



## مجله‌ی هفتگی سایبرنما

معرفی مهم‌ترین رخدادها و تحقیقات سایبری جهان

هفته دوم | شهریورماه ۱۴۰۰ | شماره ۳۳

www.Cyberpajoooh.ir | Cyber\_pajoooh



سازمان فضای مجازی سراج  
مرکز تحقیقات و آینده‌پژوهی

### معیارهای نمودار

تتحقق پذیری نزدیک ۱۰۰٪ سال آینده، ۲۰۱۵ سال آینده، ۳۰۴ سال آینده، ۵۰۴ سال آینده، به زودی قدرت سیگنال ۱۰۰٪ بسیار ضعیف، ۲۰٪ ضعیف، ۴۰٪ متوسط، ۴۰٪ قوی، ۵۰٪ حتمی  
بستر رشد در جمهوری اسلامی ۱۰۰٪ فقدان هر نوع زیرساخت، ۲۰٪ بسترهای محدود وجود دارد و نیاز به سرمایه‌گذاری است، ۳۰٪ امکان تحقیق و پژوهش میسر است، ۴۰٪ تکنولوژی مشابه در داخل وجود دارد، ۵۰٪ جمهوری اسلامی یکی از رقبای بین‌المللی است.

اهمیت سیاسی ۱۰۰٪ بدون اهمیت، ۲۰٪ احتمالاً تأثیرگذار، ۳۰٪ بزرگ برنده، ۴۰٪ تبدیل یک کشور به قدرت برتر، ۵۰٪ تعیین‌کننده آینده سیاسی بشریت  
اهمیت در آینده: ۱۰٪ در تکنولوژی‌های دیگر ادغام می‌شود، ۲۰٪ بر زندگی جامعه تأثیرات محدود می‌گذارد، ۳۰٪ روندهای اجتماعی و فرهنگی را تغییر می‌دهد، ۴۰٪ نظامات فضاها سایبری را تغییر می‌دهد، ۵۰٪ تأثیر تمدنی دارد

# جدیدترین آینده پژوهی ها: تاثیرگذاری شدید هوش مصنوعی بر همه ی حوزه ها تا ۲۰۲۵



سایبرنما همواره بر این مسئله تاکید داشته است که هوش مصنوعی رونق بی چون و چرای آینده ی نزدیک و بلندمدت بشریت است. توسعه در هوش مصنوعی مسیری است که تمام کشورها به دنبال آن هستند و حتی بر سر آن نیندی سدن را برپا کرده اند. جدیدترین گزارش های آینده پژوهی ۸ مورد زیر را به عنوان روندهای اصلی هوش مصنوعی تا سال ۲۰۲۵ برشمرده اند: (۱) محورشدن هوش مصنوعی در سازمان های دولتی و خصوصی، (۲) خودروهای خودران، (۳) هوش همه جایی (شهر بصیر و عظیم)، (۴) بانک باز و نامرتبی، (۵) خودروهای خودران پرنده، (۶) کیهان شناسی و شیمی مواد، (۷) رابط کاربری مغزی، (۸) انقلاب آموزشی. ما تا سال ۲۰۲۵ باید انتظار داشته باشیم که هوش مصنوعی بخش مهمی از ساختار زیست انسانی را در بر بگیرد. علاوه بر این، سرمایه گذاری بر روی این هوش ها به جهت منافع اقتصادی و هم چنین نظامی روز به روز گسترش خواهد یافت. ۲۰۲۵ نقطه ی عطفی است که در آن همگان با اثرگذاری روزمره ی هوش مصنوعی آشنا خواهند شد و تنها چند سال زمان لازم است که هوش مصنوعی زمینه های گذر به تمدن جدید را نیز مهیا کند.

## شناسنامه تکنولوژی

شاخه تکنولوژی

AI

نام کلیدی

Imtiaz Adam

قیمت | سرمایه گذاری

تاریخ فاش سازی

۱۳۰۰/۰۶/۰۷

عنوان تکنولوژی

---

موسسه | کمپانی

---

کشور

---

رقیب اصلی | کمپانی

---

اهمیت سیاسی

---

اهمیت در آینده

---

تحقق پذیری نزدیک

---

قدرت سیگنال

---

بستر رشد درج ۱



هفته دوم | شهریورماه ۱۴۰۰ | شماره ۳۳

www.Cyberpajoooh.ir | Cyber\_pajoooh



محیط



هوش



پدرازش

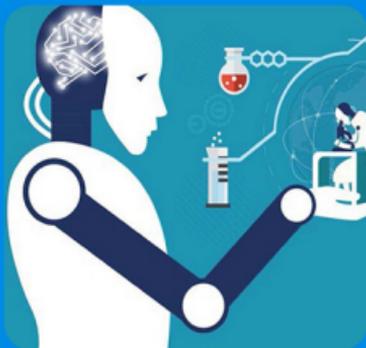


شبکه



کلان  
روند

# هوش مصنوعی فقط یک مسئله‌ی فنی نیست؛ علوم انسانی هم دخیل است



امروزه هوش‌های مصنوعی در حوزه‌های گوناگونی کمک‌حال بشریت هستند: پزشکی، اقتصادی، نظامی، آموزش، حمل و نقل، محیط زیست، حقوق و وکالت، نظارت شهری و ... این هوش‌ها در تمام حوزه‌های بالا منجر به تغییرات فراوان و بعضاً بسیار تأثیرگذاری شده‌اند. با این حال این بدان معنا نیست که با افزایش توانایی‌های فنی در حوزه‌ی هوش مصنوعی، همه چیز تمام شده است. گزارش‌های مختلف نشان می‌دهد که هوش‌های مصنوعی معمولاً از باور و نگرش‌های سازندگان خود پیروی می‌کنند؛ آن‌ها معمولاً همراه با بایاس‌های مردانه، سفیدپوست، آمریکایی، پولدار و ... عمل می‌کنند. به عنوان نمونه گزارش‌ها نشان می‌دهد هوش مصنوعی‌ای که وظیفه‌ی «تشخیص صلاحیت وام» را در ایالات متحده به عهده دارد تا ۸۰ درصد تمایل کم‌تری به تخصیص وام برای زنان، سیاه‌پوستان، آمریکایی‌های لاتین و آسیایی‌ها دارد. چنین گزارش‌هایی نشان از آن هستند که مسیر هوش‌های مصنوعی نمی‌تواند صرفاً در آزمایشگاه‌های فنی شرکت‌ها و دانشگاه‌های فنی تولید شوند بلکه پیوست‌های فرهنگی و همین‌طور حضور عالمان علوم انسانی در طراحی این هوش‌ها بیش از هر زمان دیگری مبرم است.



## شناسنامه تکنولوژی

شاخه تکنولوژی

AI

نام کلیدی

Emmanuel Martinez

قیمت | سرمایه‌گذاری

---

تاریخ فاش‌سازی

۱۳۰۰/۰۶/۰۶

عنوان تکنولوژی

U.S. Mortgage-Approval Algorithms

موسسه | کمپانی

University of California

کشور

ایالات متحده

رقیب اصلی | کمپانی

---

اهمیت سیاسی

اهمیت در آینده

تحقق‌پذیری نزدیک

قدرت سیگنال

بستر رشد درج ۱



هفته دوم | شهریورماه ۱۴۰۰ | شماره ۳۳

www.Cyberpajoooh.ir | @Cyber\_pajoooh



محیط



هوش



پدرازش

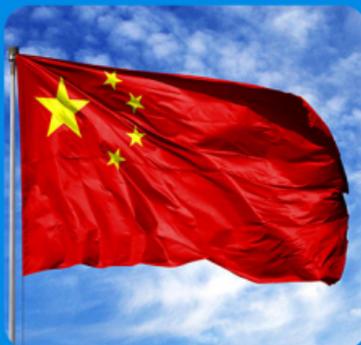


شبکه



کلان  
روند

# مقررات جدید چین برای الگوریتم‌های پیشنهاد محتوا به کاربران



سه خبر اولی این هفته در ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر هستند؛ ابتدا از اهمیت و همه‌گیری هوش‌های مصنوعی تا سال ۲۰۲۵ خبر دادیم، سپس از «بایاس‌های الگوریتمیک» در هوش‌های مصنوعی گفتیم و اکنون می‌خواهیم «راهبرد» چین برای مقابله با این مسئله را بررسی کنیم. در هفته‌ی گذشته چین آیین‌نامه‌ی ۳۰ بندی و اولیه‌ای را در زمینه‌ی «حکمرانی الگوریتم‌های پیشنهاد دهنده‌ی محتوا به کاربران» منتشر کرد. دولت چین شاید خیلی به مسئله‌ی زبان با سیاه‌پوستان اهمیت ندهد اما بی‌شک برای این کشور پروپاگاندای حزب کمونیست مهم است. این آیین‌نامه چارچوب کلان «همه‌ی الگوریتم‌های پیشنهاد محتوا» در فضای مجازی را تعیین می‌کند. مواردی چون وفاداری به ارزش‌های عمومی، امنیت ملی و سرویسی، سلامت روان کاربران، اخبار دروغ و... در این آیین‌نامه پیش‌بینی شده‌اند. کارشناسان بر این باور هستند که یکی از اهداف اصلی دولت چین در تهیه‌ی این آیین‌نامه ایجاد مسئولیت «حقوقی و قانونی» برای ارائه‌دهندگان الگوریتم‌هاست؛ هوش‌های مصنوعی و الگوریتم‌های پیشنهاد دهنده‌ی محتوا صرفاً «ماشین‌هایی معصوم» نیستند بلکه سازندگان آن‌ها باید نسبت به رفتارهای عمومی این ماشین‌ها مسئولیت‌پذیر باشند. قدم بزرگی چین در حکمرانی الگوریتم‌های داخلی در حالی صورت می‌پذیرد که همین کشور به واسطه‌ی سرویس بزرگ تیک‌تاک در سطح جهانی موضعی تهاجمی را اتخاذ کرده است.



## شناسنامه تکنولوژی

شاخه تکنولوژی

AI

نام کلیدی

---

قیمت | سرمایه‌گذاری

---

تاریخ فاش‌سازی

۱۴۰۰/۰۶/۰۸

عنوان تکنولوژی

Algorithmic Recommendations

موسسه | کمپانی

Cyberspace Administration of China

کشور

چین

رقیب اصلی | کمپانی

ایالات متحده

اهمیت سیاسی

اهمیت در آینده

تحقق‌پذیری نزدیک

قدرت‌سیگنال

بستر رشد در ج.ا



هفته دوم | شهریورماه ۱۴۰۰ | شماره ۳۳

www.Cyberpajoo.ir | Cyber\_pajoo



معیط



هوش



پدرازش



شبکه



کلان روند

# پرینترهای سه بعدی باتری های جامد پرینت می کنند



باتری ها (به خصوص از نوع لیتیومی و به علت محدودیت منابع) یا شنه ی آشیل صنعت های سایبری هستند. یکی از راه حل های توسعه ی باتری های جدید تولید و استفاده از باتری های جامد است که در مقال باتری های لیتیومی یونی و پولیمری عمر بیشتری دارند، زمان شارژ کم تری نیاز دارند و امنیت بیشتری دارند. یکی از مشکلات تولید باتری های جامد پیداکردن ترکیبات صحیح برای تولید انبوه این باتری ها بوده است. هفته ی گذشته یک شرکت آمریکایی به نام Sakuu روشی جدید را برای تولید انبوه این باتری ها پیشنهاد داده است؛ پرینت سه بعدی. قبل تر راه هایی برای پرینت باتری های لیتیومی امتحان شده بود اما باتری های جامد تولید شده توسط شرکت سکو از جهت حجم نصف و از جهت وزن یک سوم نمونه های مشابه لیتیومی هستند. روبرت بافری، مدیر شرکت سکو، اظهار کرده است که اصلی ترین کاربرد این باتری ها در حوزه ی خودروهای خودران و الکتریکی (پرمصرف ترین ابزار سایبری فعلی) خواهد بود. سایبرنما در ۳۲ شماره ی گذشته ی خود خبرهای متعددی را به صنعت باتری اتخاذ داده بود؛ حال آیا پرینت سه بعدی باتری های جامد می تواند صنعت عجیب و مافیایی لیتیوم را کنار بزند؟ یا این صنعت هم چنان بر چرخ معادن لیتیوم جهانی خواهد چرخید؟



## شناسنامه تکنولوژی

شاخه تکنولوژی

Battery

نام کلیدی

Robert Bagheri

قیمت | سرمایه گذاری

---

تاریخ فاش سازی

۱۳۰۰/۰۶/۰۸

عنوان تکنولوژی

۳D Printed Solid State Battery

موسسه | کمپانی

Sakuu

کشور

ایالات متحده

رقیب اصلی | کمپانی

Tesla, BlackStone Resources, GM

اهمیت سیاسی

اهمیت در آینده

تحقق پذیری نزدیک

قدرت سیگنال

بستر رشد درج ۱



هفته دوم | شهریورماه ۱۴۰۰ | شماره ۳۳

www.Cyberpajoooh.ir | Cyber\_pajoooh



محیط



هوش



پردازش



شبکه



کلان روند

# هک بیماریارستانی: آیا کسی به امنیت سایبری سلامت در سال های آینده فکر می کند؟



تا کنون حفظ جان و امنیت جانی شما در بیمارستان ها به عهده ی پزشکان، حراست بیمارستان و نیروهای انتظامی بوده است اما به نظر نمی آید که آینده بر همین منوال باشد. با گسترش تکنولوژی های پزشکی سایبری و اتصال دستگاه های مختلف بیمارستانی به اینترنت (جهت دریافت داده از بیماران و نظارت در لحظه ی پزشکی) همواره این امکان وجود دارد که یک خرابکار (یا یک دولت متخاصم) حمله ی سایبری موردی یا همه جانبه ای را علیه شبکه ی سلامت در یک کشور انجام دهد. عزیز ی را در نظر بگیرید که تحت مراقبت یک دستگاه پزشکی در حال دریافت دوز مشخصی از داروست؛ اکنون هرکس می تواند با نفوذ به آن دستگاه دوز دارو را تغییر دهند و حتی موجب مرگ بیمار شوند. این مسئله زمانی در سطح جهانی جدی شد که شرکت تولید تجهیزات پزشکی B.Braun رسماً اعلام کرد که برخی از محصولاتش در مقابل حملات سایبری به شدت آسیب پذیر هستند. شرکت B.Braun اعلام کرد که مشکلات امنیتی را حل کرده است اما می آید در بیانیه ای اعلام کرد که حفره های امنیتی دستگاه های این شرکت هنوز وجود دارند. این مسئله نشان می دهد که دولت ها و سازمان ها باید هر چه سریع تر به فکر تنظیم مقررات امنیتی تجهیزات و نظام های سلامت سایبری باشند.



## شناسنامه تکنولوژی

شاخه تکنولوژی  
**Cyber Security**

نام کلیدی  
**Anna Maria Braun**

قیمت | سرمایه گذاری  
---

تاریخ فاش سازی  
**۱۳۰۰/۰۶/۰۹**

عنوان تکنولوژی  
**SpaceStation**

موسسه | کمپانی  
**B. Braun**

کشور  
**آلمان**

رقیب اصلی | کمپانی  
---

اهمیت سیاسی

اهمیت در آینده

تحقق پذیری نزدیک

قدرت سیگنال

بستر رشد درج ۱



هفته دوم | شهریورماه ۱۴۰۰ | شماره ۳۳

www.CyberpajooH.ir | @Cyber\_pajooH



محیط



هوش



پرداخت



شبکه



کلان  
روند