

ساخت ساعت ویژه نابینایان در ایران



پژوهشگران کشورمان طی مطالعاتی عصای هوشمند به صورت ساعت مچی را طراحی کردند که می تواند با استفاده از سنسورهای اولتراسونیک موانع و فرورفتگی ها را با دقت بالا تشخیص و به نابینایان هشدار دهد.

جام جم آنلاین: پژوهشگران کشورمان طی مطالعاتی عصای هوشمند به صورت ساعت مچی را طراحی کردند که می تواند با استفاده از سنسورهای اولتراسونیک موانع و فرورفتگی ها را با دقت بالا تشخیص و به نابینایان هشدار دهد. امیر طباطبایی از محققان این طرح در گفتگو با مهر، هدف از اجرای این طرح را حل مشکلات افراد کم بینا و نابینا ذکر کرد و افزود: در آغاز مطالعات در صدد بودیم تا عصای هوشمند برای این دسته از افراد طراحی کنیم که با رسیدن به موانع به نابینایان هشدار دهد.

وی با اشاره به مشکلات عصای نابینایان اظهار داشت: از این رو در فاز دوم مطالعات تصمیم گرفتیم تا با تبدیل عصا به ساعت مچی، سیستمی را برای آنها طراحی و تولید کنیم که نابینایان و کم بینایان را در انجام کارهای روزمره یاری رساند.

طباطبایی به جزئیات این سیستم هشدار اشاره کرد و گفت: در جلوی این ساعت سنسورهای نصب شده که قادر است موانعی که بر سر راه نابینایان است را تشخیص و به آنها هشدار دهد.

محقق این طرح، افزود: در قسمت عقب ساعت نیز سنسورهای دیگری نصب شده است که می تواند پله، برآمدگی و فرورفتگی ها را تشخیص دهد.

وی با تاکید بر اینکه در این ساعت با برنامه هایی که نصب شده است می تواند چاه های عمیق و پله را از هم تفکیک کند، یادآور شد: سیستم هشدار این ساعت از طریق ویبره، صوت و نور انجام می گیرد که در نمونه اولیه این طرح از طریق صوت (بوق) است.

طباطبایی سنسور مورد استفاده در این ساعت را از نوع اولتراسونیک دانست و اضافه کرد: این سنسورها امواج را با سرعت و قدرت بالا ارسال می کند از این رو می تواند موانع را با دقت زیاد اعلام کند.

این محقق اظهار داشت: این طرح در مرحله تست است که با هماهنگی هایی که با موسسه عصای سفید شد این ساعت در این موسسه تست می شود.

به گفته وی، این طرح با همکاری گروهی از پژوهشگران دانشگاه های شهید بهشتی، علم و صنعت، تربیت مدرس و صنعتی شریف اجرایی شده است.