**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**

*Cây gậy thông minh cho người khiếm thị*

1. Cảm biến siêu âm để đo khoảng cách:

- Bật cây gậy thông minh bằng cách nhấn và giữ nút nguồn trong vài giây.

- Khi cây gậy bật, cảm biến siêu âm sẽ tự động hoạt động để đo khoảng cách từ người dùng đến các vật cản trong phạm vi trước mặt.

- Khi gần vật cản, cây gậy sẽ cảnh báo bằng cách rung và phát ra âm thanh để người dùng nhận biết và tránh va chạm.

2. Cảm biến nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng:

- Cây gậy thông minh tự động cập nhật thông tin về nhiệt độ, độ ẩm và mức ánh sáng trong môi trường xung quanh.

- Nhấn nút "Môi trường" trên cây gậy để nghe thông tin về nhiệt độ, độ ẩm và mức ánh sáng qua loa tích hợp.

3. Tích hợp AI chỉ đường:

- Khi cần chỉ đường, nhấn nút "Chỉ đường" trên cây gậy.

- Cây gậy sẽ kết nối với dịch vụ định vị GPS và sử dụng trí tuệ nhân tạo để chỉ dẫn người dùng đi đến địa điểm mong muốn.

- Âm thanh và hướng dẫn sẽ được truyền qua loa tích hợp để người dùng nghe được.

4. Định vị GPS:

- Cây gậy thông minh đã tích hợp với định vị GPS.

- Khi cây gậy được bật, nó sẽ tự động kết nối với GPS để xác định vị trí hiện tại của người dùng.

- Vị trí có thể được xem trên màn hình hoặc thông qua ứng dụng điện thoại liên quan.

5. Sạc bằng năng lượng mặt trời:

- Cây gậy thông minh được trang bị pin sạc tích hợp.

- Để sạc cây gậy, hãy để nó tiếp xúc với ánh sáng mặt trời trực tiếp.

- Đèn LED sẽ báo hiệu khi pin đang được sạc và đầy pin.

6. Nhận diện giọng nói:

- Cây gậy thông minh có khả năng nhận diện giọng nói để tương tác với người dùng.

- Khi cây gậy được bật, người dùng có thể nói lệnh hoặc đặt câu hỏi bằng giọng nói bên cạnh việc sử dụng các nút bấm cho các tính năng được tích hợp sẵn.

- Cây gậy sử dụng công nghệ nhận dạng giọng nói để hiểu và thực hiện yêu cầu của người dùng.

7. Ứng dụng điện thoại dành cho người thân để theo dõi:

- Cây gậy thông minh có thể kết nối với ứng dụng điện thoại thông qua Bluetooth.

- Người thân của người dùng có thể tải xuống và cài đặt ứng dụng tương ứng trên điện thoại di động của họ.

- Ứng dụng sẽ cung cấp chức năng theo dõi vị trí và trạng thái của cây gậy thông minh để người thân có thể giám sát và hỗ trợ từ xa.

Link hình ảnh demo: [[Demo sản phẩm](https://www.figma.com/proto/nccTNsroV9k5zkECgGGSUS/ForSang?type=design&node-id=1-4&t=facQi0jHI5m4gj7H-1&scaling=scale-down&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=1%3A4&fbclid=IwAR2e05ZNeq4ySb3rQR7R7DaPHzoKKg8JcIQVA-4YBKY9bsHNsU1PQZ8I7DQ" \o "Demo sản phẩm)](https://www.figma.com/proto/nccTNsroV9k5zkECgGGSUS/ForSang?type=design&node-id=1-4&t=facQi0jHI5m4gj7H-1&scaling=scale-down&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=1%3A4)

8. Cánh tay robot tự động hóa nhằm trợ giúp nâng đỡ người dùng:

- Cây gậy thông minh được trang bị cánh tay robot tự động hóa để trợ giúp người dùng trong việc nâng đỡ và di chuyển vật thể nhẹ.

- Bằng cách nhấn và giữ nút "Trợ giúp" trên cây gậy, cánh tay robot sẽ tự động mở và sẵn sàng để hỗ trợ người dùng.

- Sử dụng các nút điều khiển để điều chỉnh cánh tay và thực hiện các nhiệm vụ cần thiết.

9. LED và còi cảnh báo:

- Cây gậy thông minh được trang bị đèn LED và còi cảnh báo để cung cấp thông báo và cảnh báo cho người dùng.

- Đèn LED có thể phát sáng để làm rõ môi trường xung quanh hoặc để ghi nhận các tình huống đặc biệt.

- Còi cảnh báo sẽ phát ra âm thanh để cảnh báo người dùng về các tình huống nguy hiểm hoặc cần lưu ý.