

روبات‌ها تعمیرکار می‌شوند

روبات‌های کوچکی در حال توسعه هستند که نشتی آب در لوله‌های آب را برطرف می‌کنند.



روبات‌های کوچکی در حال توسعه هستند که نشتی آب در لوله‌های آب را برطرف می‌کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اینترستینگ انجینیرینگ، محققان در حال توسعه روبات‌های کوچکی به نام Pipebot هستند که برای شناسایی و ترمیم نشتی‌ها در لوله‌های آب زیرزمینی طراحی شده‌اند و احتمالاً منجر به صرفه‌جویی میلیاردها لیتر آب در سال خواهند شد. این روبات‌ها مجهز به حسگرها و دوربین‌هایی هستند تا در داخل لوله‌ها ناوبری کرده، مشکلات را شناسایی و در صورت امکان برطرف کنند و به این ترتیب نیاز به فعالیت‌های پرهزینه حفاری را کاهش دهند.

Pipebot‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که وارد لوله‌های آب شده و با استفاده از حسگرها و دوربین‌ها، شکاف‌ها، نقاط ضعف و خسارت‌های دیگر را شناسایی کنند.

برخی از این روبات‌ها مجهز به ابزارهایی هستند یا قادرند مواد ترمیمی را برای رفع نشتی‌ها به کار گیرند.

همچنین محققان در حال توسعه گروهی از Pipebot‌ها هستند که به صورت هماهنگ با یکدیگر کار می‌کنند و احتمالاً توسط یک روبات مادر بزرگ‌تر و پیشرفته‌تر هدایت خواهند شد.

هدف استفاده از Pipebot‌ها، کاهش یا حذف نیاز به حفاری‌های پرهزینه است.

این روبات‌ها با کاهش نشتی‌ها می‌توانند مقدار هدررفت آب از طریق لوله‌های آسیب‌دیده را به میزان قابل توجهی کاهش دهند.