

## یک روبات کوچک که اعتماد به نفس کودکان را بالا می‌برد



چطور می‌توان به کودکان اعتماد به نفس لازم برای دستیابی به توانایی‌هایشان را داد؟ بگذارید آنها به یک روبات که بدتر از آنها عمل می‌کند، آموزش دهند.

یادگیری به وسیله یاد دادن یک روش اثبات شده برای دانش‌آموزان است تا به مهارت‌های تازه دست یابند. اما آیا این شیوه وقتی کودکان به روبات‌ها به جای دیگر بچه‌ها آموزش می‌دهند هم کارآمد است؟

محققان سوئیدی اینگونه فکر می‌کنند، آنها یک روبات 58 سانتی‌متری به نام CoWriter طراحی کرده‌اند که روبروی چشم شما می‌نشیند. به کودکان گفته شده بود که یک مجموعه از حروف آهن‌ربایی را روی یک میز بچینند و از دوستان خود بخواهند تا کلماتی را روی یک تابلت بنویسند، بعد به روبات یاد بدهند همان کلمات را با دست بنویسد. وقتی این روبات عمداً قلم را به اشتباه دست می‌گرفت دانش‌آموز سعی می‌کند این کار اشتباه روبات را به شیوه درست خود تصحیح کند. این دانش‌آموزان تصور می‌کردند دارند به روبات آموزش می‌دهند، اما در واقع خودشان در حال یادگیری بودند.



هدف استفاده از CoWriter تنها آموزش دادن توانایی نوشتن فیزیکی نیست، بلکه تقویت اعتماد به نفس دانش آموز در نوشتن هم از دیگر وظایف این روبات است. سورین لماگان، محقق در موسسه فناوری فدرال سوئیس در لوزان، می‌گوید: "ما معتقدیم که بعد از چند ساعت معلم بودن، موانع بازدارنده پیش روی آنها کم‌کم ناپدید شده و برای پیشرفت رو به جلو عزت نفس کافی را کسب خواهند کرد. اغلب اوقات مسئله این نیست که آنها در نوشتن مشکل دارند، بلکه احساس می‌کنند که نمی‌توانند درست بنویسند".

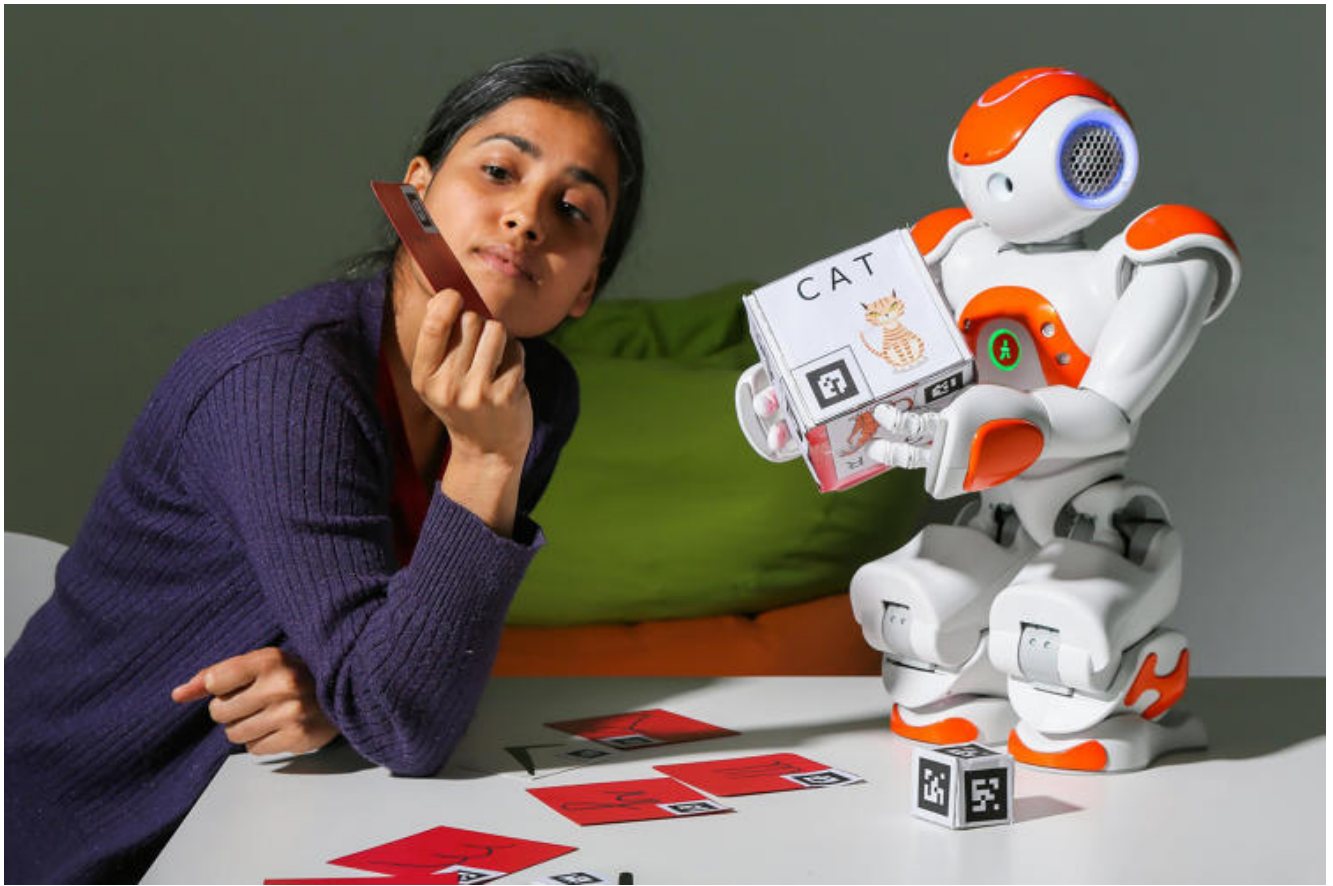
معمولا یادگیری به وسیله یاد دادن اگر کودکان در زمینه خاصی در کلاس مشکل جدی داشته باشند جواب نخواهد داد. برای دانش‌آموزانی که می‌خواهند به دانش‌آموزان دیگری که از آنها بهتر هستند درس بدهند، دانش آموز دوم باید تظاهر به بد بودن کند. روبات‌ها از طرف دیگر می‌توانند در هر سطحی که شما مایل باشید برنامه‌ریزی شوند. نکته تأثیرگذار این است که این روش انعکاسی از توانایی‌های خود کودک خواهد بود و نتیجه این خواهد شد که دانش‌آموزان این حس را نخواهند داشت که از دیگران بدتر هستند.

CoWriter به وسیله جستجو در بانک اطلاعاتی هزاران نمونه از دست نوشته‌ها حروف را بازتولید می‌کند و به نمونه‌ای که خواسته کودک را برآورده می‌کند می‌رسد. هر چند این شیوه روزهای نخستین خود را سپری می‌کند و به آزمایشات بیشتری نیاز دارد، اما به نظر می‌رسد در عمل ثابت شده است این روش به خوبی کار می‌کند. لماگان قصد دارد تابستان امسال آزمایشات فشرده‌ای را با چهار یا پنج دانش‌آموز به انجام برساند.

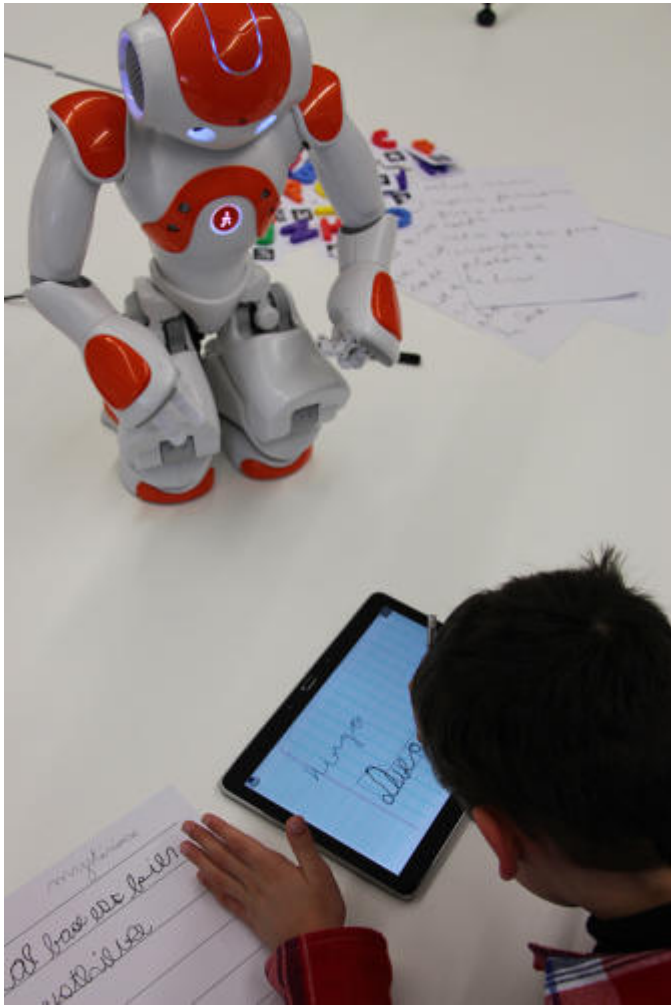


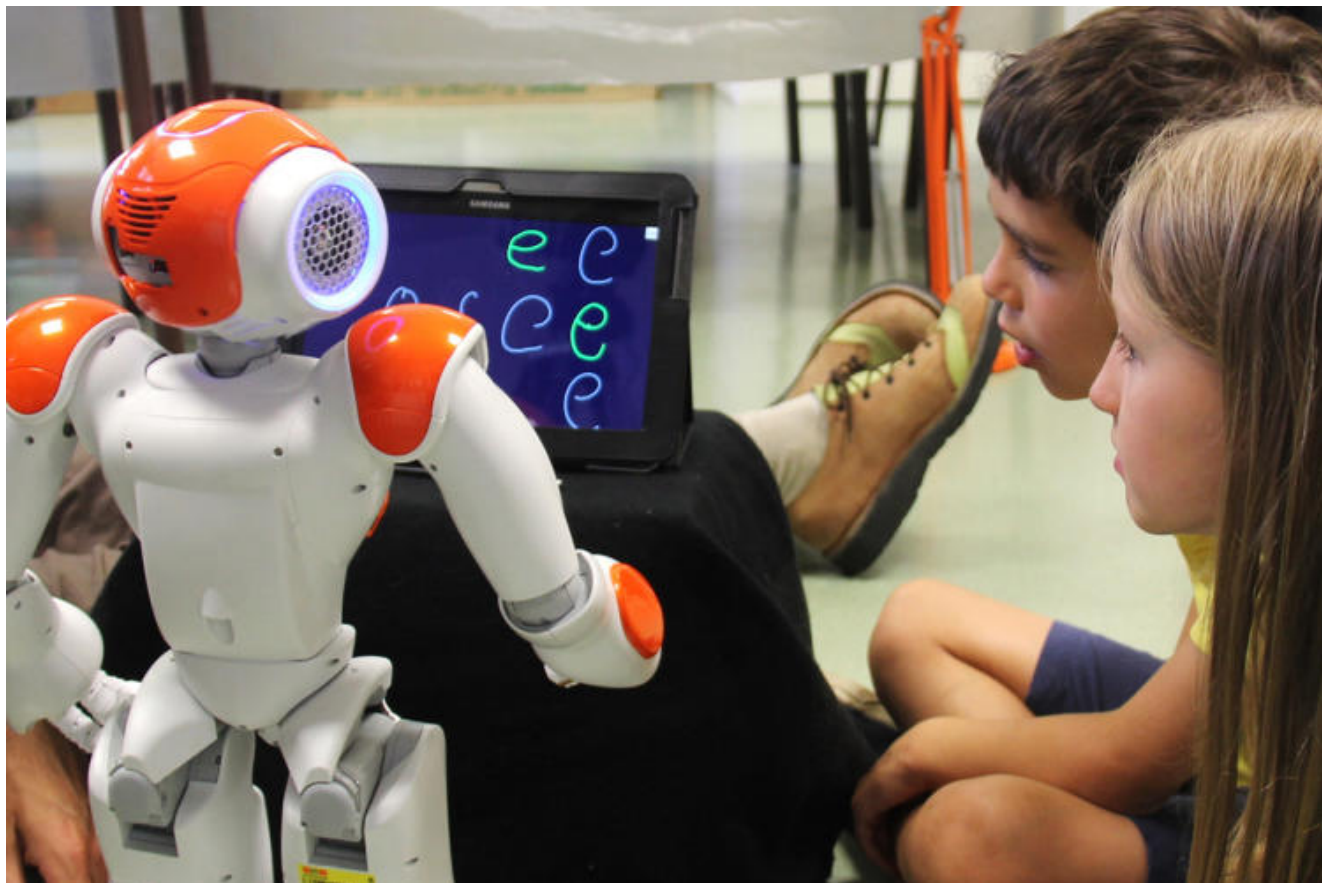
این پروژه تنها یکی از چندین پروژه‌ای است که لماگان و همکارانش در دانشگاه مشغول کار روی آن در "آزمایشگاه تعامل انسان با کامپیوتر در یادگیری و راهنمایی" (CHILI) هستند. یکی دیگر از این پروژه‌ها Pen 2.0 نام دارد، یک دستیار آموزش همگانی درباره اندازه یک فنجان. این دستگاه روی یک میز قرار می‌گیرد و به دانش‌آموزان کمک می‌کند مفاهیم را به شیوه فیزیکی و با حس لامسه فرا بگیرند. برای مثال، برای یاد گرفتن اینکه چطور زمین به دور خورشید می‌چرخد، یک دستگاه نقش زمین را ایفا می‌کند و دستگاه دیگر نقش خورشید را دارد. دانش‌آموزان می‌توانند فاصله نسبی بین خورشید و زمین و اینکه این حرکات چگونه شب و روز را پدید می‌آورند را درک کنند.

لماگان تاکید می‌کند که روبات‌های کلاس درس هر چقدر هم که توانایی انجام این کار را داشته باشند، باز جای معلم‌های واقعی را نخواهد گرفت. او می‌گوید: "ما می‌خواهیم مطمئن شویم ابزارهایی را می‌سازیم که می‌توانند به معلمان کمک کنند، نه اینکه جایگزین آنها شوند. CoWriter نقش دانش‌آموزی را ایفا می‌کند که نمی‌داند چطور باید بنویسد و این چیزی نیست که معلمان بتوانند خودشان انجام دهند. ما در حال ابداع نقشی هستیم که قبلاً وجود نداشته است".









منبع:  
[فست کو اگزیزت](#)  
تاریخ انتشار:  
28 اسفند 1393

---

نشانی منبع: <https://www.shabakeh-mag.com/news/world/429>