

زبان بیوالکترونیکی که شیرینی را تشخیص می‌دهد



یک فنجان چای با یک تکه نان در کنار آن.

پژوهشگران کره جنوبی، نوعی زبان بیوالکترونیکی ابداع کرده‌اند که می‌تواند شیرینی غذا را تشخیص دهد. به گزارش نیواطلس، غذایی که به نظر یک نفر کمی شیرین است، شاید برای دیگری بسیار شیرین باشد. بنابراین با توجه به این موضوع، شرکت‌های غذایی و نوشیدنی چگونسه می‌توانند به طور عینی تعیین کنند که محصول غذایی واقعاً چقدر شیرین است؟ شاید یک زبان بیوالکترونیکی آزمایشی روزی بتواند این کار را انجام دهد. پنل‌های آزمایش‌کننده طعم در حال حاضر برای ارزیابی شیرینی و سایر کیفیت‌های محصولات غذایی و نوشیدنی استفاده می‌شوند. اگرچه این پنل‌ها ممکن است در مورد اینکه آیا محصولی خیلی شیرین است یا به اندازه کافی شیرین نیست، به یک نتیجه کلی برسند اما این ارزیابی‌ها هنوز تا اندازه زیادی ذهنی هستند. کارایی زبان بیوالکترونیکی در اینجا مشخص می‌شود. در زبان واقعی انسان، بیشتر قندها و سایر ترکیبات شیرین عمده‌تا یا یکی از بخش‌های دو ناحیه حساس به شیرینی تعامل دارند. تای هیون پارک (Tai Hyun Park) و سئونگهون هونگ (Seunghun Hong) دانشمندان دانشگاه ملی سنول (SNU) همراه با گروه خود، از باکتری‌ها استفاده کردند تا کبی‌هایی از این ناحیه حساس به شیرینی تولید کنند. این کبی‌ها در یک لایه نازک روی چندین الکتrod طلا قرار گرفتند که از طریق نانولوله‌های کربنی به یکدیگر متصل شده بودند. دستگاه حاصل‌شده، به عنوان ترانزیستور اثر میدانی (field-effect transistor) شناخته می‌شود. هنگامی که محلول‌های حاوی قند ساکاروز یا شیرین‌کننده مصنوعی ساخارین روی این دستگاه اعمال شدند، جریان الکتریکی که از آن عبور می‌کرد به شوهایی ثابت و قابل خواندن کاهش یافت. هر چه غلظت ساکاروز یا ساخارین بیشتر شد، افت جریان نیز بیشتر بود. علاوه بر این، ترانزیستور اثر میدانی در مواجهه با سلویوز که قند بدون مزه‌ای است، واکنش نشان نداد. نمونه ابتدایی زبان بیوالکترونیک پیشتر برای ارزیابی شیرینی نوشیدنی‌هایی مانند آب سیب و چای بابونه شیرین‌شده با ساکاروز استفاده شده و ادعا می‌شود که حساسیت آن ۱۰ برابر بیشتر از سیستم‌های بیوالکترونیک توسعه یافته پیشین است.

فیلم بازی

حرفه‌ای



«حرفه‌ای» فیلمی است فرانسوی به کارگردانی ژرژ لوتنر و با بازی ژان‌پل بلوموندو، ژان دسای و روبر حسین که در سال ۱۹۸۱ ساخته شده‌است. این فیلم اقتباسی از رمان مرگ یک حیوان پوستانزاک نوشته پاتریک الکساندر است. داستان فیلم دربارهٔ ژولسن بومن معروف به «ژوس» یک مأمور اطلاعاتی فرانسوی است که از سوی دولت فرانسه مأمور به قتل رئیس‌جمهور دیکتاتور مالاگویی می‌شود. اما این مأموریت شکست می‌خورد و او دستگیر و زندانی می‌شود. بومن پس از دو سال موفق به فرار از مالاگویی می‌شود و وقتی به فرانسه بازمی‌گردد متوجه می‌شود که در طول مأموریت او روابط دولت‌های فرانسه و مالاگویی تغییر کرده و او قربانی این ماجرا بوده‌است. به این ترتیب، بومن تصمیم به انتقام‌گرفتن از کسانی می‌گیرد که در این مسئله دخیل بوده‌اند و باعث شکست مأموریت و دستگیری او شده‌اند و… «مالاگویی» در این داستان، کشوری خیالی در قاره آفریقا است.

روزنامه‌یاری

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

روزنامه‌های ایران در یک روز

طرح روز

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

آینداوزر

معمای مولدسازی

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال تکمیل است.

آنها در حال حاضر در حال