

این صفحه پیام‌ها، متن‌ها، عکس‌نوشت‌ها و خبرهای کوتاه منتشر شده در فضای مجازی را باز نشر می‌دهد. تلاش بر این است که دیدگاه‌ها و نظرات کاربران اندیشمند شبکه‌های اجتماعی در عرصه مکتوب هم دیده شود.



چرا علم بدون ایمان کافی نیست؟

استاد شهید مرتضی مطهری(ره):

گمان نمی‌کنم بتوان کوچک‌ترین تردیدی در این مطلب روا داشت که پیشرفت‌های علمی کوچک‌ترین تأثیری روی غرایز بشر نکرده است، بعکس بشر را مغرورتر و غرایز حیوانی او را فروخته‌تر کرده است و به همین جهت خود علم و فن، امروز به صورت بزرگ‌ترین دشمن بشر درآمده‌است، یعنی همین چیزی که بزرگ‌ترین دوست بشر است بزرگ‌ترین دشمن بشر شده‌است. چرا؟

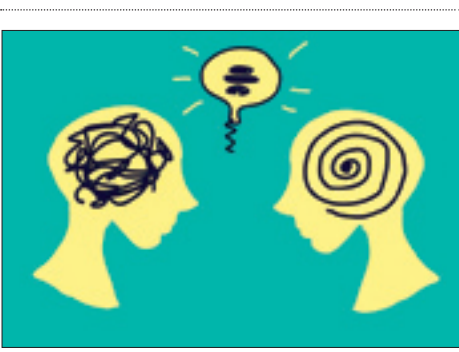
علم چراغ است، روشنایی است. استفاده از آن بستگی دارد که بشر این چراغ را در چه مواردی و برای چه هدفی به کار ببرد؛ به قول سنایی برای مطالعه یک کتب از آن استفاده کند یا برای دردیدن یک کالا در شب تاریک و «چو زدی با چراغ اید گزیده‌تر برد کال».

منبع: کانال رسمی «بنیاد شهید مطهری» در تلگرام به استناد کتاب امدهای غیبی در زندگی بشر، ص۸۸–۸۷



غیر خدارا به دل راه ندهید

کانال تلگرامی «ایتالله مجتهدی تهرانی(ره)» بخشی از بیانات این عالم اخلاقی را به اشتراک گذاشت. ایتالله مجتهدی(ره) فرموده‌اند: قلب خود را از غیر خدا خالی کن. تا نور خدا و ملائکه خدا بر قلب تو نازل شود. شخصی به حضرت علی(ع) عرض کرد شما چگونه به این مقام رسیدید؟ حضرت فرمودند: «جلوی در خانه دل نشستم و غیر خدا را رها نادم.» امام صادق(ع) فرمودند: «قلب حرم خاوند متعال است پس در حرم او غیر او را ساکن نکن.» (بحار الأنوار ج ۶/۲۵)



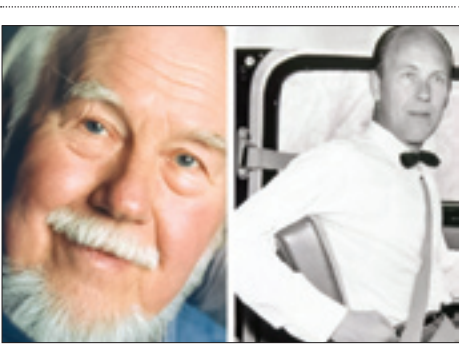
چرا تفکر انتقادی مهم است؟

کانال تلگرامی «مهارت‌های زندگی» نوشت: کسی که مهارت‌های تفکر انتقادی را دارد می‌تواند؛ پیوند بین ایده‌ها را درک کند، اهمیت ایده‌ها و استدلال آنها را تعیین کند، استدلال‌ها را بشناسد، آنها را بسازد و ارزیابی کند، ناسازگار ی‌ها و خطاها را در استدلال‌ها شناسایی کند، به مشکلات با رویکردی منظم و مداوم برخورد کند، در توجیه فرضیات، اعتقادات و ارزش‌های خود تأمل کند.



شکردهای تیترونی سازندگی!

مسعود براتی با اشاره به تیترونی از روزنامه سازندگی نوشت: روتیترو تیترو را که بخوانید با خود می‌گویید وای! چین چه موضعی گرفته و دارد به ایران همسر استا امریکا فشار می‌آورد! زیر تیترو را که بخوانید، می‌گویید اینکه چیز جدیدی نیست، از سال ۹۷ و خروج امریکا از برجام موضع چین همین بوده و مخاطب اصلی آن هم امریکا و اروپا هستند نه ایران.



مخترع کمربند ایمنی که بود؟

کانال تلگرامی «عصر تاریخ» نوشت: متأسفانه کسی نیلس بولین مخترع کمربند ایمنی را نمی‌شناسد، او کارمند ولوو بود و اجازه داد همه تولیدکننده‌های خودرو از اختراعش استفاده کنند. اینکار او، جان میلیون‌ها انسان را نجات داده‌است.

گایبران

بنج‌شنبه ۲ شهریور ۱۴۰۲ | ۷ صفر ۱۴۴۵ | روزنامه جوان | شماره ۶۸۳۴



نگاهی به نظرات مختلف کیهان‌شناسان درباره بالاترین دما در کیهان

داغ‌ترین نقطه هستی کجاست؟

کلوین (بیش از ۱۰ تریلیون درجه فارنهایت و سانتی‌گراد) است.
باین حال، پالمبو می‌گوید هنوز در تخمین دمای واقعی این نقطه دچار عدم قطعیت هستند.

سیاه‌چاله‌های پر جرم بسیار قدرتمند هستند و معمولاً در مرکز کهکشان‌ها قرار دارند.
به عنوان مثال، *Sagittarius A در مرکز کهکشان راه شیری است که جرمی میلیون‌ها برابر خورشید دارد.
مانند هر سیاه‌چاله‌ای، اختروش *Sagittarius A کشش گرانشی بسیار قوی دارد که هیچ چیز، حتی نور، نمی‌تواند از چنگال آن فرار کند.

این سینک گرانشی از داخل منجمد است اما حلقه‌ای از گاز که در اطراف آن می‌چرخد، بسیار داغ است.
از آنجایی که مولکول‌ها با سرعت بالا به درون سیاه‌چاله می‌کند می‌شوند، اصطکاک حاصل از برخورد بین آنها می‌تواند دمای به اندازه تریلیون درجه سانتی‌گراد ایجاد کند.
برای درک بهتر این موضوع، سطح خورشید را با ۱۰ هزار درجه فارنهایت (۵ هزارو ۵۰۰ درجه سانتی‌گراد) در نظر بگیرید.
پالمبو می‌گوید این دما تنها زمانی افزایش می‌یابد که میدان مغناطیسی شدید سیاه‌چاله مقداری از ماده مجاور را به جت‌های نسبیتی تبدیل کند.

کلوین (بیش از ۱۰ تریلیون درجه فارنهایت و سانتی‌گراد) است.
باین حال، پالمبو می‌گوید هنوز در تخمین دمای واقعی این نقطه دچار عدم قطعیت هستند.

سیاه‌چاله‌های پر جرم بسیار قدرتمند هستند و معمولاً در مرکز کهکشان‌ها قرار دارند.
به عنوان مثال، *Sagittarius A در مرکز کهکشان راه شیری است که جرمی میلیون‌ها برابر خورشید دارد.
مانند هر سیاه‌چاله‌ای، اختروش *Sagittarius A کشش گرانشی بسیار قوی دارد که هیچ چیز، حتی نور، نمی‌تواند از چنگال آن فرار کند.



است. زمانی که فرد اراده‌کننده در آغاز، راه خود را مشخص می‌کند، همین‌طور که ارانه به جلو می‌رود، فهم مطلب و دنبال کردن جریان، برای شما آسان می‌شود. اگر باید مطالب عمده را در همان زمانی که ارانه می‌شوند درک کنید، همه انرژی شما صرف هوشیار بودن می‌شود.

فرآیند برنامه‌ریزی از آخر:

هدف نهایی خود را مکتوب کنید.

دقیقاً یادداشت کنید که می‌خواهید در چه تاریخی به چه چیزی دست پیدا کنید؟ مثلاً در ابتدای سال ۱۴۰۸، من رئیس دانشگاه اصفهان خواهم بود.

مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱۰ تریلیون فارنهایت (۸۰۰ میلیارد سانتی‌گراد) ایجاد کنند.
چاترچی می‌گوید برخورد سیاه‌چاله بالایی را تولید کند. البته این برخورد‌های کیهانی اغلب بسیار زودگذر هستند.

شناسایی داغ‌ترین نقطه جهان هنوز ممکن نیست

پالمبو عقیده دارد که شناسایی گرم‌ترین

شکست اخلاقی

مهربان صادق‌نیا در کانال شخصی خود در پیام‌رسان اینستا نوشت: جهان ما آدم‌ها جهان عجیبی و غریبی است؛ پر است از ناسازگاری‌های آزاردهنده میان «خواست‌ها» و «توانمندی‌ها»؛ میان «سسطح ادراکی» و «سطح زیستی»؛ میان آنچه «می‌دانیم باید» باشیم و آنچه «می‌توانیم» باشیم. در

جهان ما، انسان‌ها چیزهایی را ضروری می‌دانند که امکان تجربه کردن‌شان را ندارند. یکی از این تعارض‌های آزاردهنده را می‌توان میان «ادراک اخلاقی» و «تجربه زیستی» انسان‌ها دانست. ما اخلاق را ضرورت نخست جامعه خود می‌دانیم ولی کمتر می‌توانیم آن را زندگی کنیم. دوست داریم اخلاقی باشیم ولی نمی‌توانیم. هر روز مثل آب‌خوردن تصمیم‌ها و تشخیص‌ها اخلاقی خود را زیر پا می‌گذاریم و جوری رفتار می‌کنیم که دوست نداریم و در نتیجه احساس شکست می‌کنیم. ما انتظارات اخلاقی زیادی داریم؛ دانسته‌های اخلاقی ما فراوان است؛ ادارک اخلاقی مان بالاست؛ ضرورت زندگی اخلاقی را با گوشت و پوست و استخوان مان درک می‌کنیم و از نبودنش ناله سر می‌دهیم؛ ولی کمتر می‌توانیم اخلاقی زندگی کنیم. در حقیقت، ما خلاف انتظار خودمان هستیم. با این حال، باز هم زندگی اخلاقی را آرزو می‌کنیم. بخش زیادی از چالش اخلاق در جامعه ایران به همین موقعیت شکست مربوط است. این احساس شاید همواره بوده است؛ ولی در دهه‌های اخیر که صدا و سیما و اساساً مبلغان دینی فرصت بیشتری برای بالابردن ادراک اخلاقی جامعه داشته‌اند، فاصله میان ذهنیت اخلاقی و امکان زیست اخلاقی بیش‌تر احساس می‌شود. واقعیت آن است که به‌رغم تلاشی که برای متعال نشان دادن اخلاق در جامعه ایران صورت گرفته است، امکان زیست اخلاقی در این جامعه بهتر و آسان‌تر نشده است. گفتمان اخلاقی هیچ وقت گفتمان غالب این جامعه نبوده است. همیشه چیزهایی چون امر سیاست و اقتصاد و اجتماع بر اخلاق غلبه داشته‌اند. وقتی از غلبه گفتمان اخلاقی سخن می‌گوییم منظورمان این است که همه کنش‌گران حوزه عمومی و سیاست، به آنچه خود و دیگران انجام می‌دهند از زاویه عقلانیت اخلاقی نگاه کنند و آنچه را در این حوزه‌ها می‌کنند، با کمک همین عقلانیت نقد کنند. اگر این‌گونه شود، آن‌گاه با بهانه‌های مختلف سیاسی و اقتصادی نمی‌توان اخلاق را زیر پا گذاشت و سرسری گرفت.

خانه هیتلر ایستگاه پلیس می‌شود

تا زیار نگاه نثونازی‌ها نشود!

کانال تلگرامی «فرار» خبر داد: خانه هیتلر در اتریش به ایستگاه پلیس و مرکز آموزش حقوق بشر تبدیل می‌شود.
وزارت کشور اتریش روز دوشنبه، ۳۰ مرداد ماه (۲۱ آوت) اعلام کرد پس از سال‌ها کشمکش قانونی، دولت تصمیم گرفته است این خانه را به یک مرکز پلیس و نیز مرکزی برای آموزش حقوق بشر تبدیل کند. این تغییر کاربری از دوم اکتبر سال میلادی جاری آغاز خواهد شد.
هزینه این تغییر کاربری ۲۰ میلیون یورو تخمین زده می‌شود که توسط دولت تأمین اعتبار شده است.
بنایه گفته وزارت کشور اتریش به‌رغم انتقادات این پروژه انجام خواهد شد و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۶ ساکنان جدید به این ساختمان نقل مکان کنند. مقامات اتریشی پیش از این اعلام کرده بود برای جلوگیری از تبدیل شدن این ساختمان به زیارت‌گاه نئونازی‌ها کاربری این بنا را تغییر می‌دهد. دولت پس از دعوی حقوقی با خانواده بومر در سال ۲۰۱۶ در نهایت توانست این خانه نیمه ویران را صاحب کند. دیوان عالی این کشور در سال ۲۰۱۹ قبول کرد ۸۱۰ هزار یورو غرامت به مالکان این ساختمان ۸۰۰ متری بپردازد.

آدولف هیتلر، دیکتاتور و پیشوای رایش سوم آلمان در ۲۰ آوریل ۱۸۸۹ در این خانه متولد شد و سال‌های اولیه زندگی خود را در آن سپری کرد.
در دوره او زمان کمی را در این خانه زندگی کرد، اما نئونازی‌ها هر سال هم‌زمان با روز تولد این دیکتاتور در این مکان جمع می‌شدند. به صلاحدید مورخان در اتریش، تخریب این خانه نیز منتفی شد. زیر اتریش باید با گذشته خود کنار بیاید.

انتخابات آینده امریکا تحت تأثیر هوش مصنوعی

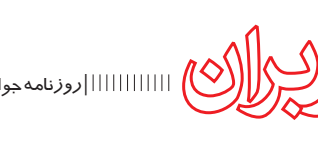
مجید میرزایی در کانال تلگرامی خود نوشت: در یک پژوهش از ChatGPT خواست تا به سوالات یک نظرسنجی در مورد اعتقادات سیاسی همانند حامیان احزاب لیبرال در امریکا، بریتانیا و برزیل پاسخ بده. بعد همین سوالات را بدون اینکه بگن دارن در مورد لیبرال‌ها حرف می‌زنن از ChatGPT پرسیدن و این دو مجموعه از پاسخ‌ها را با هم مقایسه کردن.
نتایج نشون داده که «سوگیری سیاسی قابل توجه و سیستماتیک نسبت به دموکرات‌ها در ایالات متحده، لولا در برزیل، و حزب کارگر در بریتانیا» وجود داره. طبق این پژوهش به‌رغم تلاش طراحان ربات‌های مکالمه‌ای (چت‌بات‌ها) جهت کنترل سوگیری‌های احتمالی اونا، این ربات‌ها سرشار از مفروضات، باورها و کلیشه‌های موجود در مجموعه‌ای از داده‌های جمع‌آوری‌شده از اینترنت هستن.
به گفته یکی از اساتید دانشگاه که از محققان این موضوع بوده، از جمله خطرات سوگیری ChatGPT و نرم‌افزارهای مشابه، تأثیر آن بر نتایج انتخابات ۲۰۲۴ امریکاست، چون مردم برای یافتن پاسخ‌های خود یا خلاصه کردن اسناد و سایر کاربردهای این چت‌بات‌به اون مراجعه می‌کنن و تحت تأثیر پاسخ‌های اون قرار می‌گیرن.

تنبلی گروهی

کانال تلگرامی «تعالی منابع انسانی» بخشی از کتاب «هنر شفاف اندیشیدن» اثر رولف دوبلی را به اشتراک گذاشت.
در این بخش از کتاب می‌خوانیم:
مهندسی فرانسوی به‌نام رینگلمن که روی کارایی اسب‌ها کار می‌کرد دریافت که قدرت حمل بار دو اسب با هم برابر قدرت حمل بار یک اسب برابر نیست.
او این مطالعه را به رفتار گروهی انسان‌ها نیز تعمیم داد.
نتایج جالب توجه بود. اگر دو نفر در یک تیم طناب‌کشی حاضر شوند هر یک تا ۹۳ درصد توان خود را به کار خواهند گرفت. اگر طناب‌کشی بین گروه‌های سه نفره انجام شود هر یک از اعضای تیم ۸۵ درصد توان خود را به کار خواهند گرفت. این عدد در مورد یک تیم هشت‌نفره برای هر فرد تنها ۴۹ درصد خواهد بود!

در روانشناسی اجتماعی ثابت‌شده است که کارایی گروه‌ها و تیم‌های کاری از جمع کارایی تک‌تک اعضا گروه کمتر است. کاهش تلاش فرد در یک تیم ناشی از «پدیده نشدن» است. در واقع، افراد هنگامی حداکثر توان ذهنی و جسمی خود را به کار می‌گیرند که این تلاش به‌طور مشخص قابل سنجش و ارزیابی باشد. اگر صرف توان و تلاش یک فرد عضو یک تیم در عملکرد کلی گروه به‌طور مشخص قابل‌اندازه‌گیری نباشد، «تنبلی کردن» رفتار نرمال اعضا گروه خواهد بود.
به این پدیده تنبلی گروهی گفته می‌شود. وقتی افراد با هم کار می‌کنند کارایی کاهش می‌یابد و این خیلی غیرعادی نیست. این کاهش کارایی تا حدی است که عملکرد کلی تیم به‌طور کامل مختل نشود چون در شرایطی که تیم بیازد هیچ‌یک از افراد از عواقب آن ایمن نخواهد بود. افراد در تیم سطح تنبلی خود را طوری تنظیم می‌کنند که به‌طور مشخص بازنده نبوده تیم به چشم نیاید.
تنبلی گروهی پیامدهای جالب توجهی دارد. هیچ‌کس در یک گروه به تصور خود نمی‌خواهد پیامدهای منفی تصمیم‌گیری‌ها و عملکرد گروهی را ببیند و مایل است (به ویژه زمانی که تیم باخته است) خود را پشت تصمیمات گروه پنهان کند. از طرفی، معمولاً ریسک‌پذیری گروه از یک فرد مشخص بیشتر است. چراکه همه می‌دانند در صورتی که کارها خوب پیش نرود پیامدهای‌های آن گریبان‌گیر یک فرد نخواهد بود. این موضوع می‌تواند بسیار خطرناک باشد به ویژه در مورد تصمیم‌های بسیار خاص، مانند هنگامی که قرار است راجع به شلیک اولین موشک اتمی تصمیم‌گیری شود.

ولی آیا رفتار تنبلی گروهی به مفهوم عدم کارایی تیم‌هاست؟ پاسخ این سؤال منفی است چراکه ما به جهت نیاز به تخصص‌های متنوع در حوزه‌های مختلف و نیز آشنای مثبت روانی همکاری بین افراد، الزام به تشکیل تیم داریم ولی جهت پرهیز از کاهش کارایی تیمی باید تا حد ممکن تیم‌های کاری را در گروه‌های کوچک‌تر سازماندهی کنیم و به علاوه، مکانیزم مشخصی برای اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد اعضا تیم طراحی و اجرا کنیم.



مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱۰ تریلیون فارنهایت (۸۰۰ میلیارد سانتی‌گراد) ایجاد کنند.
چاترچی می‌گوید برخورد سیاه‌چاله بالایی را تولید کند. البته این برخورد‌های کیهانی اغلب بسیار زودگذر هستند.

شناسایی داغ‌ترین نقطه جهان هنوز ممکن نیست

پالمبو عقیده دارد که شناسایی گرم‌ترین

مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱۰ تریلیون فارنهایت (۸۰۰ میلیارد سانتی‌گراد) ایجاد کنند.
چاترچی می‌گوید برخورد سیاه‌چاله بالایی را تولید کند. البته این برخورد‌های کیهانی اغلب بسیار زودگذر هستند.

شناسایی داغ‌ترین نقطه جهان هنوز ممکن نیست

پالمبو عقیده دارد که شناسایی گرم‌ترین

مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱۰ تریلیون فارنهایت (۸۰۰ میلیارد سانتی‌گراد) ایجاد کنند.
چاترچی می‌گوید برخورد سیاه‌چاله بالایی را تولید کند. البته این برخورد‌های کیهانی اغلب بسیار زودگذر هستند.

شناسایی داغ‌ترین نقطه جهان هنوز ممکن نیست

پالمبو عقیده دارد که شناسایی گرم‌ترین

مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱۰ تریلیون فارنهایت (۸۰۰ میلیارد سانتی‌گراد) ایجاد کنند.
چاترچی می‌گوید برخورد سیاه‌چاله بالایی را تولید کند. البته این برخورد‌های کیهانی اغلب بسیار زودگذر هستند.

شناسایی داغ‌ترین نقطه جهان هنوز ممکن نیست

پالمبو عقیده دارد که شناسایی گرم‌ترین

مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱۰ تریلیون فارنهایت (۸۰۰ میلیارد سانتی‌گراد) ایجاد کنند.
چاترچی می‌گوید برخورد سیاه‌چاله بالایی را تولید کند. البته این برخورد‌های کیهانی اغلب بسیار زودگذر هستند.

شناسایی داغ‌ترین نقطه جهان هنوز ممکن نیست

پالمبو عقیده دارد که شناسایی گرم‌ترین

مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱۰ تریلیون فارنهایت (۸۰۰ میلیارد سانتی‌گراد) ایجاد کنند.
چاترچی می‌گوید برخورد سیاه‌چاله بالایی را تولید کند. البته این برخورد‌های کیهانی اغلب بسیار زودگذر هستند.

شناسایی داغ‌ترین نقطه جهان هنوز ممکن نیست

پالمبو عقیده دارد که شناسایی گرم‌ترین

مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱۰ تریلیون فارنهایت (۸۰۰ میلیارد سانتی‌گراد) ایجاد کنند.
چاترچی می‌گوید برخورد سیاه‌چاله بالایی را تولید کند. البته این برخورد‌های کیهانی اغلب بسیار زودگذر هستند.

شناسایی داغ‌ترین نقطه جهان هنوز ممکن نیست

پالمبو عقیده دارد که شناسایی گرم‌ترین

مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱۰ تریلیون فارنهایت (۸۰۰ میلیارد سانتی‌گراد) ایجاد کنند.
چاترچی می‌گوید برخورد سیاه‌چاله بالایی را تولید کند. البته این برخورد‌های کیهانی اغلب بسیار زودگذر هستند.

شناسایی داغ‌ترین نقطه جهان هنوز ممکن نیست

پالمبو عقیده دارد که شناسایی گرم‌ترین

مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱۰ تریلیون فارنهایت (۸۰۰ میلیارد سانتی‌گراد) ایجاد کنند.
چاترچی می‌گوید برخورد سیاه‌چاله بالایی را تولید کند. البته این برخورد‌های کیهانی اغلب بسیار زودگذر هستند.

شناسایی داغ‌ترین نقطه جهان هنوز ممکن نیست

پالمبو عقیده دارد که شناسایی گرم‌ترین

مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱۰ تریلیون فارنهایت (۸۰۰ میلیارد سانتی‌گراد) ایجاد کنند.
چاترچی می‌گوید برخورد سیاه‌چاله بالایی را تولید کند. البته این برخورد‌های کیهانی اغلب بسیار زودگذر هستند.

شناسایی داغ‌ترین نقطه جهان هنوز ممکن نیست

پالمبو عقیده دارد که شناسایی گرم‌ترین

مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱۰ تریلیون فارنهایت (۸۰۰ میلیارد سانتی‌گراد) ایجاد کنند.
چاترچی می‌گوید برخورد سیاه‌چاله بالایی را تولید کند. البته این برخورد‌های کیهانی اغلب بسیار زودگذر هستند.

شناسایی داغ‌ترین نقطه جهان هنوز ممکن نیست

پالمبو عقیده دارد که شناسایی گرم‌ترین

مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱۰ تریلیون فارنهایت (۸۰۰ میلیارد سانتی‌گراد) ایجاد کنند.
چاترچی می‌گوید برخورد سیاه‌چاله بالایی را تولید کند. البته این برخورد‌های کیهانی اغلب بسیار زودگذر هستند.

شناسایی داغ‌ترین نقطه جهان هنوز ممکن نیست

پالمبو عقیده دارد که شناسایی گرم‌ترین

مکان در کیهان کار دشواری است؛ زیرا مطالعه دمای اجسام بسیار دور اصلاً آسان نیست.
در نتیجه هنوز ایهامات زیادی در مورد دمای دقیق سیاه‌چاله‌ها وجود دارد.
سیاه‌چاله‌های عظیم می‌توانند انرژی ناشی از احتمال می‌دهد که همه‌چیز بستگی به زمان پرسیدن این سؤال دارد.
چاترچی موافق است که سیاه‌چاله‌های توانمندترین نقاط جهان باشند، اما اعتقاد دارد که می‌توان داغ‌ترین مکان را هر جایی دانست که رویدادی عظیم در حال وقوع است.

هنگامی که دو جرم بزرگ آسمانی باهم برخورد می‌کنند، انفجار حاصل می‌تواند دمای بسیار بالایی ایجاد کند.
برای مثال، طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۹ در مجله Nature Physis منتشر شد، دو ستاره نوترونی – هسته‌های فروریخته ستارگان پر جرم – که با یکدیگر برخورد می‌کنند، می‌توانند دمای معادل ۱