

رایانه‌ای که بمب را بو می‌کشد

مهندسی نیجریه‌ای به نام اوشی آگابی رایانه‌ای غیرسیلیکونی را در کنفرانس TED در نیجریه معرفی کرد که در آن به جای تراشه‌های سیلیکونی از نورون‌های موش استفاده شده‌است.



مهندسی نیجریه‌ای به نام اوشی آگابی رایانه‌ای غیرسیلیکونی را در کنفرانس TED در نیجریه معرفی کرد که در آن به جای تراشه‌های سیلیکونی از نورون‌های موش استفاده شده‌است. براساس گزارش BBC، این سیستم آموزش دیده تا بتواند مواد منفجره را بو بکشد و از این رو می‌تواند از آن در سیستم‌های امنیتی فرودگاه‌ها بهره برد. این سیستم کوچک که کونیکو کور نام دارد به مرور زمان می‌تواند به مغز روبات‌ها تبدیل شود.

با این‌همه متخصصان معتقدند تولید انبوه و تجاری‌سازی چنین سیستمی می‌تواند چالش‌برانگیز باشد. این سیستم در شرایطی رونمایی شده‌است که تمامی شرکت‌های بزرگ فناوری مانند گوگل یا مایکروسافت برای ساخت فناوری هوش مصنوعی براساس مغز انسان با یکدیگر در رقابتند.

اگرچه رایانه‌ها در حل معادلات پیچیده ریاضی عملکرد بهتری نسبت به انسان‌ها دارند، اما کاربری‌های شناختی فراوانی وجود دارند که مغز انسان در انجام آنها تبحر بیشتری دارد. برای مثال آموزش دادن به یک رایانه برای تشخیص دادن بوها توسط رایانه‌ها، دیگر به نیرو و انرژی هنگفتی نیاز دارد.

آگابی در تلاش است تا زیست‌شناسی را مهندسی وارونه کند از این رو شرکت نوپای خود را یک سال پیش راه‌اندازی کرده و برای آغاز کار توانست بودجه‌ای یک میلیون دلاری جمع‌آوری کند و اکنون ادعا دارد به واسطه قراردادهایی که با شرکت‌های امنیتی بسته، درآمدش به 10 میلیون دلار رسیده‌است.

سیستم کونیکو کور ترکیبی از نورون‌های زنده و سیلیکون است، و به واسطه حسگرهای بویایی که در آن وجود دارد از توانایی درک بوها نیز برخوردار است. می‌توان بخش آموزش را روی نورون‌ها انجام داد تا به حسگرها دستور تشخیص بوهای مختلف را بدهند. آگابی آینده‌های را پیش‌بینی می‌کند که چنین ابزاری در بخش‌های مختلف فرودگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد و نیاز به عبور از میان سیستم‌های امنیتی متعدد را از بین می‌برد.

این ابزار علاوه بر تشخیص بمب و مواد منفجره، می‌تواند به واسطه ردیابی نشانگرهای بیماری در مولکول‌های هوایی که بیمار بیرون می‌دمد، در تشخیص بیماری‌ها نیز کاربری داشته‌باشد.

این سیستم که هنوز امکان انتشار تصویر آن وجود ندارد، توانسته یکی از اصلی‌ترین چالش‌ها برای بهره‌برداری از سیستم‌های زیستی را حل کند: زنده‌نگه داشتن نورون‌ها. به گفته آگابی می‌تواند این سیستم را در شرایط هوای اتاق نگهداری کرد و نورون‌ها در این شرایط برای چند ماه زنده می‌مانند.