اپلیکیشن خبری منتشر شد

یاهو اپلیکیشن خبری جدید مبتنی بر هوش مصنوعی Artifact خود را منتشر کرد. اپلیکیشن جدید یاهو یک فید خبری شخصی‌سازی‌شده مبتنی بر هوش مصنوعی براساس علایق آن‌ها به کاربران ارائه می کند.

بنیان گذاران اصلی اینستاگرام چند سال پیش از پلتفرم مبتنی بر هوش مصنوعی «Artifact» برای نمایش اخبار رونمایی کردند. این سرویس با استقبال چندان خوبی مواجه شد و نزدیک به یک سال پس از معرفی، تعطیل شد. اوایل امسال گفته‌شد که یاهو قصد دارد این پلتفرم را خریداری کند و حالا اپلیکیشن کاملاً جدیدی تحت عنوان News Yahoo منتشر شده است که از معماری Artifact استفاده می کند.

اپلیکیشن جدید یاهو نیوز که هم‌اکنون برای iOS و اندروید در دسترس است، طبق پست وبلاگ این شرکت یک فید خبری شخصی‌سازی‌شده مبتنی بر هوش مصنوعی براساس علایق آن‌ها به کاربران ارائه می کند. همچنین ویژگی با نام Key Takeaways می‌تواند مقالات خبری را خلاصه کند.

قابلیت‌های یاهو نیوز

از دیگر ویژگی‌های اپلیکیشن یاهو نیوز می‌توان به Top Stories اشاره کرد که اخبار پرطرفدار را برای کاربران نمایش می‌دهد و به‌زودی سیستم ارائه خلاصه‌های مهم نیز به آن اضافه می‌شود. همچنین می‌توانید داستان‌هایی که دارای کلمات کلیدی ناخواسته هستند را مسدود کنید و آن‌ها را براساس ناشر خود فیلتر کنید. یاهو در ماه آوریل Artifact را در معامله‌ای با مبلغ نامشخص خریداری کرد و آن را از مرگ کامل نجات داد. Artifact پس از تلاس برای تبدیل‌شدن به یک شبکه اجتماعی شبیه به ایکس کاملاً در معرض سقوط قرار گرفته بود، هرچند هدف اصلی آن تبدیل‌شدن به پلتفرمی مانند «تیک تاک برای متن» بوده است.

یاهو به حضور دوباره ویژگی‌های اجتماعی Artifact در اپلیکیشن خود هیچ اشاره‌ای نکرده است، اما اپلیکیشن Yahoo News به شما این اجازه را می‌دهد تا برخی از مقاله‌ها را با دوستان خود به اشتراک بگذارید.منبع: دیجیاتو

ماکت منتسب به گلکسی زد فولد ۶ فاش شد

تاکنون شایعات زیادی در خصوص گلکسی زد فولد ۶ شنیده می‌شد و حالا ماکت منتسب به این گوشی فاش شده است.

کمتر از یک ماه تا رویداد آنپکد سامسونگ فاصله داریم رویدادی که احتمالاً محفل رونمایی از گوشی‌های تاشدنی جدید سامسونگ خواهد بود. تاکنون شایعات زیادی در خصوص گلکسی زد فولد ۶ شنیده‌ایم و حالا ماکت منتسب‌به این گوشی فاش‌شده است.

آیس یونیورس، افشاگر خوش‌سابقه، با انتشار پستی در ایکس، مدل ابتدایی منتسب‌به گلکسی زد فولد ۶ را به نمایش گذاشته است. تصاویر جدید نشان می‌دهند که گلکسی زد فولد ۶ گوشه‌هایی تیزتر و نمایشگر خارجی بزرگ‌تری نسبت‌به گلکسی زد فولد ۵ دارد و احتمالاً از فریم تیتانیومی بهره می‌برد.

ماکت فاش‌شده از گوشی سامسونگ بسیار به محصول واقعی شبیه است؛ اما همچنان نمی‌توان بر اساس آن در مورد طراحی گلکسی زد فولد ۶ نتیجه‌گیری کرد.

ممکن است سامسونگ قیمت گوشی‌های تاشدنی جدیدش را افزایش دهد. رویداد آنپکد سامسونگ ۱۰ جولای (۲۰ تیر) برگزار خواهد شد.منبع: زومیت

با نمونه برداری از روده؛

قرصی که جایگزین کلونوسکوپی می‌شود

محققان یک دستگاه بلعیدنی به اندازه یک قرص ابداع کرده اند که می تواند انبوهی از ذخایر میکروارگانیسم که از روده می گذرند را جمع آوری کند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از نیواطلس، به این ترتیب اطلاعات بیشتری در مقایسه با نمونه برداری مدفوع انجام می شود. این قرص می تواند درباره درمان برای طیف وسیعی از بیماران اطلاعات جمع آوری کند.

تحقیقات نشان دهنده نقش مهم میکروبوم روده در حفظ سلامت جسمی و روحی است. با این وجود روشی که هم اکنون برای ارزیابی میکروبوم استفاده می شود یعنی تحلیل دی ان ای و متابولیت های کشف شده در نمونه مدفوع، فقط اطلاعاتی درباره ویروس های روده که در پسماند بدن وجود دارد را فراهم می کند.

در همین راستا محققان دانشگاه تافت یک دستگاه بلعیدنی به اندازه یک قرص ویتامین ابداع کرده‌اند که ذخایر انبوهی از میکروارگانیسم های مسافر در روده راجمع آوری می کند.

این قرص که با چاپگر سه بعدی ساخته می شود، پوسته‌ای نرم و انعطاف پذیر با پورت های ورودی حساس به pH دارد که در واکنش به تغییرات در اسیدی بودن معده باز می شوند تا زمانیکه قرص از معده گذشت و وارد روده کوچک شد، بتواند جمع آوری نمونه های میکروبوم را آغاز کند. باکتری ها از طریق روش اسموسیس به داخل ورودی قرص کشیده می شوند.

همزمان با جمع آوری نمونه ها، دانه های پلی آکریلات متورم می شوند و به تدریج ورودی ها را مسدود می کنند و می بندند. این قرص به تدریج از بدن خارج می شود.

قرص فعلی در حقیقت نسخه ارتقا یافته از نمونه ای است که تیم محققان آزمایشگاه نانو دانشگاه تافت توسعه داده است. قرص پیشین پوسته ای سخت داشت که با یک پوسته نرم تر جایگزین شد تا بلعیدن آن آسان تر شود. محققان نیز به طرز قابل توجهی کنترل بر توانایی قرص جهت جمع آوری نمونه های منطقه ای میکروبوم در روده کوچک را ارتقا دادند.

محققان درباره این پژوهش نوشته اند: تصور می شود ابزارهای «آزمایشگاه روی قرص» درک انسان از تنوع میکروبوم های روده و همچنین واکنش نسبت به شرایط پزشکی و درمان را بیشتر می کند.

با این ماسک به راحتی در کتابخانه با تلفن صحبت کنید

یک ماسک جدید که به تازگی در نمایشگاه CES رونمایی شده، صدا را به قدری کاهش می‌دهد که با پوشیدن آن حتی می‌توانید در کتابخانه نیز با تلفن صحبت کنید.

به گزارش ایسنا، ماسک اسکایتد (Skyted) صدا را ۲۵ دسی بل کاهش می‌دهد تا حتی کسی که در کنار شما ایستاده است نیز نتواند بفهمد که چه می گویید.

به نقل از انگجت، این شرکت محصول خود را در CES۲۰۲۴ در بخش پوشیدنی‌های کاهش دهنده سر و صدا عرضه کرد. محصولی که به کاربر این امکان را می‌دهد تا آزادانه در مورد اطلاعات محرمانه در هر جایی صحبت کند بدون آن که نگران رسیدن صدایش به اطرافیان باشد. این فناوری جزو پروژه‌های شرکت کیک‌استارتر است که یک شرکت آمریکایی عام المنفعه بوده و به پروژه‌های نوآورانه و استارت‌آپ‌های خلاق کمک می کند. محصولات گوناگونی در وب‌سایت این شرکت برای جذب سرمایه عمومی قرار داده می‌شوند.

اسکایتد پیش از این چندین بار از هدف مالی ۸۸۰۰ دلاری خود گذشته است و تا این

لحظه ۵۴ هزار دلار جمع آوری کرده است و این نشان می‌دهد که محصول آنها در بین بسیاری از مردم محبوب شده است.

اما نمونه اولیه اسکایتد که در نمایشگاه رونمایی شده قابل توجه است. اگرچه نسخه اولیه بند سر کشسان نداشته که بتوان آن را روی سر نگه داشت و باید در حین بررسی آن را روی صورت نگه دارید اما نحوه ساخت ماسک خوب به نظر می‌رسد.

این ماسک طوری ساخته نشده است که به طور کامل سر و صدا را از بین ببرد یا به شما اجازه دهد خشم خود را در وسط یک رستوران فریاد بزنید و همچنان صدای شما شنیده نشود. با این حال، صدا را ۲۵ دسی بل کاهش می‌دهد، بنابراین اگر با صدای طبیعی صحبت کنید، شخص کنار شما چیزی که می گویید را نمی‌شوند.

این ماسک که از فناوری مشابه مدل‌های جدید موتورهای جت که از تشدید کننده‌ها برای بیرون کردن صدا از کابین استفاده می کنند، بهره می‌برد، امواج را به جای نشت و شنیده شدن، در یک محیط کنترل شده پراکنده می کند. حفره‌های کوچکی در وسط قسمت داخلی ماسک و محفظه‌های ۱۲ میلی متری در دو طرف صورت وجود دارد. یک میکروفون در داخل ماسک قرار می گیرد و بسته به مدل دستگاه، می‌تواند از طریق بلوتوث یا سیم به تلفن یا لپ‌تاپ شما متصل شود بنابراین می‌توانید هم صدای خود و هم افراد دیگر را در تماس خود بشنوید.

اسکایتد در حال حاضر با قیمت اولیه ۲۹۹ دلار در کیک‌استارتر در دسترس است اگرچه پس از گذراندن دوره مقدماتی قیمت آن ۱۰۰ دلار افزایش خواهد داشت.

استفان هرسن (Stephane Hersen)، مدیرعامل اسکایتد می گوید که صحبت کردن با تلفن در برخی از قطارهای اروپا غیرقانونی است، به این معنی که مسافران در مسیرهای طولانی‌تر در صورت نیاز نمی‌توانند تماس‌های کاری را دریافت کنند. با اسکایتد آنها قادر خواهند بود این کار را انجام دهند.

در جهان؛نخستین تحریک عمیق مغزی برای یک کودک انجام شد

یک دختربچه ۸ ساله اهل ایالت اوکلاهما در آمریکا نخستین بیمار کودک جهان است که تحت تحریک عمیق مغزی روباتیک (DBS) قرار گرفته است.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اینترستینگ انجینرینگ، این خبر توسط دو بیمارستانی منتشر شده که در انجام این عملیات همکاری کرده‌اند. فرایند مذکور نه تنها نقطه عطفی در جراحی عصبی کودکان به حساب می آید، بلکه نویدبخش ابداع درمان های آتی برای اختلالات عصب شناختی شدید در کودکان است.

طی این فرایند کارلی فرای یک دختربچه که با آغاز سریع بیماری دیستونی اولیه دست و پنجه نرم می کرد به دلیل این اختلال عصبی حرکتی شدید با چالش های غیرقابل تصوری روبرو شد. بیماری دیستونی به انقباض غیراختیاری ماهیچه ها منجر می شود و در نتیجه این امر کارلی فلج شده بود و نمی توانست فعالیت های ساده مانند راه رفتن، غذا خوردن یا حتی به تنهایی نشستن را انجام دهد.

با وجود آنکه برخی داروها ارتقاهایی در وضعیت وی ایجاد کردند، اما هنوز حرکات غیراختیاری داشت که گاهی اوقات به

جراحت خود وی نیز منجر می شد. پزشکان کارلی درمان های دیگر را بررسی و او را برای DBS انتخاب کردند. دکتر اندرو جیا اشاره می کند این نخستین DBS رباتیک در یک کودک در سطح جهانی بود.

او در بیانیه ای نوشت: طی این رویداد برای نخستین بار از یک ربات در اتاق جراحی استفاده شد تا DBS روی یک کودک انجام دهد.

تحریک عمیق مغز یک فرایند جراحی پیچیده است که طی آن یک یا چند سیم کوچک به نام الکترود در ناحیه خاصی از مغز ایمپلنت می شوند. این الکترودها به یک محرک عصبی (دستگاهی کوچک که در قسمت بالای سینه نصب می شود) متصل خواهند شد.

محرک عصبی پالس های الکتریکی به مغز ارسال می کنند که به تنظیم سیگنال های غیر طبیعی که بیماری هایی مانند پارکینسون، صرع و سندروم تورت را به وجود می آورند، کمک می کند.

مشخصه این بیماری های عصبی سیگنال های الکتریکی غیر سازمان یافته در مناطقی از مغز است که حرکات را کنترل می کنند. DBS با مختل کردن این سیگنال های غیر منظم علائمی مانند لرزش و حرکات غیرارادی را کاهش می دهد و در نتیجه کیفیت زندگی بیمار بهبود می یابد، هرچند این امر درمانی برای بیماری های مذکور نیست.

استفاده از وب‌سایت‌ها بهتر است یا استفاده از برنامه‌ها؟

با وجود این که می‌دانیم به دلایل زیادی برخی از عملکردها فقط در وب سایت در دسترس هستند، اما به طور کلی اپلیکیشن ها بهترین گزینه هستند.

اگرچه می‌توانید مثلاً از طریق مرورگری مانند کروم یا فایرفاکس وارد فیس‌بوک شوید و از برنامه‌های شلوغ روی گوشی خود اجتناب کنید، اما بسیاری از این برنامه‌ها به خاطر دسترسی آسان استفاده می کنند. اما آیا استفاده از برنامه‌ها به جای وب سایت‌ها مزایای دیگری نیز دارد؟

با وجود این که می‌دانیم موارد زیادی وجود دارد که برخی از عملکردها فقط در وب سایت در دسترس هستند، مانند ایجاد تغییرات عمده در جزئیات حساب شما، اما به طور کلی اپلیکیشن ها بهترین گزینه هستند.

در این گزارش مهمترین دلایل را بررسی می کنیم:

بارگیری سریعتر محتوا: برنامه‌های موبایل سریعتر کار می کنند، زیرا قبلاً در دستگاه شما دانلود شده اند و نیازی به دانلود همه چیز از سرورها ندارید. این به معنای تجربه کاربری بهتر است.

عملکرد آفلاین قدرتمند: بازدید از وب سایت‌ها نیاز به دسترسی به اینترنت دارد و همین امر در مورد برنامه‌های تلفن همراه نیز صدق می کند. اما نکته خوب این است که برخی از برنامه‌ها می‌توانند عملکرد محدودی را به صورت آفلاین ارائه دهند. به عنوان مثال، برنامه‌های نتفلیکس و یوتیوب به شما امکان می‌دهند زمانی که اتصال اینترنت ندارید، محتوا را تماشا کنید، البته اگر قبلاً آن محتوا را در برنامه زمانی که اینترنت در دسترس بوده دانلود کرده باشید.

عملکردهایی که وب سایت‌ها نمی‌توانند ارائه کنند: در برخی از برنامه‌های تلفن همراه، می‌توانید عملکردهایی را انجام دهید که وب سایت‌ها نمی‌توانند انجام دهند. یکی از نمونه‌های بارز برنامه TikTok است که به شما امکان ضبط ویدیو را می‌دهد

در حالی که وب سایت آن این کار را نمی کند.

برای صفحه نمایش شما طراحی شده است: برنامه تلفن همراه ما مطمئناً تجربه بهتری را در تلفن شما به شما ارائه می‌دهد. اگرچه این روزها وب سایت‌ها به گونه‌ای طراحی شده اند که در دستگاه‌های تلفن همراه به خوبی نمایش داده شوند، اما معمولاً رابط کاربری مشابهی با نسخه‌های برنامه خود ندارند که معمولاً رابط کاربری بصری تری ارائه می‌دهند.

اعلان‌های مفید: برنامه‌های تحویل غذا فقط نمونه‌ای هستند که دریافت اعلان‌ها در صورت استفاده از برنامه‌ها مفید است. نمونه‌های دیگر هشدارهای آب و هوای ارسال شده توسط برنامه‌های مربوطه یا اخبار فوری از برنامه‌های خبری است.

کاملاً ایمن: تعمیم در مورد این که آیا برنامه‌ها یا وب‌سایت‌ها امنیت بیشتری ارائه می کنند یا خیر، دشوار است. اما برنامه‌های تلفن همراه باید قبل از این که برای دانلود در دسترس قرار گیرند، در فروشگاه اپل اپ استور و گوگل پلی استور بررسی‌های دقیقی انجام دهند. این قابلیت یک سطح بالایی از امنیت را فراهم می کند، به شرطی که مراقب باشید به طور تصادفی یک برنامه جعلی را دانلود نکنید.

با این حال، اکثر وب سایت‌ها از HTTPS برای امنیت استفاده می کنند. اما این امکان وجود دارد که شما به اشتباه از یک وب سایت جعلی بازدید کنید.

اگر از قبل برنامه قانونی را برای این سرویس بر روی تلفن خود نصب کرده اید، می‌توانید از خطر بازدید از وب سایت اشتباه جلوگیری کنید، به طور کلی، آنچه در مورد امنیت به میان می آید این است که برنامه‌ها و سیستم عامل خود را به روز نگه دارید اطمینان حاصل کنید که آسیب پذیری‌ها وصله شده اند، از یک رمز عبور قوی استفاده کنید و بهتر است احراز هویت دو مرحله‌ای داشته باشید.منبع: ارم نیوز

اجرای خودکار اپ‌ها پس از نصب در گوگل پلی

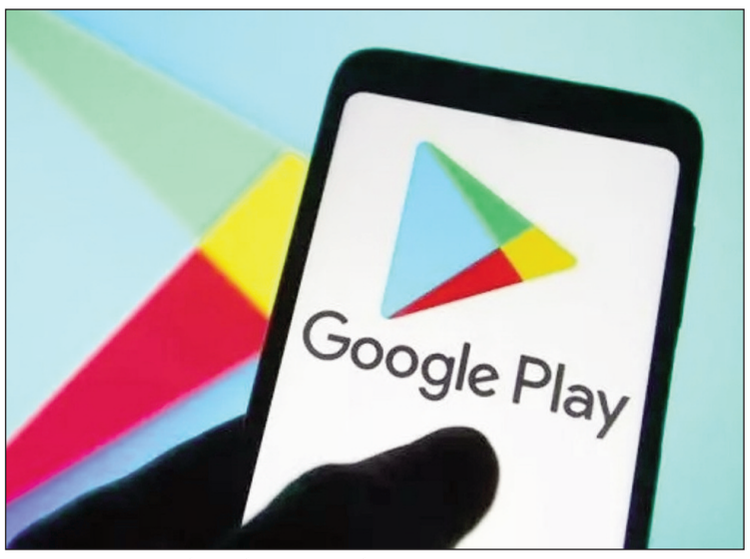
اجرای خودکار اپلیکیشن‌ها پس از نصب و یادآوری برنامه‌های باز نشده از قابلیت‌های احتمالی در نسخه‌های آتی گوگل پلی است.

گوگل به‌صورت پیوسته مشغول بهبود فروشگاه اندروید است وسعی دارد تجربه کاربری آن را بهبود ببخشد. به نظر می رسد که در همین راستا به‌زودی شاهد امکان اجرای خودکار برنامه‌ها پس از نصب از طریق گوگل پلی باشیم که امکان تغییر توسط کاربر را هم خواهد داشت.

اجرای خودکار اپ‌ها در گوگل پلی چگونه است؟

گوگل در نسخه‌های اخیر فروشگاه اندروید خود، تغییرات متنوعی ایجاد کرده است که از جمله آنها می‌توان به آسان شدن امکان حذف اطلاعات کاربر هنگام پاک کردن برنامه اشاره کرد. اکنون ظاهراً به‌روزرسانی دیگری در حال توسعه است که درصورت انتشار رسمی می‌تواند قابلیت اجرای خودکار اپلیکیشن‌ها پس از نصب را به‌همراه داشته‌باشد.

در حال‌حاضر، کاربران پس از دانلود و نصب یک اپلیکیشن، با چندین گزینه از جمله باز کردن یا حذف آن مواجه می‌شوند.



البته می‌توان بدون توجه به این گزینه‌ها نیز به گشت‌وگذار در گوگل پلی ادامه‌داد و در زمان دلخواه اقدام به اجرای عنوان جدید نمود. اما حالا با اضافه شدن قابلیت اجرای خودکار برنامه‌ها به این پلتفرم، زحمت کاربران کمتر از گذشته می‌شود و با یک لمس کمتر می‌توانند برنامه مورد نظر خود را تجربه کنند.

ویژگی باز کردن خودکار اپ‌ها در فروشگاه اندروید برای اولین‌بار توسط نشریه Authority Android گزارش شده‌است. این نشریه، خبر از تغییر کدها و افزوده شدن موارد جدید به نسخه ۴۱.۴.۱۹ در گوگل داده است. با توجه به کدهای گفته‌شده، به نظر می‌رسد که گوگل قصد دارد امکان خاموش کردن ویژگی جدید را هم به کاربران بدهد تا در صورت نیاز اقدام به غیرفعال کردن آن نمایند. همچنین قابلیت باز کردن خودکار اپ‌ها به‌شکل پیش‌فرض فعال خواهد بود.

ظاهراً ویژگی باز کردن خودکار اپ‌ها نسبتاً انعطاف‌پذیر است و کاربر می‌تواند اقدام به شخصی‌سازی موارد مختلف مربوط به آن از جمله نوتیفیکیشن‌ها و مدت زمان از طریق تنظیمات دستگاه کند. گفته‌می‌شود که گوگل مشغول توسعه سیستم نوتیفیکیشن جدیدی برای فروشگاه اندروید خود است که می‌تواند اپلیکیشن‌های جدید باز نشده را به کاربر یادآوری کند. طبق نسخه ۴۱.۲.۲۱، در صورت بازنشدن اپ طی ۲۴ساعت پس از نصب، یک یادآور برای کاربر ارسال خواهد شد.منبع: دیجیاتو

آیا شراره‌های خورشیدی اخیر زمین را تحت تاثیر قرار داده‌اند؟

دانشمندان چندین شراره خورشیدی قوی را که در طول چند روز گذشته رخ داده اند، زیر نظر گرفته اند.

ماریا آپونینا، محقق و متخصص روسی در زمینه پیش‌بینی آب و هوای فضا، در رابطه با شراره‌های خورشیدی و تاثیر آن ها بر زمین گفت: شراره‌های خورشیدی که در صبح روز ۸ مه مشاهده شد، خطراتی را برای تجهیزات فضایی ایجاد می کند و می‌تواند در روز سوم یا چهارم باعث ایجاد طوفان‌های مغناطیسی شود، اما وقوع آن ها، خطری برای انسان ندارد.

او افزود: در مورد این واقعیت که این شراره‌ها تولید گازهای گلخانه‌ای می کنند که می‌تواند خطری برای زمین ایجاد کند و باعث ایجاد طوفان‌های مغناطیسی شود؛ بله، اما سه شراره که تحت نظارت قرار گرفتند همه خطرناک نبودند و تنها یکی از آن ها خطرناک بود، و از آن جایی که پروتون‌ها «ساسیل شده توسط آن» شناسایی شدند، این بدان معناست که پروتون‌های پرتاب‌شده می‌توانند در روز سوم یا چهارم پس از وقوع شراره به مدار زمین برسند و شاید باعث ایجاد طوفان‌های مغناطیسی شوند.

دانشمندان موسسه ژئوفیزیک کاربردی در مسکو از مشاهده سه شراره خورشیدی در صبح روز ۸ مه خبر دادند که یکی از آن ها بسیار قوی بود و ۴۴ دقیقه به طول انجامید. یک شراره دیگر ۱۷ دقیقه ویک مورد دیگر ۱۸ دقیقه به طول انجامید.منبع: تاس

ارائه رویکردی برای نشر حرارتی کنترل‌شده

محققان دانشگاه منچستر، دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا دانشگاه کوچ و دانشگاه صنعتی وین با انجام پروژه‌ای، با چالش کنترل تابش حرارتی مقابله کرده‌اند و یک رویکرد جدید مبتنی بر توپولوژی برای این کار ارائه کردند.

به گزارش ایسنا، رهبر این تیم توضیح داد که رویکردهای مرسوم برای تنظیم انتشار حرارتی با استفاده از شبه‌مواد هم به دلیل وضوح فضایی محدود ساختارهای مواد زیرموج مورد نیاز و هم به دلیل جذب قوی این مواد در اشعه مادون قرمز با مشکل مواجه می‌شوند. در کار اخیر خود، دانشمندان رویکردی مبتنی بر مفهوم توپولوژی توسعه دادند؛ با تغییر یک پارامتر واحد از یک پوشش چند لایه، آنها توانستند توپولوژی بازتابی سطح را کنترل کنند و نقطه بحرانی بازتاب صفر از نظر توپولوژیکی به دست آید.

مرزهای بین حوزه‌های فضایی زیربحرانی و فوق بحرانی میزبان حالت‌های رابط توپولوژیکی با انتشار حرارتی نزدیک به یک است. این تیم راهی برای ساخت رابطی نشان داده که دو سطح را با ویژگی‌های هندسی متفاوت به هم متصل کرده تا انتشارات حرارتی از هر دو سطح را امکان‌پذیر کند و یک تابشگر حرارتی عالی را ارائه دهد. این بدان معنی است که پلتفرم طراحی شده می‌تواند نور حرارتی را از مناطق انتشاری محدود و تعیین شده با گسیل واحد ساطع کند یا اینکه این پلتفرم قوی‌ترین تشعشعات حرارتی ممکن را امکان‌پذیر می کند.

کاسکون کوکاباس از محققان دانشگاه منچستر می گوید: ما کلاس جدیدی از دستگاه‌های حرارتی را با استفاده از مفاهیم توپولوژی و بهره‌گیری از فوتونیک ارائه داده‌ایم.

به نقل از ستاد نانو، این کار می‌تواند کاربردهای فوتونیک حرارتی را برای تولید، کنترل و تشخیص انتشار حرارتی بهتر ارتقاء دهد. شاهین اوزدمیر، استاد علوم مهندسی و مکانیک در ایالت پنسیلوانیا، گفت که یکی از کاربردهای این پروژه می‌تواند در ماهواره‌ها باشد. در مواجهه با قرار گرفتن در معرض گرما و نور، ماهواره‌های مجهز به این رابط می‌توانند تشعشعات جذب شده را ساطع کنند. ساخت چنین جاذب ساطع کننده عالی یک چالش بزرگ بوده است.

برای ساخت این رابط، محققان یک لایه بسیار نازک طلا که نور وارد شده را کاملا منعکس می کند با یک لایه پلاتین که به صورت جزئی نور وارد شده را منعکس می‌کند، ترکیب کردند. ضخامت لایه پلاتین در دو بخش مختلف بود و نقش جاذب و نشرکننده را ایفا می‌کند. میان این دو نیز یک دی‌الکتریک شفاف قرار داده شده است.

محققان می‌توانند ضخامت لایه پلاتین را در صورت نیاز تنظیم کنند تا شرایط جفت بحرانی را در رابط ایجاد کرده و نور ورودی را به دام بیندازند تا کاملا جذب شود. آنها همچنین می‌توانند سیستم را به گونه‌ای طراحی کنند که جذب و نشر کامل صورت نگیرد.