

کشف پرنورتری ترین پرتوهای گامای تابیده‌شده از خورشید



گروه علمی و آموزشی – یک گروه بین‌المللی از پژوهشگران در پروژه جدیدی، پرنورتری‌ترین پرتوهای گاما را کشف کردند که تا به حال از خورشید ساطع شده‌اند.

گامی اوقات بهترین موقعیت برای پنهان کردن یک راز، روز روشن است و برای فهمیدن آن فقط باید به پژوهشگران مراجعه کرد. اختر‌فیزیک‌دانان «دانشگاه ایالتی میشیگان» (MSU)، بخشی از یک گروه بین‌المللی هستند که در پروژه جدیدی نشان داده‌اند خورشید در حال تاباندن پرتوهای گاما با انرژی بالاتر از حد اندازه‌گیری شده تا به حال است.

پرتوهای گاما در اتمسفر زمین، انرژی خود را از دست می‌دهند. این بدان معناست که برای زندگی ما نگرانی ایجاد نمی‌کنند. این کشف به پژوهشگرانی که با رصدخانه «HAWC» واقع در مکزیک کار می‌کنند، امکان می‌دهد تا آنها را کشف کنند.

«مهر النسا» (Mehr Un Nisa) پژوهشگر مقطع فوق دکتری دانشگاه ایالتی میشیگان و از پژوهشگران این پروژه گفت: این نتایج نشان می‌دهند که رصدخانه HAWC در بالاترین انرژی‌ها به دانش‌مادر مورد کشفشان می‌افزاید و پرسش‌هایی را مورد رد خورشید خودمان ایجاد می‌کند. خورشید شگفت‌انگیزتر از چیزی است که ما تصور می‌کردیم. تصور ما این بود که این ستاره را کشف کرده‌ایم اما این طور نیست. به علاوه، این گروه پژوهشی دریافتند این نوع نور که به عنوان پرتو گاما شناخته می‌شود، به طور شگفت‌انگیزی درخشان است؛ یعنی درخشان آن بیشتر از چیزی است که دانشمندان قبلاً پیش‌بینی کرده بودند. اگر چه این نور پرنورتری به سطح زمین نمی‌رسد اما پرتوهای گاما نشانه‌های گویایی را ایجاد می‌کنند که توسط نسا و همکارانش شناسایی شدند. نسا گفت: ما اکنون روش‌های رصدی داریم که چند سال پیش ممکن نبودند. سایر تلسکوپ‌های زمینی نمی‌توانستند خورشید را در این انرژی خاص مورد بررسی قرار دهند زیرا فقط در شب کار می‌کنند. نسا و همکارانش، جمع‌آوری داده‌ها را در سال ۲۰۱۵ آغاز کردند. آنها در سال ۲۰۲۱ توانستند داده‌های کافی را برای بررسی دقیق پرتوهای گامای خورشید جمع‌آوری کنند. نسا ادامه داد: پس از بررسی شش‌ساله داده‌ها، این پرتوهای گاما را کشف کردیم که بیش از اندازه درخشان بودند. وقتی برای اولین بار آنها را دیدیم، با خود گفتیم که خورشید نمی‌تواند در این انرژی‌ها تا این اندازه درخشان باشد. خورشید نور زیادی را از خود ساطع می‌کند که طیف گسترده‌ای از انرژی‌ها را در بر می‌گیرد اما برخی از انرژی‌ها فراوان‌تر از سایرین هستند. برای مثال، خورشید از طریق واکنش‌های هسته‌ای خود، مقدار زیادی نور مرئی ساطع می‌کند که ما آن را می‌بینیم. این نوع از نور حامل انرژی حدود یک الکترون‌ولت است.

پرتوهای گاما که نسا و همکارانش مشاهده کردند، حدود یک تریلیون الکترون‌ولت یا یک ترا الکترون‌ولت بودند که به اختصار «TeV» نامیده می‌شود. این سطح از انرژی به تنها شگفت‌انگیز بود، بلکه دیدن مقدار زیادی از آن نیز شگفت‌زیدی را در پی داشت.

نسا گفت: این اکتشاف در حال حاضر بیشتر از پاسخ، پرسش ایجاد می‌کند. دانشمندان خورشیدی اکنون در مورد چگونگی رسیدن این پرتوهای گاما به چنین انرژی بالایی و نقش میدان‌های مغناطیسی خورشید در این پدیده به فکر فرورفته‌اند.

یک جدول با دو شرح

جدول روزنامه دارو ای «شرح عادی و ویژه» است. در صورت تمایل به حل دو شرح ابتدا یکی از شرح‌ها را با مداد حل کرده و سپس با پاک‌کردن جواب شرح اول، به حل شرح دوم بپردازید.

۱- یکی از مراسم سنتی فرایند ازدواج در ایران نوشتن مطبوعاتی
۲- شهر صنعتی - قلمدان - نخ پافتنی
۳- آزبوی کار دیگری کان انجام دادن - ضد «بیرون» - بافنده
۴- صدای آفوسوس - اریب - ضد «فراز» - رشته‌ای در شیمی
۵- ماهی کنسروی - نام دخترانه - رواج مباح
۶- هواپیمای کاربونی - سان خرد کرده در آبگوشست - نوشیدنی گوارا
۷- کوکب - سلاح ورزشی! - همه به آن محتاجیم
۸- آتشزنه مدرن - ماشین دوخت - زرشناس
۹- اندام تنفسی - لب و سواحل - فقر
۱۰- پنهان کردن - آدمیان - کنشور «ویتنام»
۱۱- سرسنگ - نوآور - به همراه
۱۲- مخفف لیم‌ا - اپرای وردی - سیما - فقر
۱۳- نظیر - شرکتی خودروساز - ساززی و آرش‌های
۱۴- درختین - معافه - درختی باجوب سخت
۱۵- قوت لیموت - مکانی نورسنی و دیدنی در شمال غرب شهر تهران

▼ عمودی:
۱- میوه‌ای ریز - یکی از رویاهای دیرینه بشر
۲- مرض زردی - ورزش توپ و راکت - مادر کود کانه
۳- اتومبیلرانی - راه‌وسخ - مرکزوجه
۴- اشاره به فرد نامعلوم - جست و جایبک - گلابی - طمع
۵- باب و کتاب خواندن - شیوپور بزرگ - ضربه سر فوتبالست
۶- عنصر نمک - گریبان - زیور و رکننده علم شیمی
۷- کلاه آهنین - سریال حمید لولایی (۱۴۰۱) - خاکستری تیره
۸- شهر «بلغارستان» - کلمه شرط- روزنامه ورزشی اسپانیا
۹- دستکاری روی عکس - عطشان - بزرگ‌ترین تولید کننده مینی لودر ایران
۱۰- کشور آفریقای - ماده پیپوشی - پاسخ دلگیرکننده
۱۱- منقار - زمین خراب - خوش اخلاق
۱۲- اشاره به دور - ضمیر متصل - صادر کردن - نوعی از بستنی
۱۳- موافق و همراه - وحشت - دوستی
۱۴- روش کار - دیوار خراب - از مرگد
۱۵- یکی از صنایع دستی ایرانی - حداد

▲ افقی:

جدول ویژه
۱- وی‌رای یکی از پیشگامان جنبش رمانتیک می‌خوانند - از عناصر اریبه
۲- باختر - چین و شکن - الهه نور
۳- عنصر بدن - واحد مسافت قدیمی - بازی رایانه‌ای فوتبال
۴- سیخ نونایی - استخوان جناغ - کمی و نقصان دروزن
۵- لباس بی آستین
۵- ساز شاکلی - غذای فرنگی - نبرد حضرت علی (ع) و معاویه
۶- داد و ویلاد مردم - دریاچه‌ای حومه ساری - بن و بیخ
۷- صدای خفته! - فرمان مغولی - خجالت
۸- برادری - پشت سرهم - هدیه پرستان
۹- امر به ناخن - پایان - آدم لاغر و ضعیف

◀ زهرا رضایی نژاد

گروه علمی و آموزشی – غلامرضا حسن‌زاده با بیان اینکه آیین‌نامه آموزشی بازنگری شده پذیرش دانشجوی دوره دکتری عمومی پزشکی از مقطع کارشناسی در دانشگاه علوم پزشکی تهران مورد بررسی قرار گرفت، خاطر نشان کرد: دانشگاه علوم پزشکی تهران به‌عنوان برگزارکننده آزمون پذیرش دانشجوی پزشکی از مقطع کارشناسی، به دلیل اشکالات و نکات مبهم در آیین‌نامه، خواهان بازنگری آیین‌نامه پذیرش دانشجوی پزشکی است و از طرفی این احتمال وجود دارد که افرادی با سن بیشتر متقاضی شرکت در آزمون پذیرش دانشجوی پزشکی از مقطع کارشناسی باشند؛ به همین دلیل تغییرات جدید، شرط سنی حذف شده است. زیرا در هیچ جای دنیا، افراد را بر آن نظر گرفتن شرط سنی محدود نمی‌کنند.

دبیر شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی با اشاره به تغییر آیین‌نامه پذیرش دانشجوی پزشکی از مقطع کارشناسی به همراه افزایش ۲۰ درصدی ظرفیت پذیرش، از جمله تغییرات این آیین‌نامه است.



گروه علمی و آموزشی – ۴ سال زمان صرف ساخت رباتی به نام جی‌بات (Qibbot) شده که سریع‌ترین ربات بوکسور جهان است که توسط انسان کنترل می‌شود و سریع‌تر از یک چشم‌برهم‌زدن واکنش نشان می‌دهد. به گزارش ایسنا و به نقل از آ‌ای، شرکت ربات‌سازی Qibo مستقر در شان‌دونگ چین ادعا می‌کند

علمی و آموزشی

تغییرات آیین‌نامه پذیرش دانشجوی پزشکی اعلام شد:

حذف «شرط معدل» و «محدودیت سنی» در آزمون پذیرش دانشجوی پزشکی از لیسانس

■ دبیر شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی با اشاره به تغییر آیین‌نامه پذیرش دانشجوی پزشکی از مقطع کارشناسی در دانشگاه علوم پزشکی تهران اعلام کرد: حذف شرط معدل دیپلم و محدودیت سنی به همراه افزایش ۲۰ درصدی ظرفیت پذیرش، از جمله تغییرات این آیین‌نامه است.



تصمیم احتمالی در خصوص افزایش تعداد دانشگاه‌های برگزارکننده آزمون پذیرش دانشجوی پزشکی از مقطع کارشناسی به پزشکی منوط به گزارش دانشگاه علوم پزشکی تهران است و این دانشگاه، میزان موفقیت و اثرگذاری پذیرفته‌شدگان را ارزیابی می‌کند

می‌شوند. آنها همچنین جایگزین‌هایی عالی برای مقابله با خشونت هستند.

ارتش‌ها در سراسر جهان به دنبال افزایش استفاده از هواپیماهای بدون سرنشین برای دورنگه داشتن انسان از مناطق خطرناک هستند و جنگ ربات‌ها برای اکثر مردم امروز مفهومی بیگانه نیست. با این حال، چیزی که این ربات‌ها هنوز بر آن غلبه نکرده‌اند، تاخیر در واکنش است که ربات‌ها در پردازش دستورات دارند. "گنگ تائو" بنیان‌گذار شرکت Qibo متوجه شد که دست‌ساز است که می‌تواند از راه دور با اصطلاحاً تله‌ربات‌ها شود و دریافت که ۹۵ درصد از این ربات‌ها برای کارهایی با سرعت متوسط تا کم ساخته شده‌اند. حتی در بین آنها، تاخیر در پاسخ‌ها کاملاً محسوس و بیش از

۱۰۰ میلی‌ثانیه است. این در حالی بود که تنها تعداد کمی از ربات‌ها به تاخیر بسیار کم دست یافته‌اند، اما اندازه آنها کوچک است و عملکرد از راه دور آنها بسیار پیچیده است. بنابراین، تائو برای تیمش چالش سختی برای ساخت یک ربات بزرگ با تاخیر کم راه‌اندازی کرد. یک تیم سه نفره کار بر روی آن را در سال ۲۰۱۹ آغاز کردند و سه سال بعداً صرف توسعه یک مدل نسل اول در پردازش دستورات دارند. "گنگ تائو" بنیان‌گذار شرکت Qibo متوجه تقریباً پنج فوت (۱.۵ متر) کشیده شود و کاملاً مشتمل شود. تیم سازنده برای بهینه‌سازی ربات و رفع نگرانی‌های مربوط به سرعت و عملکرد، بر روی رفع چالش‌های مکانیکی و کنترل کننده در ربات تمرکز کرد. آنها

اعمال شده به شرایط سنی محدود نمی‌شود، اظهار کرد: در آیین‌نامه قبلی افراد با معدل دیپلم ۱۸ یا بالاتر مجاز به شرکت در این آزمون بودند. اما با تغییرات جدید شرط معدل دیپلم حذف شده است؛ چرا که این احتمال وجود دارد افراد بنا به هر دلیلی نتوانسته باشند در دوران دیپلم به خوبی درس بخوانند اما افراد توانمندتری در دوران تحصیل مقطع کارشناسی برده‌اند. بنابراین تغییرات را به سمتی برده‌ایم که افراد بیشتری بتوانند در این آزمون شرکت کنند.

دکتر حسن‌زاده درباره افزایش ظرفیت پذیرش آزمون پذیرش دانشجوی پزشکی از لیسانس گفت: افزایش ظرفیت ۲۰ درصدی از دیگر تغییرات این آیین‌نامه است. البته این آیین‌نامه هنوز به مرحله امضای نهایی نرسیده، لذا تغییرات در نظر گرفته شده برای سال تحصیلی آتی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ اعمال نمی‌شود و برای سال بعد اجرایی می‌شود. دبیر شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی با بیان اینکه تصمیم بر این است که دانشگاه علوم پزشکی تهران همچنان برگزارکننده این آزمون باشد، افزود: تصمیم نهایی احتمالاً در خصوص افزایش تعداد دانشگاه‌های برگزارکننده آزمون پذیرش دانشجوی پزشکی از مقطع کارشناسی به پزشکی منوط به گزارش دانشگاه علوم پزشکی تهران است و این دانشگاه، میزان موفقیت و

با سریع‌ترین ربات جهان آشنا شوید!

مهارت را در حال حرکت بیاموزد. سپس آن ربات هدایت شده با هوش مصنوعی و Qibbot در این مسابقه به مصاف هم رفتند که لفظاتی از آن در کلیپ زیر ثبت شده است. در نهایت، تیم سازنده Qibbot ادعا می‌کند که به تاخیر اندک ۱۲ میلی‌ثانیه‌ای دست یافته است که بسیار کمتر از زمان پلک زدن انسان است و به کنترل کننده کمک می‌کند تا تاخیر را احساس نکند. این تیم در حال بهبود بیشتر ربات است و آن را با بازیابی دیدگری با وضوح بیشتری تجهیز می‌کند. تا حرکات آن را نرم‌تر و روان‌تر کند. این تله‌ربات‌های متحرک و سریع برای کمک در موقعیت‌های خطرناک مانند مین‌ساز یا به جرم و جایت یا برای ارتش قابل استفاده هستند.

لندکروزر ۲۰۲۴ معرفی شد؛ چراغ گرد بهتر است یا مستطیل؟!



دوربین‌های محیطی پیش‌از‌برخورد با موانع اعلام هشدار می‌کنند.

به چند شاخص مهم آفرودی دیگر از مدلی که روانه بازار آمریکایی شود، اشاره کنیم:

زاویه ورود: ۳۱ درجه

زاویه خروج: ۲۲ درجه

زاویه شگفت: ۲۵ درجه

زاویه ورود یا حمله: این مزایای مربوط به جلو خورد رو است که در هنگام حمله به سراسیمه‌ها اهمیت می‌یابد. زمانی که از یک سطح صاف قصد دارید وارد یک شیب بسیار زیاد شوید این امکان وجود دارد قبل از اینکه در محل سطح شیب‌دار بایستد تا سطح خودرو بالا رود، سپر به این سطح گیر کند. هر چه این زاویه بیشتر باشد خودرو می‌تواند به شیب‌های تند‌تری وارد شود بدون اینکه سپر جلو گیر کند، باید نمایش نقاط دید راننده را نیز اضافه کنیم.

امسال کدام بازتنسسته‌ها جذب آموزش و پرورش می‌شوند؟

امابه دلیل اینکه توانمندی خودمعلمین بازتنسسته در سطوح مختلفی قرار دارد، ممکن است برخی بگویند بعضاً بازتنسسته‌ها کفایت لازم را برای تدریس ندارند. این موضوع را از رتبه آنها می‌توان تشخیص داد. از این رو بنا شد امسال از مهر ۱۴۰۲ همکاری با بازتنسستان در آموزش و پرورش از رتبه‌ای به بالا صورت گیرد و بازتنسستانی که رتبه سه به بالا دارند با ما همکاری کنند تا یک حداقلی را برای این امر احصا کنیم و افراد توانمند به کار گرفته شوند. مدیر پروژه‌های استخدامی وزارت آموزش و پرورش در پاسخ به این سوال که ممکن است بازتنسسته‌ای که سال قبل به کار گرفته شده اما مهر امسال به دلیل اینکه رتبه سه به بالا ندارد در آموزش و پرورش به کار گرفته نشود؟، توضیح داد: جمع‌بندی این امر بر اساس اینکه در شورای توسعه چه تصمیم‌گیری شود، انجام می‌شود. بنابراین این مورد ممکن است، مگر اینکه در شورای توسعه تصمیم دیگری اتخاذ شود. در حال حاضر بنا شده بازتنسستانی به کار گرفته شوند که حداقلی از صلاحیت را داشته باشند.

اقتصاد کیش

روزانه

اثرگذاری پذیرفته‌شدگان را ارزیابی می‌کند. همچنین باید به این پرسش قبلی افراد با معدل دیپلم ۱۸ یا بالاتر مجاز به شرکت در این آزمون بودند. اما با تغییرات جدید شرط معدل دیپلم حذف شده است؛ چرا که این احتمال وجود دارد افراد بنا به هر دلیلی نتوانسته باشند در دوران دیپلم به خوبی درس بخوانند اما افراد توانمندتری در دوران تحصیل مقطع کارشناسی برده‌اند. بنابراین تغییرات را به سمتی برده‌ایم که افراد بیشتری بتوانند در این آزمون شرکت کنند.

دکتر حسن‌زاده درباره افزایش ظرفیت پذیرش آزمون پذیرش دانشجوی پزشکی از لیسانس گفت: افزایش ظرفیت ۲۰ درصدی از دیگر تغییرات این آیین‌نامه است. البته این آیین‌نامه هنوز به مرحله امضای نهایی نرسیده، لذا تغییرات در نظر گرفته شده برای سال تحصیلی آتی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ اعمال نمی‌شود و برای سال بعد اجرایی می‌شود. دبیر شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی با بیان اینکه تصمیم بر این است که دانشگاه علوم پزشکی تهران همچنان برگزارکننده این آزمون باشد، افزود: تصمیم نهایی احتمالاً در خصوص افزایش تعداد دانشگاه‌های برگزارکننده آزمون پذیرش دانشجوی پزشکی از مقطع کارشناسی به پزشکی منوط به گزارش دانشگاه علوم پزشکی تهران است و این دانشگاه، میزان موفقیت و

تولید و توزیع آب معدنی در سراسر جزیره، تحویل در محل

۴۴۴۷۳۴۲۲-۴۴۴۷۳۴۲۱

کیش‌نوش