



رهگیری آتش نشانان با کفش های موقعیت یاب دیجیتالی

محققان کفش هوشمندی برای آتش نشانان طراحی کرده اند که می تواند به ماموریت ایمن و خارج شدن آنها از ساختمانهای پر دود و مشتعل کمک کند.

محققان کفش هوشمندی برای آتش نشانان طراحی کرده اند که می تواند به ماموریت ایمن و خارج شدن آنها از ساختمانهای پر دود و مشتعل کمک کند.

به گزارش خبرگزاری مهر، ساختمانهای آتش گرفته و دودآلود نا آشنا برای آتش نشانان، موجب می شود این افراد مسیر خود را گم کرده و به خوبی نتوانند به یاری قربانیان آتش بشتابند.

محققان در موسسه فناوری KTH Royal در استکهلم هلند، این مشکل را با ساخت نوعی کفش برای آتش نشانان حل کرده اند که به آنها کمک می کند در جاهایی که جی پی اس عمل نمی کند مانند عمق 25 متری زمین، راه خود را بیابند .

این سیستم موقعیت یاب دیجیتالی که توسط "هاندل جان اولوف نیلسون" و "جونو رانتل کوکو" طراحی شده ،شامل یک پردازشگر و حسگرهایی مانند شتاب سنج و ژيروسکوپ است.

این سیستم در پاشنه چکمه آتش نشانان که می توانند ضربه و دماهای بسیار بالا را تحمل کند تعبیه می شود و وقتی که فناوری جی پی اس از کار می افتد، وارد عمل می شود.

داده های جمع آوری شده از حسگرها از طریق یک مودول بی سیم که بر روی شانه آتش نشان قرار داده می شود، به فرمانده عملیات منتقل می شود.

این شیوه به فرماندهان ماموریت های اورژانسی کمک می کند موقعیت، حرکات و مسیر هر یک از آتش نشانهای خود را داشته باشند و از اینکه که در مسیر دور شدن از خطر و رسیدن به جای امن هستند مطمئن شوند.

محققان می گویند این کفش حسگر، به طور موفقیت آمیزی با آتش نشان های واقعی در زمان واقعی و در عمق 25 متری از سطح زمین آزمایش شده است.

این دانش پژوهان می گویند وقتی آتش نشان می تواند به طور ایمن تر و موثرتر کار کند می تواند جان افراد بیشتری را نجات دهد.

گام بعدی برنامه ریزی شده برای محققان تعبیه این حسگرها در کفه کفش است که به گفته آنها می تواند انعطاف پذیری سیستم را افزایش داده و استفاده های بیشتری را از جمله تولید انرژی مورد نیاز خودش فراهم کند.

هدف نهایی خلق یک کفی حسگر است که آن قدر نازک باشد که بتوان از آن در کفش های معمولی نیز استفاده کرد.

این گروه می گوید چنین کفش های موقعیت یاب دیجیتالی می توانند برای کاربران دیگری از جمله پلیس، پزشکان و نیروهای واکنش نظامی نیز کاربردی شود.

از آنجایی که این اپلیکیشن در زیرزمین کارآمد است می توان از آن در استخراج معدن، کارگران و گروه های نجات بدون نیاز به زیرساخت های گران قیمت استفاده کرد.

این طرح تحقیقاتی با همکاری سازمان تحقیقات دفاعی سوئد ، خدمات امداد و نجات سوئد و موسسه علوم هند انجام شده است.