

CÔNG NGHỆ DỰNG ẢNH 3D MỌI BỘ PHẬN TRONG CƠ THỂ

Cùng với Công ty RealView của Israel, hãng công nghệ Philips (Hà Lan) đang phát triển công nghệ tái tạo hình ảnh 3 chiều (3D Holographic), cho phép thai phụ nhìn ngắm đứa con sắp chào đời hoặc giúp bác sĩ phẫu thuật thao tác trên nội tạng m&o

Cùng với Công ty RealView của Israel, hãng công nghệ Philips (Hà Lan) đang phát triển công nghệ tái tạo hình ảnh 3 chiều (3D Holographic), cho phép thai phụ nhìn ngắm đứa con sắp chào đời hoặc giúp bác sĩ phẫu thuật thao tác trên nội tạng mô phỏng của bệnh nhân hiển thị ngay trước mặt.

>>> Màn hình nổi ba chiều từ nước

Công nghệ 3D Holographic được cho là đầu tiên trên thế giới bao gồm hệ thống hiển thị hình ảnh giao thoa laser (Holographic) do RealView phát triển kết hợp với dữ liệu từ hệ thống siêu âm tim và kỹ thuật chụp X-quang can thiệp của Philips. Shaul Gelman – Chủ tịch cũng là người đồng sáng lập RealView – cho biết hệ thống có thể sử dụng bất kỳ nguồn dữ liệu 3D nào, từ kỹ thuật siêu âm, chụp cắt lớp (CT), chụp cộng hưởng từ (MRI) hoặc từ máy tính cá nhân. “Thay vì in dữ liệu này ra giấy, chúng tôi dùng nó tạo ra ảnh 3D bằng phần cứng và phần mềm chuyên dụng, rồi chuyển nó qua một hệ thống điện tử-quang học để tái tạo thành hình ảnh ba chiều lơ lửng giữa không gian”, ông giải thích thêm.

Với 3D Holographic, bác sĩ phẫu thuật có thể xem chi tiết quả tim của bệnh nhân (ảnh trên) và thai phụ có thể nhìn tận mắt em bé sắp chào đời. (Ảnh: RealView)

Báo Daily Mail cho biết RealView đã phối hợp với Bệnh viện Nhi khoa Schneider ở Petach Tikva (Israel) để tiến hành một nghiên cứu thí điểm trên 8 bệnh nhân, sử dụng hệ thống 3D Holographic. Bằng cách này, các bác sĩ có thể thấy rõ cấu trúc quả tim của bệnh nhân theo thời gian thực mà không cần đến sự hỗ trợ của kính chuyên dụng. Đặc biệt, hình ảnh 3D được hiển thị có độ phân giải và chất lượng cao với nhiều màu sắc, giúp bác sĩ nhìn thấu các cấu trúc phức tạp.

“Đây là lần đầu tiên các bác sĩ thực sự có thể nhìn thấy cấu trúc giải phẫu của một bộ phận chứ không chỉ tưởng tượng về nó trong đầu. Chúng tôi để cho họ xem hình ảnh đang lơ lửng trong không trung từ một góc nhìn rộng và tương tác với nó một cách trực tiếp” – Aviad Kaufman, Tổng giám đốc điều hành RealView, cho biết. Theo ông, phương pháp này giúp rút ngắn qui trình điều trị hoặc phẫu thuật, cũng như thời gian bệnh nhân tiếp xúc với bức xạ.

Theo Chủ tịch Gelman, ngoài ứng dụng trong phẫu thuật tim, công nghệ còn có thể được sử dụng trong sản khoa, phẫu thuật chỉnh hình và thần kinh, hứa hẹn mở ra một kỷ nguyên mới trong lĩnh vực y học can thiệp. Ví dụ, bác sĩ sản khoa có thể cho thai phụ nhìn thấy hình ảnh sống động của em bé trong bụng ngay trước mắt họ.

Được biết, Philips và RealView gần đây nhận được khoản đầu tư 10 triệu USD, dẫn đầu là công ty LongTec China Ventures (Trung Quốc), để hoàn thiện hệ thống. Các nhà phát triển đặt mục tiêu thương mại hóa hệ thống 3D Holographic vào năm 2015.

Tham khảo: Daily Mail