

ROBOT THỐI SÁO

Các nghệ sĩ nhạc cổ điển hẳn nhiên có lý do khi lo rằng robot chơi nhạc khó có thể chơi nhạc tốt được vì dù sao nó vẫn chỉ là máy móc. Nhưng với chú robot thổi sáo của ĐH Waseda (Nhật Bản), mọi chuyện lại khác hẳn.

Các nghệ sĩ nhạc cổ điển hẳn nhiên có lý do khi lo rằng robot chơi nhạc khó có thể chơi nhạc tốt được vì dù sao nó vẫn chỉ là máy móc. Nhưng với chú robot thổi sáo của ĐH Waseda (Nhật Bản), mọi chuyện lại khác hẳn.

Robot thổi sáo bản Flight of the Bumblebee một cách hoàn hảo

Robot này có tên gọi WF-4RIV, có thể thổi những giai điệu du dương của bản Flight of the Bumblebee một cách hoàn hảo. Nó vừa được trưng bày tại hội nghị BioRob (Robot sinh học) ở Arizona (Mỹ).

WF-4RIV được cải tiến từ các phiên bản robot thổi sáo trước đây. Nó có miệng và phổi được thiết kế với nguyên lý gần giống con người, có khả năng bắt chước việc điều khiển dòng khí của các nhạc công thổi sáo chuyên nghiệp.

Các nhà khoa học cũng tạo cho robot này môi nhân tạo có độ đàn hồi giống môi người và có thể điều khiển được hình dáng môi. Lưỡi robot cũng được thiết kế để có thể thổi và điều khiển dòng khí với tốc độ cao phù hợp khi biểu diễn bản Flight of the Bumblebee nổi tiếng.

WF-4RIV thậm chí còn có cơ cấu bên trong để tạo ra dao động nhằm thay đổi biên độ và tần số của dòng khí thổi ra. Ngoài ra, với hai camera gắn ở hai mắt, robot này tương tác được với khán thính giả và các nhạc công xung quanh, do đó nó có thể chơi nhạc cụ đôi cùng một nhạc công khác.

Các phiên bản robot thổi sáo trước đây (từ trái sang phải): WF1 (1990), WF2 (1992) và WF3RIX (2002)

Robot chơi nhạc cụ được nghiên cứu từ năm 1990 với nhiều phiên bản khác nhau và WF-4RIV là phiên bản mới nhất. Theo các nhà nghiên cứu, nó sẽ là đối thủ đáng gờm của các nhạc công chuyên nghiệp về khả năng thu hút khán thính giả đối với nhạc cổ điển.

Các nhà khoa học hy vọng robot WF-4RIV sẽ tinh vi hơn trong tương lai, có thể tương tác với con người tốt hơn và có thể dạy nhạc cho học sinh.