, mịn da và se khít lỗ chân lông, giảm sự xuất hiện của các vết đồi mồi, tạo ra những thay đổi tích cực về độ mịn và sáng da.

- Dòng mỹ phẩm bổ sung các protein và peptide có nguồn gốc tự nhiên, đóng vai trò quan trọng trong việc kích thích tế bào da, ngăn ngừa quá trình lão hóa của da, tăng cường độ sần chắc của da, hạn chế sự xuất hiện của các vết đồi mồi, vết nhăn da và giảm sự hình thành mụn.

Stem Cell Lab. cũng đã nghiên cứu sản xuất thành công các bộ KIT sử dụng cho



ADSC Extraction KIT.

các bệnh viện, viện thẩm mỹ, trung tâm nghiên cứu, được Bộ Y tế cấp phép lưu hành, như bộ KIT tách chiết tế bào gốc từ mô mỡ, sử dụng cho các thử nghiệm lâm sàng trong điều trị bệnh thoái hóa khớp, phân lập tế bào gốc mỡ tự thân, ứng dụng trong thẩm mỹ nâng ngực, trong điều trị COPD, loét do tiểu đường...; bộ KIT tách chiết huyết tương giàu tiểu cầu được ứng dụng rộng rãi trong nha khoa, thẩm mỹ (tái tạo và trẻ hóa da) và trong điều trị nhiều loại bệnh như thoái hoá khớp, loét do tiểu đường,...

Để tăng cường khả năng nhận diện của khách hàng và mong muốn mở rộng thêm phạm vi ứng dụng, các dòng sản phẩm này sẽ được Stem Cell Lab. đưa ra giới thiệu chi tiết tại Techmart “Sáng chế và kết quả nghiên cứu sẵn sàng chuyển giao”, tổ chức tại Sàn giao dịch công nghệ - Techmart Daily, tòa nhà 79 Trương Định, phường Bến Thành, Quận 1, TP. HCM trong thời gian từ 9 - 10/7/2015. □

Máy in 3D “made in Vietnam”

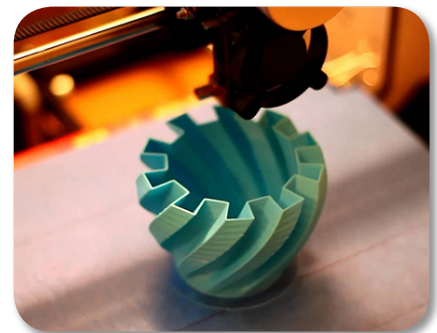
✦ MINH ANH

Bên cạnh công nghệ nano, công nghệ in 3D đang là một trong những xu hướng phát triển mới. Ứng dụng của công nghệ in 3D rất lớn, có thể thay đổi hoàn toàn cách thức chúng ta tạo ra các đồ vật hàng ngày, giúp hiện thực hóa ý tưởng sáng tạo một cách dễ dàng. Và các doanh nghiệp Việt Nam cũng không bỏ lỡ xu hướng công nghệ mới nhất này.

Ứng dụng tiềm năng của công nghệ in 3D

Vào đầu những năm 1980, ý tưởng về một chiếc máy có thể in các hình khối 3D đã ra đời nhưng bị nhiều người coi là xa vời, chỉ có trong những tác phẩm khoa học viễn tưởng. Tuy nhiên, nay công nghệ in 3D không chỉ trở

thành hiện thực mà ứng dụng của nó còn vươn xa hơn những gì chúng ta có thể tưởng tượng. Những ý tưởng lúc trước chỉ có thể nằm trên giấy, trên bản vẽ thiết kế thì giờ đây có thể thấy trực tiếp bằng vật mẫu in 3D. Máy in 3D không hao tổn quá nhiều nguyên vật liệu, không quá công kềnh và đặc biệt có thể tạo những chi tiết bên trong



phức tạp, hơn hẳn các máy gia công cơ khí khi chế tạo mẫu sản phẩm.

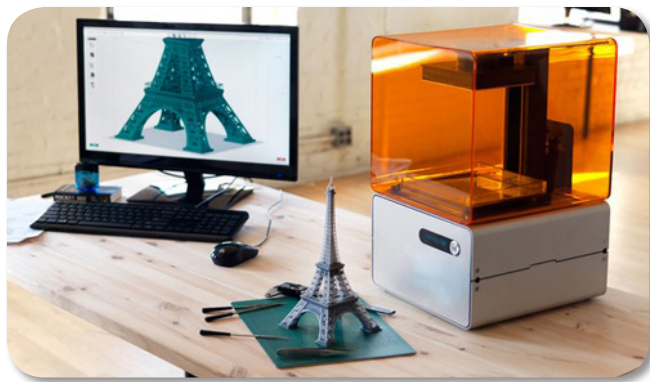
Hiện nay, công nghệ in 3D đã phát triển đến mức có thể ứng dụng trong rất nhiều lĩnh vực khác nhau. Chẳng hạn như trong ngành thời trang, công nghệ in 3D hứa hẹn tạo ra những mẫu quần áo phù hợp với số đo mỗi người, và người sử dụng có thể tùy chỉnh bộ quần áo theo ý thích trên từng milimét một cách chính xác, hoặc sẽ làm thay đổi hoàn toàn ngành phụ kiện thời trang. Với những người khuyết tật, in 3D có thể giúp tạo ra những bộ chân tay giả với chi phí chỉ khoảng 2 triệu đồng. Khi một linh kiện bị mất, chỉ cần tải về các tập tin thiết kế của những linh kiện đó, máy in 3D sẽ tạo ra một cái mới để thay thế. Công nghệ in 3D thậm chí còn có thể tạo ra nguyên chiếc ô tô từ các chi tiết bằng nhựa với động cơ hybrid bằng kim loại; hay có thể in ngay cả một khẩu súng lục có thể bắn được đạn thật. Tuy nhiên, việc này tiềm ẩn nhiều nguy hiểm.

Không chỉ dừng lại ở việc chế tạo các đồ vật, công nghệ in 3D có thể in ra thức ăn như các loại kẹo, mì ống, những loại trái cây... Trong xây dựng, công nghệ in 3D có thể sử dụng để xây những ngôi nhà giá thành rẻ, thời gian hoàn thành rất nhanh. Không chỉ được ứng dụng trong khoa học và các ngành công nghiệp, công nghệ in 3D còn được các nghệ sĩ sử dụng để sáng tạo các tác phẩm nghệ thuật độc đáo. Quan trọng hơn cả là các nhà khoa học đã sử dụng công nghệ in 3D để tạo ra các bộ phận của cơ thể con người như tim, thận,... (được gọi là bioprinting) dùng trong cấy ghép thay thế. Các nhà khoa học hy vọng rằng bioprinting sẽ có thể sắp xếp các tế bào một cách chính xác để mô phỏng hoàn toàn các chức năng của các cơ quan bên trong cơ thể.

Công nghệ in 3D tại Việt Nam

Công nghệ in 3D hứa hẹn sẽ mang đến những cải tiến các quy trình sản xuất như rút ngắn thời gian của công đoạn tạo mẫu, giá thành rẻ hơn và tối đa hóa lợi ích cho doanh nghiệp. Chính vì thế, công nghệ in 3D đã và đang thu hút rất nhiều sự quan tâm để ứng dụng vào quy trình sản xuất của các doanh nghiệp lớn nhỏ trong và ngoài nước.

Ở Việt Nam, máy in 3D không còn quá xa lạ với những người theo đuổi công nghệ. Trên thị trường hiện đã có một số máy in 3D gia dụng của MakerBot, Lulzbot, Solidoodle... có giá bán dao động từ xấp xỉ 600 USD tới vài ngàn USD. Tuy



nhiên, điều ít ai biết là một số công ty Việt Nam đã có thể sản xuất được máy in 3D với giá thành rẻ. Mức giá rẻ và với chất lượng tốt, đó có thể sẽ là cuộc cách mạng lớn để đưa máy in 3D “made in Vietnam” tới các doanh nghiệp và gia đình.

Trong khuôn khổ Techmart “Sáng chế và kết quả nghiên cứu sẵn sàng chuyển giao” diễn ra từ ngày 9-10/7/2015 tại Sàn Giao dịch Công nghệ TP. HCM – Techmart Daily, tòa nhà 79 Trương Định, phường Bến Thành, Quận 1, TP. HCM, sẽ giới thiệu các máy in 3D “made in Vietnam” là sản phẩm của Công ty Cổ phần Công nghệ Meetech, chuyên giới thiệu ứng dụng tạo mẫu thực thông qua các phần mềm thiết kế trên máy tính CAD. Đó là các máy in 3D phục vụ cho nhiều lĩnh vực khác nhau như tạo sản phẩm mẫu, cơ khí chế tạo, xây dựng, kiến trúc, giáo dục, điện ảnh, chế tạo đồ chơi, đồ trang sức..., cụ thể là:

- *Máy in 3D Easy*: là kiểu máy in 3D phiên bản mới nhất của Meetech. Máy đạt độ ổn định cao, chi tiết in bề mặt đẹp, khung máy bằng nhôm định hình và bao xung quanh bằng nhựa acrylic. Được thiết kế đặc biệt điều khiển nội suy điểm theo phương pháp chữ H. Máy đạt độ chính xác cao với một đầu phun nhựa chất lượng cao và tạo mẫu lớn hơn so với máy ngoại nhập;

- *Máy in Mendel*: là loại máy in 3D tiết kiệm, dễ tháo lắp. Khung máy bằng nhôm định hình chất lượng cao, thiết kế cứng vững so với các loại máy nhập khẩu và các chi tiết liên kết lắp ghép với nhau cũng bằng chính từ máy in 3D. Máy đạt độ chính xác cao và hoạt động ổn định với một đầu phun nhựa chất lượng cao và khả năng tạo mẫu kích thước trung bình;

- *Máy in Delta*: loại máy in 3D sử dụng phương pháp điều khiển ba trục X, Y và Z của robot song song. Máy mang tính thẩm mỹ cao, gọn nhẹ, đạt độ chính xác cao và hoạt động ổn định với một đầu phun nhựa chất lượng cao và khả năng tạo mẫu tốt đối với các chi tiết hình trụ.

Ngoài ra, trong khuôn khổ sự kiện này, Meetech cũng sẽ giới thiệu các máy in 3D chuyên dụng cho ngành nữ trang phiên bản mới nhất của hãng B9Creations, LLC nổi tiếng của Mỹ, với độ ổn định cao, chi tiết in bề mặt đẹp, khung máy bằng kim loại, cho phép in các sản phẩm mẫu in 3D nhẵn, mẫu phù điều... □

