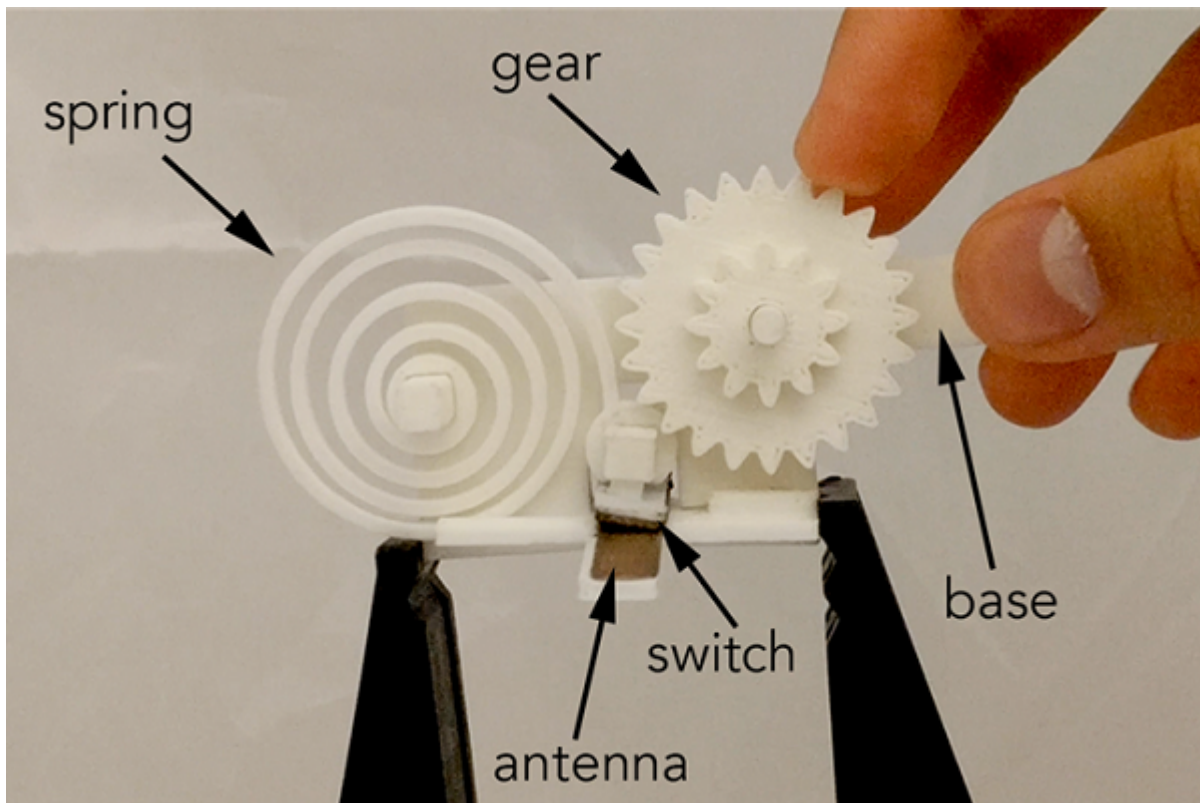


محققان دانشگاه واشینگتن موفق شده‌اند راهی بیابند که با کمک آن، اجسام پلاستیکی چاپ شده به روش چاپ سه‌بعدی، بدون نیاز به سیم و برق و باتری، قادر به ارسال اطلاعات روی شبکه وای‌فای باشند.

به طور مثال آن‌ها موفق به چاپ یک پیچ تنظیم‌کننده صدا شده‌اند که بدون نیاز به برق و باتری، امکان کم یا زیاد کردن صدای موسیقی در حال پخش را فراهم می‌کند و یا موفق به ساخت حسگری شده‌اند که در صورت وجود نشتی در شبکه آبرسانی خانه، اختطاری برای تلفن همراه صاحبخانه ارسال می‌کند. هدف این محققان ارائه راهکاری بوده است که با کمک آن بتوان در خانه، اشیایی را ساخت که قادر به ارسال اطلاعات مفید به سایر دستگاه‌ها باشند.



ابزار چاپ شده، مجهز به سامانه چرخ‌دنده-فنر است. ساز و کار این مجموعه شبیه ساعت‌های بدون باتری سنتی است که از فنر و چرخ‌دنده استفاده می‌کنند. دندانه‌های چرخ‌دنده الگوی خاصی دارد که این دندانه‌ها حین چرخیدن، بر دکمه‌ای نیرو وارد می‌کنند و دکمه به نوبه خود وصل بودن یا نبودن آنتن را کنترل می‌کند. بر این اساس، چرخ‌دنده مشخص می‌کند آنتن چه لحظاتی فعال باشد و امواج وای‌فای دریافتی را منعکس کند. بدین ترتیب هر چرخ‌دنده یک الگوی خاص یا به بیان بهتر، مجموعه‌ای از اطلاعات را به صورت صفرها و یک‌ها از طریق آنتن ارسال می‌کند.

تاریخ انتشار:

01 فروردین 1397

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/information-feature/12138/%D8%A7%D8%B1%D8%AA%D8%A8%D8%A7%D8%B7-%D8%A8%DB%8C%E2%80%8C%D8%B3%DB%8C%D9%85%D8%8C-%D8%A8%D8%AF%D9%88%D9%86-%D8%A8%D8%A7%D8%AA%D8%B1%DB%8C-%D9%88-%D8%A8%D8%A7-%DA%86%D8%A7%D9%BE-%D8%B3%D9%87%E2%80%8C%D8%A8%D8%B9%D8%AF%DB%8C>