

كيفية تطوّر حقيبة ذكية لفاقد البصر



إعداد: مصطفى الزعبي

لمساعدة المكفوفين (AI Suitcase) طورت عالمة الكمبيوتر الكيفية اليابانية تشيكو أساكوا (65 عاماً) حقيبة ذكية وضعاف البصر في التنقل في محيطهم بكفاءة أكبر دون الاستعانة بالعصي البيضاء أو الكلاب الإرشادية. وتعرضت أساكوا للعمى الكامل في عمر الرابعة عشرة بعد تعرضها لحادث مأساوي. وأساكوا بروفيسورة كمبيوتر ومديرة المتحف الوطني للعلوم الناشئة والابتكار في اليابان.

وقالت: «تطوير الحقيبة دليل حي على أن ضعاف البصر يمكنهم التغلب على إعاقاتهم لتحقيق أشياء عظيمة، ولكن بصفتها شخصية عانت طويلاً التنقل في أماكن غير مألوفة ومزدحمة، توصلت أساكوا إلى فكرة لمساعدة ضعاف البصر على التنقل بسهولة في عام 2017، وألهمت تجاربها الخاصة ابتكار فكرة حقيبة ذكية يمكن أن توجه مستخدمها بمساعدة أجهزة استشعار وكاميرات مدمجة، وبعد ست سنوات أصبحت الحقيبة جاهزة لأول ظهور تجاري لها.

وتعتمد الحقيبة الذكية على مجموعة من أجهزة الاستشعار ونظام «جي بي أس» دقيق يمكنه تحديد موقعها ضمن هامش خطأ يبلغ 10 سنتيمترات لتقييم محيطها وتجنب الاصطدام بأشخاص آخرين، والعقبات على طريقها.

وتقدّم الحقيبة ملاحظات للمستخدم من خلال مكوّن محاثة مدمج، ومن خلال مستشعرات لمسية في المقبض. وتتميز

الحقيبة الذكية بعجلات كبيرة ومتينة ومحرك قوي يمكنه التعامل مع البيئات الخارجية.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.