

## 'Mô phỏng Thực tại Ảo' - Hướng đi mới trong học liệu Y khoa ở ĐH Duy Tân

Trong những năm qua, việc ứng dụng Công nghệ Thông tin trong Y học không chỉ mang đến những hiệu quả tích cực cho công tác quản lý, khám chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe mà còn tỏ ra rất đặc lực trong việc hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực Y tế có chất lượng.

Thực trạng giảng dạy và thiếu điều kiện thực hành quan sát ở một số môn học Y khoa khiến cho hiệu quả đào tạo chuyên môn gặp nhiều khó khăn. Nắm bắt được thực tế này, ĐH Duy Tân đã triển khai xây dựng Trung tâm Mô phỏng và Mô hình hóa (Center of Visualization & Simulation - CVS) nhằm phát triển các Ứng dụng Mô phỏng Thực tại Ảo 3D, góp phần đổi mới phương pháp và nâng cao chất lượng giảng dạy Y học.

Tại Hội nghị “Phát triển ứng dụng Công nghệ Thông tin (CNTT) trong quản lý Bệnh viện và Chăm sóc Sức khỏe” diễn ra vào ngày 15.3.2016 ở Đại học Y Hà Nội, TS. Lê Nguyên Bảo, Phó Hiệu trưởng phụ trách Khối Công nghệ & Kỹ thuật ĐH Duy Tân, đã giới thiệu về chức năng, nhiệm vụ cũng như những sản phẩm đã được phát triển thành công tại Trung tâm CVS “non trẻ” này. Theo đó, CVS tập trung xây dựng các hệ thống mô phỏng 3D phục vụ giảng dạy và đào tạo chuyên ngành trong Y học, tiếp cận và định hướng xây dựng các hệ thống quản lý cũng như thực hành lâm sàng trên các mô hình 3D ảo. Đồng thời, CVS còn hợp tác với các tổ chức đầu ngành về Y học trong cả nước để phát triển và chuyển giao những sản phẩm hỗ trợ công tác chẩn đoán bệnh hoặc nâng cao tay nghề cán bộ, nhân viên y tế.



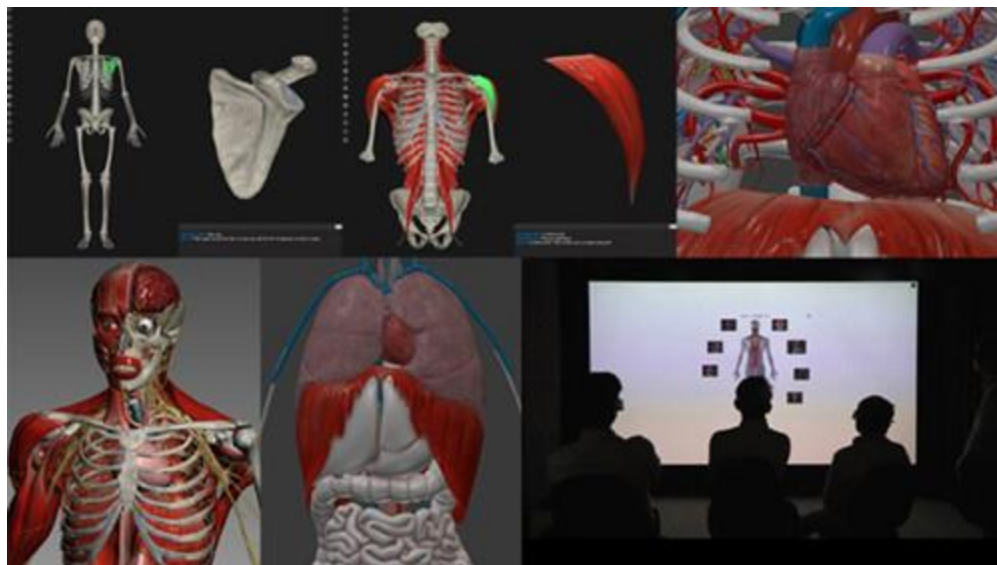
TS. Lê Nguyên Bảo báo cáo tại Hội nghị và chụp hình lưu niệm với các đại biểu

Hiện tại, Trung tâm CVS đã phát triển thành công nhiều ứng dụng Mô phỏng Thực tại Ảo 3D, gồm: (1) Ứng dụng Hệ xương chạy được trên cả nền desktop và mobile với 254 mô hình xương được chia thành các nhóm giải phẫu khác nhau; mỗi xương được mô tả chi tiết các mốc giải phẫu quan trọng thể hiện rõ ràng. (2) Ứng dụng Hệ cơ bao gồm 519 mô hình cơ, được chia thành các nhóm giải phẫu mẫu; các nguyên ủy, bám tận cơ được thể hiện rõ ràng và mang theo đầy đủ tên gọi và như mô tả chi tiết của từng mẫu. (3) Ứng dụng Hệ thần kinh có 200 mô hình, được chia thành 2 nhóm chính: thần kinh não bộ và thần kinh còn lại trên cơ thể; các dây thần kinh ở não được thể hiện chi tiết những ghép nối hay máu luôn chính xác vào các hốc, lỗ trên xương sọ; các mốc giải phẫu trên từng mô hình 3D về não và tủy sống.

ĐH Duy Tân - Đối tác tiềm năng trong đào tạo và phát triển học liệu Y học

Với những sản phẩm Công nghệ Thông tin phục vụ Y học mà Trung tâm CVS đã phát triển được, Duy Tân thực sự là một đối tác tiềm năng cho công tác phát triển học liệu Y khoa. Bởi, mặc dù các ngành đào tạo trong

Khối Khoa học Sức khỏe tại ĐH Duy Tân là còn “non trẻ” nhưng những đầu tư mạnh mẽ và không ngừng về nhân lực, cơ sở vật chất, phòng thí nghiệm và thực hành, các hướng tiếp cận đào tạo Y khoa tiên tiến,...



Trải nghiệm và Tương tác với Cơ thể ảo - 3D thông qua Công nghệ Trình chiếu Quang phổ

Ấn tượng với năng lực của ĐH Duy Tân trong các phát triển Công nghệ Thông tin, số lượng công bố quốc tế trong Nghiên cứu Khoa học, năng lực Hợp tác quốc tế với các đối tác hàng đầu thế giới,... đồng thời nhận thấy ĐH Duy Tân là một đối tác đầy tiềm năng và đáng tin cậy, một số trường đại học đã sẵn sàng “bắt tay” xây dựng mối quan hệ hợp tác với Duy Tân. Ngay sau Hội nghị, ĐH Y Hà Nội và ĐH Duy Tân đã bắt đầu thảo luận về nhiều vấn đề liên quan đến việc cùng hợp tác nghiên cứu và phát triển các sản phẩm CNTT cho Y Tế.

ĐH Duy Tân sẽ chịu trách nhiệm phát triển các hệ thống CNTT trong khi ĐH Y Hà Nội sẽ cử chuyên gia tư vấn định hướng và đóng góp tri thức. Sản phẩm cuối cùng sẽ được cả hai đơn vị đồng sử dụng và có thể tiến đến thương mại hóa. Cả hai đơn vị còn sẽ là một “liên minh” trong một số hợp tác quốc tế và đối ngoại. Trước đó, để xây dựng chương trình học có chất lượng, ĐH Duy Tân đã tiến hành hợp tác và tham khảo giáo trình của hai đối tác trường y lớn ở Mỹ là Đại học Illinois ở Chicago và Đại học Pittsburgh. Ngoài ra, nhà trường cũng đã ký kết hợp tác với 18 bệnh viện lớn nhỏ để sinh viên có cơ hội học tập với các bác sĩ có uy tín cũng như thực hành lâm sàng với bệnh nhân thực tế Bệnh viện Gia đình, Bệnh viện C Đà Nẵng, Bệnh viện Quân y 17, Bệnh viện 199 - Bộ Công An, Bệnh viện Đa khoa Trung ương Quảng Nam,...

Nguyễn Hà