

## MẮT "MỒI" CHO NGƯỜI KHIẾM THỊ

Chỉ cần đeo thiết bị "mắt thần" vào đầu, người khiếm thị sẽ tự nhận biết được vật cản phía trước để đi tránh. Thiết bị này do một nhóm nghiên cứu tại TP.HCM tự bỏ tiền túi để chế tạo.

Cô Nguyễn Thị Thảo, 57 tuổi, tại khu phố 3, phường Linh Trung, quận Thủ Đức, TP.HCM là một người khiếm thị làm nghề bán vé số. Đối với cô Thảo, người khiếm thị ở trong nhà thì đã quen mọi thứ, nhưng khi ra đường lại rất hay va vào chân, hoặc vào góc chân xe máy dựng bên đường. Với xe tải đang đậu, phía dưới trống, gậy không tìm ra, nhưng phía trên lại có thùng xe nhô ra nên người khiếm thị dễ tông vào gây choáng váng, hoặc sưng vù đầu, trán. An tâm khi đi đường khi được cho đeo thiết bị "mắt thần", dù không có gậy cô vẫn tránh được các vật cản phía trước: "Tôi rất an tâm vì không còn sợ đụng đầu. Đeo "mắt thần" tốt hơn gậy nhiều". Còn cô Dương Thị Thanh Lan, 45 tuổi, ngụ tại phường Linh Đông, quận Thủ Đức bị mù bẩm sinh. Đi đâu, cô cũng gắn chặt với chiếc gậy dẫn đường. Thế nhưng khi đeo thiết bị "mắt thần" vào đầu, cô Lan đã dễ dàng tránh được những vật cản mà nhóm nghiên cứu và cán bộ Hội Người mù quận Thủ Đức chủ động tạo ra. Tiếp tục đi vào hành lang với nhiều chậu cảnh, xe máy, lối đi hẹp, cô Lan vẫn tìm được khoảng trống để đi. Ngay cả khi ra đường với lượng xe cộ đang lưu thông, "mắt thần" cũng giúp cô dễ dàng nhận biết. Hải đang giới thiệu về thiết bị. (Ảnh: Thái Ngọc) Tuy nhiên, do được gắn trên đầu, nên "mắt thần" chỉ "thấy" vật cản có độ cao từ đầu gối đến vượt qua đỉnh đầu một ít. "Giá như có thêm một "mắt thần" đặt dưới đầu gối thì rất hay", cô Lan nói. Còn hiện tại, mắt thần chỉ giúp tránh được vật cản phía trên, nhưng ở dưới chân, người khiếm thị phải kết hợp với gậy để dò tìm vật cản. TS Nguyễn Bá Hải, người đứng đầu nhóm nghiên cứu cho biết, sẽ cải tiến thiết bị để giúp người khiếm thị "thấy" được tất cả vật cản phía trước, từ đầu đến chân mà không cần gậy dò đường. Nghiên cứu tự nguyện TS Nguyễn Bá Hải chia sẻ, trước đó anh có dịp đi thăm các trung tâm có người khiếm thị, anh rất muốn chế tạo một thiết bị để giúp những người này đỡ vất vả hơn khi đi lại. Tuy nhiên, phải mất 3 năm, TS Hải cùng các cộng sự của mình mới nghiên cứu ra sản phẩm. Đây là đề tài nghiên cứu hoàn toàn do các thành viên trong nhóm bỏ tiền túi ra thực hiện và chưa nhận bất cứ tài trợ nào từ các tổ chức, hay cá nhân. Sinh viên Nguyễn Thành Tuyên, thành viên trong nhóm nghiên cứu cho biết, khó khăn lớn nhất khi bắt tay vào chế tạo phải làm sao giải quyết bài toán khi "mắt thần" quan sát được vật cản, phần mềm phải xử lý thật nhanh để đưa tín hiệu kịp thời cho người sử dụng. Đội thiết bị vào cho người khiếm thị. (Ảnh: Thái Ngọc) Khó khăn này đã được nhóm nghiên cứu xử lý rất tốt. Hiện nay chỉ cần thấy vật cản phía trước, ngay lập tức thiết bị sẽ tạo ra rung vào đầu. Càng gần vật cản, độ rung càng mạnh. Tuy nhiên, chỉ cần hướng mặt về hướng có khoảng trống, thiết bị sẽ hết báo rung. Để làm được điều đó, nhóm thiết kế đã dùng cảm biến laser để định vị vật cản. Nhược điểm của thiết bị là còn cồng kềnh. Ngoài bộ phận mắt thần như chiếc đai gắn trên đầu, người dùng còn phải đeo phía sau một loạt linh kiện đi kèm để trong một ba lô nặng khoảng 300gam. Tuy nhiên, nhóm nghiên cứu đang tích cực cải tiến để thiết bị nhỏ gọn như một chiếc mũ đội đầu. Nhóm nghiên cứu đang có ý định tặng hai sản phẩm hoàn chỉnh cho người khiếm thị. Nhiều người khiếm thị cho biết, có thể mua "mắt thần" nếu giá dưới 10 triệu đồng. Trước mắt, nhóm nghiên cứu đang có ý định tặng hai sản phẩm hoàn chỉnh cho người khiếm thị.