



گازهای گلخانه‌ای، آنفلوانزا، زوال عقل، مساله انرژی و آلودگی زیست محیطی از جمله مشکلات و موضوعاتی هستند که امروزه جزو چالش‌های بزرگ در جهان محسوب می‌شوند. از آن جایی که این مشکلات با تکنولوژی حل می‌شوند می‌توانند انگیزه‌ای برای استارت‌آپ‌ها باشند.

گازهای گلخانه‌ای

حذف گازهای گلخانه‌ای برای جلوگیری از افزایش شدید دمای جهانی کافی نیست. باید مقدار زیادی از دی‌اکسید کربن را از اتمسفر حذف کنیم، که این کار نه تنها بسیار هزینه‌بر است، بلکه ما را با این مشکل پر دردسر مواجه می‌سازد که با این همه گاز CO2 چه کنیم. بسیاری از **استارت‌آپ‌ها** به دنبال روش‌هایی برای بازیافت دی‌اکسید کربن در محصولات، از جمله سوخت‌های مصنوعی، پلیمرها، فیبر کربن و بتن هستند. این کار امیدوارکننده است، اما آنچه ما به آن نیاز داریم، یک روش ارزان برای نگهداری دائمی میلیاردها تن دی‌اکسید کربن است که باید از جو خارج کنیم.

ذخیره‌سازی انرژی در مقیاس شبکه‌ای

منابع انرژی تجدیدپذیر مانند باد و خورشید، ارزان و به‌طور گسترده به کار می‌روند، اما وقتی خورشید نمی‌تابد یا باد نمی‌وزد، برقی تولید نمی‌شود و همین امر باعث می‌شود، میزان نیرویی که این منابع می‌توانند تامین کنند و همچنین سرعت فاصله گرفتن ما از منابع ثابتی همچون زغال‌سنگ و گاز طبیعی محدود شود. هزینه ساخت باتری‌های کافی برای پشتیبانی از کل شبکه‌ها و پرچم‌های تولیدکننده انرژی الکتریکی از منابع تجدیدپذیر، می‌تواند نجومی باشد. دانشمندان و **استارت‌آپ‌های** مختلف مشغول کار روی تولید انواع ارزان‌تر ذخیره‌سازی در مقیاس شبکه‌ای هستند که بتوانند دوره‌های طولانی‌تری دوام بیاورند، از جمله باتری‌های جریانی یا مخازن نمک مذاب. در هر صورت، ما به شدت به یک روش ارزان‌تر و کارآمدتر برای ذخیره مقدار زیادی برق نیاز داریم.

واکسن جهانی آنفلوانزا

آنفلونزای پاندمیک یا همه‌گیر، نادر است، اما می‌تواند مرگبار باشد. دست‌کم 50 میلیون تن در سال 1918، در اثر همه‌گیری آنفلونزای H1N1 جان خود را از دست دادند. به‌تازگی پاندمی‌های 1957-58 و 1968 جان حدود یک میلیون تن را گرفتند و در سال 2009 هم با عود کردن پاندمی H1N1، نیم میلیون تن جان خود را از دست دادند. البته شمار تلفات اخیر تا حدودی پایین‌تر بود، چون ویروس‌ها از نوع سوبه‌های خفیف‌تر (milder strains) بودند. اما ممکن است همیشه این‌قدر خوش‌شانس نباشیم. یک سوبه بسیار قوی‌تر ویروس می‌تواند به‌سرعت جایگزین واکسن‌های انحصاری شود و با قدرت با آن مبارزه کند. وجود یک واکسن آنفلوانزای جهانی که بتواند در برابر گونه‌های کم‌خطرتر ویروس از فرد محافظت کند و بتواند مانع شیوع فاجعه‌بار در قرن شود، در حوزه بهداشت عمومی چالشی مهم محسوب می‌شود.



تلاش برای جذب مشتریان بیشتر
چرخش ایده‌محوری در فاز شناخت مشتریان چیست؟

درمان دمانس یا زوال عقل

از هر 10 آمریکایی بالای 65 سال، بیشتر از یک نفر مبتلا به آلزایمر هستند؛ یک‌سوم آن‌ها بیش از 85 سال سن دارند. با افزایش طول عمر افراد، تعداد افرادی که با این بیماری دست‌وپنجه نرم می‌کنند، رو به افزایش است. آلزایمر از آن قبیل بیماری‌هایی است که به‌خوبی تشخیص داده نمی‌شود. تشخیص قطعی این بیماری تنها پس از مرگ امکان‌پذیر است و حتی پزشکان در مورد تمایز بین آلزایمر و سایر انواع دمانس اختلاف‌نظر دارند. به‌هرحال، پیشرفت‌هایی که در حوزه علوم اعصاب و ژنتیک صورت گرفته، امیدوارکننده است. شناخت این بیماری می‌تواند در کُند کردن روند یا حتی خاموش کردن اثرات ویران‌کننده آن موثر باشد.

پاک‌سازی اقیانوس

در حال حاضر، میلیاردها قطعه کوچک پلاستیکی که به‌اصطلاح به آن‌ها « میکروپلاستیک » گفته می‌شود، در سراسر اقیانوس‌های جهان شناور هستند. بیشتر این زباله‌ها نتیجه کیسه‌های نایلونی یا نی‌هایی هستند که با گذشت زمان تجزیه شده‌اند. میکروپلاستیک‌ها باعث مسمومیت پرندگان، ماهی‌ها و انسان‌ها می‌شوند. محققان معتقدند این قطعات پلاستیکی بر سلامت انسان و محیط‌زیست تأثیرات زیان‌باری دارند. پاک‌سازی صدها میلیون پلاستیک که در طبیعت رها شده‌اند، قرن‌ها طول می‌کشد و به دلیل پخش گسترده این آلودگی پاک‌سازی آن بسیار دشوار است و باوجود آن‌که روش‌های پیش‌نمونه برای مقابله با این زباله‌های عظیم اقیانوس وجود دارد، هیچ راهکاری برای سواحل، دریاها و آبراه‌ها وجود ندارد.

صرفه‌جویی در انرژی با نمک‌زدایی

میزان آب شور روی زمین 50 برابر آب شیرین و تازه است. افزایش جمعیت جهان و تغییرات آب‌وهوایی موجب افزایش خشک‌سالی می‌شود و در نتیجه نیاز به آب شیرین افزایش می‌یابد. در حال حاضر، برخی کشورها از تسهیلات آب‌شیرین‌کن با فرآیند اسمزی معکوس استفاده می‌کنند و بیشتر آب مورد نیاز خود را از دریا تامین می‌کنند. نوع جدید غشاهای می‌تواند در این زمینه کمک‌کننده باشد؛ تکنیک‌های الکتروشیمیایی کمک می‌کنند تا آب شور مناسب آبیاری شود. با توجه به فناوری‌های سازگار با تغییرات آب‌وهوا، ایجاد آب آشامیدنی از اقیانوس باید یکی از اولویت‌های اصلی ما باشد.

ماشین‌های بدون راننده امن

وسایل نقلیه خودران میلیون‌ها کیلومتر در جاده‌های عمومی آزمایش شده‌اند. برنامه‌های ناوبری برای تحویل و خدمات تاکسی در مکان‌هایی مانند حومه شهر فینیکس انجام می‌شود. اما اتومبیل‌های بدون راننده هنوز هم برای رفت‌وآمد در جاده آماده نیستند. آن‌ها در برخورد با هرچ‌ومرغ ترافیکی و شرایط آب‌وهوایی همچون برف و مه دچار مشکل می‌شوند. اگر امکان ساخت ماشین‌های بدون راننده ایمن وجود داشته باشد، آنگاه می‌توان به بازطراحی کلی در حمل‌ونقل اندیشید. با پیاده‌سازی این فناوری، ترافیک از بین می‌رود و شهرها می‌توانند به‌جای تبدیل شدن به محل پارک خودروها، شاهد پیشرفت‌ها و سیر تکاملی جدید باشند. مهم‌تر از همه، طبق پیش‌بینی‌های صورت گرفته، اگر اتومبیل‌های خودران به‌طور گسترده مورد استفاده قرار گیرند، می‌توانند جلوی بیش از یک میلیون و دویست و پنجاه هزار مرگ‌ومیر ناشی از تصادف رانندگی در سال را بگیرند.

هوش مصنوعی

پاییز گذشته ویدیویی از طرف شرکت بوستون دینامیک در اینترنت قرار گرفت که رباتی را نشان می‌داد که همانند یک کماندو از پله‌ها بالا می‌پرد. این ویدیو تنها دو سال بعد از پیروزی [هوش مصنوعی](#) آلفاگو بر قهرمان بازی GO منتشر شد. اطلس که یک ربات انسان‌نماست نمی‌تواند GO بازی کند (چون هوش مصنوعی گنجانده) است، ولی

باهوش نیست) و آلفاگو نمی‌تواند بدود (چون در نوع خود باهوش است، ولی بدن ندارد). حال، اگر ذهن آلفاگو را در بدن اطلس قرار دهیم چه اتفاقی می‌افتد؟ بسیاری از محققان می‌گویند، هوش مصنوعی واقعی ممکن است به توانایی ایجاد ارتباط بین فرآیندهای محاسباتی داخلی با چیزهای واقعی در دنیای فیزیکی بستگی داشته باشد و یک هوش مصنوعی می‌تواند همانند آدم‌ها یا حیوانات، این توانایی را با یادگیری تعامل با جهان فیزیکی کسب کند.

مطلب پیشنهادی



آیا نام شما در انتهای این فهرست اضافه خواهد شد؟
داستان‌هایی الهام‌بخش در رابطه با استارت‌آپ‌های موفق

پیش‌بینی زلزله

در زلزله سال 2010 هائیتی، بیش از 100 هزار تن جان خود را از دست دادند و در سونامی اقیانوس هند در سال 2004 که یکی از قوی‌ترین زمین‌لرزه‌های ثبت‌شده در جهان به شمار می‌آید، تقریباً 250 هزار نفر از مردم اندونزی، سریلانکا، هند و سایر نقاط کشته شدند. ما می‌توانیم وقوع طوفان‌ها را روزها و گاهی اوقات هفته‌ها قبل پیش‌بینی کنیم، اما زمین‌لرزه‌ها همیشه ما را غافلگیر می‌کنند. پیش‌بینی زمین لرزه به برنامه‌ریزان کمک می‌کند تا بتوانند راهکارهای پایدار و مقاومی را بیابند. همچنین هشدار دادن به افراد چند ساعت قبل از وقوع زمین لرزه موجب می‌شود تا آن‌ها فرصت کافی را برای تخلیه مناطق ناامن داشته باشند و همین باعث نجات جان میلیون‌ها تن می‌شود.

رمزگشایی مغز

مغز ما هنوز هم برای دانشمندان پر از رمز و راز است. هر آنچه به آن فکر می‌کنیم و به یاد می‌آوریم و تمام حرکت‌هایی که انجام می‌دهیم، باید به‌نوعی در میلیاردها نرون موجود در سر ما کدگذاری شوند. اما این کدها چه هستند؟ هنوز هم ناشناخته‌ها و پازل‌های زیادی درباره نحوه ذخیره و ارتباط افکار ما وجود دارند. رمزگشایی این کدها کمک می‌کنند تا بتوانیم اختلالات روانی همچون اسکیزوفرنی و اوتیسم را بهتر درمان کنیم. این کار به ما کمک می‌کند تا رابط‌هایی را که به‌طور مستقیم از مغز ما با کامپیوتر یا حتی افراد دیگر ارتباط برقرار می‌کنند، بهبود ببخشیم. یک پیشرفت مهم و تاثیرگذار برای کسانی که به دلیل آسیب‌دیدگی یا بیماری دژنراتیو فلج شده‌اند.

تاریخ انتشار:

23 خرداد 1398

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/are-network/15410/10-%DA%86%D8%A7%D9%84%D8%B4-%D8>

%A8%D8%B2%D8%B1%DA%AF-%D8%AC%D9%87%D8%A7%D9%86%DB%8C-%DA%A9%D9%87-
%D8%A8%D8%A7-%D8%AA%DA%A9%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%DA%98%DB%8C-
%D8%AD%D9%84-%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%B4%D9%88%D9%86%D8%AF