



عکس: محمدسعید زارع / ایسنا

نوبت دوم کنکور سراسری ۱۴۰۲ - دانشگاه بزد

کاهش حس بویایی در سالمندی و افزایش خطر ابتلا به افسردگی



محققان شواهد جدیدی از ارتباط بین کاهش حس بویایی و خطر ابتلا به افسردگی در سنین بالاتر پیدا کردند. این بیماری که به عنوان هیپوسمی یا در عمیق‌ترین حالت آن، اتوسمی شناخته می‌شود، با بیماری آلزایمر در افراد مسن مرتبط است. «ویدیا کامات»، دانشیار روانپزشکی و علوم رفتاری در دانشگاه جان هاپکینز در بالتیمور، می‌گوید: «حس بویایی ضعیف می‌تواند یک علامت هشدار اولیه از بیماری‌های تخریب‌کننده عصبی مانند بیماری آلزایمر و بیماری پارکینسون و همچنین خطر مرگ و میر باشد.» او در ادامه افزود: «علاوه بر این، این مطالعه عواملی را که ممکن است بر رابطه بین بویایی و افسردگی تأثیر بگذارد، از جمله ضعف شناختی و التهاب، بررسی می‌کند.» در این مطالعه، محققان بیش از ۲۱۰۰ سالمند را در طول هشت سال با استفاده از داده‌های مطالعه سلامت و پیری دنبال کردند. این افراد مسن سالم و در سنین ۷۰ تا ۷۳ سال بودند که دوره مطالعه در سال ۱۹۹۷ آغاز شد. هر کدام از آنها در راه رفتن یک چهارم مایل، بالا رفتن از ۱۰ پله و انجام فعالیت‌های عادی مشکلی نداشتند. شرکت کنندگان هر سال به صورت حضوری و هر شش ماه یکبار از طریق تلفن مورد ارزیابی قرار گرفتند. بویایی اولین بار در سال ۱۹۹۹ اندازه‌گیری شد، زمانی که ۴۸ درصد از شرکت کنندگان حس بویایی طبیعی داشتند. اما ۲۸٪ کاهش حس بویایی و ۲۴٪ از دست دادن عمیق حس بویایی داشتند. حدود ۲۵ درصد از شرکت کنندگان در طول دوره پیگیری علائم افسردگی قابل توجهی داشتند. نویسندگان دریافته‌اند افرادی که بویایی آنها کاهش یافته بود، در معرض افزایش خطر ابتلا به علائم افسردگی قابل توجه بودند. کامات گفت: «این مطالعه نشان می‌دهد که ممکن است یک علامت هشدار برای افسردگی در اواخر عمر باشد.» حس بویایی فرد از طریق نورون‌های بویایی که در بینی قرار دارند کار می‌کند. اینها یک گیرنده بو دارند که مولکول‌های آزاد شده توسط مواد را گرفته و سپس آنها را به مغز می‌فرستد. این بو در بیاز بویایی مغز پردازش می‌شود، که دانشمندان فکر می‌کنند با آمیگدال، هیپوکامپ و دیگر ساختارهای مغزی که حافظه، تصمیم‌گیری و پاسخ‌های احساسی را تنظیم و فعال می‌کنند، تعامل نزدیک دارد. به گفته نویسندگان، بویایی و افسردگی ممکن است از طریق هر دو مسیر بیولوژیکی و رفتاری، مانند تغییر سطح سروتونین و کاهش عملکرد اجتماعی، مرتبط باشند. محققان قصد دارند این مطالعه را در گروه‌های بیشتری از افراد مسن ادامه دهند. مانند تغییر سطح سروتونین و کاهش عملکرد اجتماعی، مرتبط باشند. محققان قصد دارند این مطالعه را در گروه‌های بیشتری از افراد مسن ادامه دهند.

روزنامه سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، ورزشی، فرهنگی صبح ایران
 صاحب امتیاز و مدیر مسئول: محمدعلی وکیلی

دفتر مرکزی: تهران، زرتشت غربی
 نرسیده به بیمارستان مهر، پلاک ۶۶، طبقه دوم
 تلفن: ۸۸۹۷۵۷۱۰ - ۸۸۹۹۴۰۹
 فاکس: ۸۸۹۷۵۷۰۹
 سامانه پیامکی: ۳۰۰۰۶۰۰۴۰۰۰
 ebtkarnews@gmail.com

سازمان آگهی‌ها:
 بلوار آیت الله کاشانی، بین رامین شمالی و گلستان شمالی، ساختمان فرید، پلاک ۲۵۸، واحد یک
 ۴۴۰۱۹۸۰۵ - ۴۴۰۱۹۸۰۶ - ۴۴۰۱۹۸۰۷
 سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۲۶۶۹۶ - ۰۳۱۲۲۷۱۷۵۰۳
 توزیع: شرکت نشر گستر امروز - ۶۱۹۳۳۰۰۰
 چاپ: ریحان / ۳-۱۰۱-۶۵۵۸۶۸۰

پنجشنبه ۱۵ / تیر ۱۴۰۲ / شماره ۵۴۰۷
 ۱۷ ذی‌الحجه ۱۴۴۴ - ۶ جولای ۲۰۲۳
 سال نوزدهم / ۸ صفحه

«اب» تکرار

هدف فروش هدست ویژن پرو به طرز چشمگیری کاهش پیدا کرده است

هدست واقعیت ترکیبی مورد انتظار اپل با مشکلات تولید دست و پنجه نرم می‌کند که باعث افت تولید آن شده است. برنلد اپل پس از سال‌ها و طی کنفرانس توسعه‌دهندگان جهانی (WWDC) سال ۲۰۲۳ از اولین هدست واقعیت ترکیبی خود به نام ویژن پرو رونمایی کرد که با انبوهی از قابلیت‌ها و ویژگی‌های کاربردی همراه خواهد شد. طبق اعلام رسمی غول فناوری آمریکایی، عرضه و فروش هدست ویژن پرو از اوایل سال جاری میلادی آغاز خواهد شد. تا آن زمان، انتظار می‌رود شرکای تولیدکننده اپل به تولید انبوه قطعات مورد نیاز ویژن پرو بپردازند و بازدهی فرآیند تولید را افزایش دهند. با این وجود، ظاهراً برنامه اپل برای عرضه گسترده هدست ویژن پرو با مشکلات جدی مواجه شده است. خبرگزاری Financial Times در گزارش جدید خود ادعا کرده است که برنامه اولیه اپل برای فروش ۱۰۰۰۰۰ واحد از هدست ویژن پرو در طی ماه اول عرضه آن منتفی شده است. داشته‌اند شرکت LuxShare که وظیفه مونتاژ هدست اپل را در اختیار دارد تنها حدود ۴۰۰ هزار واحد از هدست ویژن پرو را در سال بعد میلادی تولید خواهد کرد. به علاوه، دو تامین‌کننده قطعات دیگر اپل نیز تنها برای ۱۳۰ هزار تا ۱۵۰ هزار واحد از هدست ویژن پرو سفارش دریافت کرده‌اند. دو نمایسگر micro-OLED هدست ویژن پرو که گران‌ترین قطعات آن محسوب می‌شوند اصلی‌ترین مشکل تولید هدست اپل نیز به شمار می‌روند. فرآیند تولید این دو نمایسگر که توسط سونی و TSMC انجام می‌شود ظاهراً بازدهی خوبی ندارد و نرخ بهره‌دهی آن در سطح پایینی قرار دارد. شایان ذکر است که اپل در حال توسعه و ساخت یک مدل ارزان‌تر از هدست ویژن پرو است که قرار بوده نمایسگر mini-LED داشته باشد اما در نهایت تصمیم گرفته مدل ارزان‌تر هم با micro-OLED عرضه شود. در این راستا، گزارش شده است که این شرکت در حال مذاکره با سامسونگ و LG برای تامین نمایسگرهای هدست ویژن پرو ارزان‌تر است. البته ناگفته نماند که اپل برای تولید نسل دوم هدست ویژن پرو نیز برنامه‌هایی دارد. طراحی هدست ویژن پرو بسیار پیچیده است و توسعه برخی از قابلیت‌های آن مانند EyeSight (نمایش چشم‌ان برای دیگر افراد) و نمایسگرهای micro-OLED در مقیاس بالا باعث بروز مشکلات مختلفی شده است. به نظر می‌رسد اپل و شرکای این برند فرآیند تولید هدست ویژن پرو دست کم گرفته‌اند و حالا با چالش‌های جدی مواجه شده‌اند.



آگهی فراخوان عمومی شرکت در مناقصه یک مرحله ای همراه با ارزیابی کیفی همزمان (روش فشرده)

اداره کل راه و شهرسازی استان بوشهر در نظر دارد ارزیابی کیفی به همراه مناقصه عمومی یک مرحله ای (روش فشرده) طبق تاریخهای اعلام شده در جدول زیر را از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) برگزار نماید.

ردیف	شماره مناقصه	موضوع	برآورد «ریال»	تضمین «ریال»	نوع ضمانتنامه	دستگاه نظارت	حداقل شرایط مجاز برای دریافت اسناد	شماره ثبت فراخوان در سامانه
۱	۱۴۰۲-۹ تجدید اول	آماده سازی و گذر کشی سایت سعد آباد (طرح نهضت ملی مسکن)	۲۸۰.۶۷.۱۶۷.۳۵۵	۱.۴۰.۲.۲۵۸.۲۶۲	بانکی	معاونت مسکن و ساختمان	صلاحیت پایه ۵ راه و ترابری	۲۰۰۲۰۰۲۳۸۹۰۰۰۰۲۱
۲	۱۴۰۲-۱۱ تجدید اول	آماده سازی و گذر کشی سایت پادوله (طرح نهضت ملی مسکن)	۶۸۶.۳۱.۱۹۶.۵۴۱	۳.۴۳.۶۵۹.۸۲۷	بانکی	معاونت مسکن و ساختمان	صلاحیت پایه ۵ راه و ترابری	۲۰۰۲۰۰۲۳۸۹۰۰۰۰۲۲
۳	۱۴۰۲-۱۴ تجدید اول	ساماندهی مسیل های سایت برازجان فاز ۱ مسبرهای (B9, 2-B8) (طرح نهضت ملی مسکن)	۳۸۳.۲۵۶.۳۴۴.۵۴۵	۱۳.۶۶۵.۱۲۶.۸۵۱	بانکی	معاونت مسکن و ساختمان	صلاحیت پایه ۵ آب	۲۰۰۲۰۰۲۳۸۹۰۰۰۰۲۳

کلیه مراحل برگزاری مناقصه از دریافت اسناد مناقصه تا ارائه پیشنهاد مناقصه گران و بازگشایی پاکت ها از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir انجام خواهد شد. و لازم است مناقصه گران در صورت عدم عضویت قبلی، کلیه مراحل ثبت نام در سایت مذکور را جهت دریافت گواهی امضای الکترونیکی اقدام کرده و در مناقصه اعلام شده شرکت کنند.

- محل دریافت اسناد ارزیابی و مناقصه: مناقصه گران جهت دریافت اسناد ارزیابی و مناقصه به آدرس www.setadiran.ir مراجعه نمایند.
- مهلت زمانی دریافت اسناد ارزیابی و مناقصه از سامانه ستاد:

مهلت دریافت اسناد از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی ستاد	از ساعت ۱۲ مورخ ۱۴۰۲/۰۴/۱۵ تا ساعت ۱۲ مورخ ۱۴۰۲/۰۴/۲۰
آخرین مهلت بازگشایی اسناد ارزیابی کیفی و مناقصه به صورت الکترونیکی در سامانه ستاد	تا ساعت ۱۲ مورخ ۱۴۰۲/۰۵/۰۳
آخرین مهلت تحویل نسخه فیزیکی پاکت الف به دبیرخانه ساختمان شماره دو	تا ساعت ۱۲ مورخ ۱۴۰۲/۰۵/۰۳
تاریخ گشایش پاکت ارزیابی کیفی	ساعت ۸ صبح مورخ ۱۴۰۲/۰۵/۰۴
تاریخ گشایش مناقصه	پس از اتمام فرایند ارزیابی کیفی
مدت اعتبار پیشنهاد	۳ ماه

ضمناً مناقصه گران جهت اطلاعات بیشتر در خصوص اسناد ارزیابی و مناقصه به اداره پیمان و رسیدگی و همچنین جهت ارائه پاکت الف (تضمین شرکت در مناقصه) در موعد مقرر به دبیرخانه اداره کل راه و شهرسازی به آدرس بوشهر ابتدای بلوار سپهد قرنی اداره کل راه و شهرسازی استان بوشهر ساختمان شماره ۲ مراجعه نمایند. کسب حداقل امتیاز لازم از ارزیابی کیفی پیش از بازگشایی پاکت مناقصه (الف و ب و ج) مناقصه گران الزامی می‌باشد. برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس www.setadiran.ir و تارنمای <http://iets.mporg.ir> مراجعه نمایید. در ضمن هزینه کارمزد سامانه ستاد و درج آگهی برعهده برنده مناقصه خواهد بود. اطلاعات تماس سامانه ستاد جهت انجام مراحل عضویت در سامانه ۱۴۵۶ می‌باشد. نوبت اول: ۱۴ تیر ۱۴۰۲ نوبت دوم: ۱۵ تیر ۱۴۰۲

تازه‌های علمی

نخستین کشف انتشار نوترینو از راه شیری



برای نخستین بار در جهان، دانشمندان با استفاده از فناوری یادگیری ماشین، نخستین شواهد قوی برای انتشار نوترینوها از بخش‌های داخلی کهکشان راه شیری را شناسایی کردند. به گزارش ایسنا و به نقل از فیز، یک پیانیه مطبوعاتی نشان می‌دهد، دانشمندان برای نخستین بار با استفاده از رصدخانه نوترینوی آیس کیوب (IceCube)، انتشار نوترینوی با انرژی بالا را از کهکشان راه شیری شناسایی کرده‌اند. لوئیجی آنتونویو فوسکو، از پژوهشگران این مطالعه توضیح داد: تأیید وجود این سیگنال که مدت‌ها به دنبال آن بودیم، راه را برای آینده فیزیک ذرات ستاره‌ای در کهکشان ما هموار می‌کند. نوترینوها که به «ذرات روح» نیز معروف هستند، ذراتی بنیادی در کنار پروتون‌ها، نوترون‌ها و الکترون‌ها هستند. تشخیص نوترینوها فوق‌العاده سخت است، زیرا از بیشتر مواد عبور می‌کنند و توسط میدان‌های الکترومغناطیسی مختل نمی‌شوند. این ویژگی همچنین آنها را بسیار ارزشمند می‌کند، زیرا می‌تواند اطلاعاتی را از اجسام دور مانند سیاه‌چاله‌ها یا خود حمل کند. تشخیص انتشار نوترینوی پرانرژی از کهکشان راه شیری تا به امروز، تمام مشاهدات نوترینوهای پرانرژی نشان داده است که آنها از خارج از کهکشان ما سرچشمه می‌گیرند. با این حال، دانشمندان بر این باورند که پرتوهای گاما و نوترینوها از طریق ستاره‌شناسان، مشاهداتی از پرتوهای گاما انجام داده‌اند که از صفحه کهکشانی کهکشان راه شیری سرچشمه می‌گیرند و این نشان می‌دهد که انتشارات نوترینو احتمالاً از داخل کهکشان ما می‌آید. اکنون دانشمندان با استفاده از رصدخانه نوترینوی آیس کیوب، نخستین شواهد مستقیمی را یافته‌اند که راه شیری را منبع نوترینوهای پرانرژی نشان می‌دهد. مطالعات قبلی شواهد غیرقطعی برای وجود این سیگنال پیدا کرده بود. پژوهشگران در این مطالعه جدید، چگونگی استفاده از الگوریتم یادگیری ماشین (Machine Learning) را برای تجزیه و تحلیل داده‌های ۱۰ ساله از رصدخانه نوترینوی آیس کیوب توضیح می‌دهند.

در پیانیه مطبوعاتی توضیح داده شده است که این رصدخانه به آنها اجازه داد تا اولین شواهد قوی مبنی بر انتشار نوترینوها از بخش‌های داخلی کهکشان راه شیری را بیابند. آنها دریافته‌اند که در این رصدخانه و مشاهدات، تعداد نوترینوهای بیشتری نسبت به «ذرات روح» برون کهکشانی وجود دارد. به گفته پژوهشگران، این نوترینوی مازاد از صفحه کهکشانی، شواهدی را ارائه می‌دهد مبنی بر این که راه شیری منبع نوترینوهای پرانرژی است. دستاوردی برای نجوم نوترینویی تشخیص نوترینوها بسیار دشوار است. به منظور شناسایی این ذرات به اصطلاح روح، رصدخانه نوترینوی آیس کیوب، دارای ابزار دقیقی در اعماق سطح زمین است تا از هرگونه تداخل پرتوهای کیهانی و تشعشعات پس‌زمینه جلوگیری شود. این ابزارها در بیش از ۲ کیلومتر زیر قطب جنوب در یخ فشرده شده‌اند. این کشف جدید نقطه عطف مهمی برای حوزه نسبتاً جدید نجوم نوترینویی است. به دلیل تعامل ضعیف بین نوترینوها و ماده، مشاهدات نوترینوها می‌تواند به روشن کردن عملکرد درونی سیاه‌چاله‌ها کمک کند و به جامعه نجوم جهانی یاری دهد تا به درک بهتری برسند. همچنین می‌تواند نور جدیدی بر عملکرد درونی سیاه‌چاله‌ها بیفزاید و به جامعه علمی کمک کند تا غول‌های کیهانی واقع در مرکز اکثر کهکشان‌های بزرگ را بهتر درک کنند.