

ابرتکار

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

دفتر مرکزی: تهران، زرتشت غربی
توسیده به بیمارستان مهر، پلاک ۶۶، طبقه دوم
تلفن: ۸۸۹۷۵۷۱۰ - ۸۸۹۹۴۰۹
فکس: ۸۸۹۷۵۷۰۹
سامانه پیامکی: ۳۰۰۰۶۰۰۰۴۰۰۰
ebtekarnews@gmail.com

سازمان آگهی ها:
بلوار آیت الله کاشانی، بین رامین شمالی و گلستان شمالی، ساختمان فرید، پلاک ۲۵۸، واحد یک
۴۴۰۱۹۸۰۵ - ۴۴۰۱۹۸۰۶ - ۴۴۰۱۹۸۰۷
سازمان شهرستانها: ۸۸۲۶۴۶۶ - ۸۸۲۶۴۶۷ - ۸۸۲۶۴۶۸
توزیع: شرکت نشر گستر امروز - ۶۱۹۳۳۰۰۰
چاپ: ریحان / ۳-۱۳۰۲۵۵۸۶۸۰

دوشنبه / ۱۶ بهمن ۱۴۰۲ / شماره ۵۵۷۷
۲۴ رجب ۱۴۴۵ - ۵ فوریه ۲۰۲۴
سال نوزدهم / ۱۲ صفحه

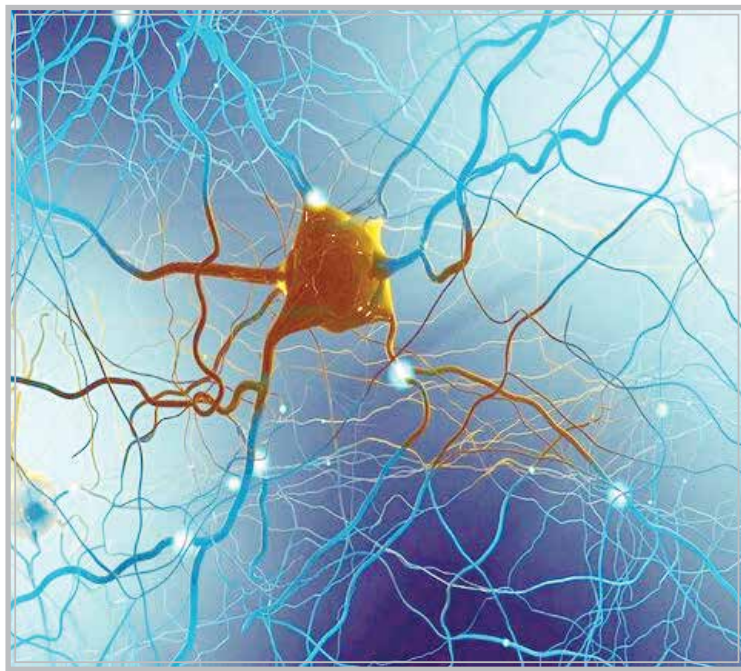
ویترین

جایزه «داستان نویسی سیمین» فراخوان داد

فراخوان پنجمین دوره جایزه «داستان نویسی سیمین» با هدف شناسایی و حمایت از داستان نویسان جوان و حمایت از نوکلان منتشر شد.
به گزارش ایسنا، سیدمحمدحسین حسینی، مدیرعامل موسسه فرهنگی و هنری رابی با تبیین اهداف کلی جایزه ادبی «سیمین» گفت: توسعه فرهنگ مطالعه و کتابخوانی، حمایت از استعدادها، داستان نویسی، تحلیل از بانوی بزرگ داستان نویسی ایران سیمین دانشور و تشویق استعدادها، تظهور نویسندگی و انگیزه بخشی به نوکلان از جمله اهداف این جشنواره است.
دبیر این جایزه ادامه داد: علاقه مندان می توانند داستان خود را با موضوع آزاد و بدون هیچ محدودیت موضوعی خاصی به دبیرخانه این جشنواره ارسال کنند.
نحوه ارسال آثار: علاقه مندان باید آثارشان را به شکل پی دی اف با فونت نازنین، شماره ۱۶، در وبسایت رابی به نشانی www.ravi-inst.com بارگذاری کنند. (نام، مشخصات و راه های ارتباطی با شما را در فرم مخصوص ارسال کنند.)

چاپ ۳ بعدی اولین بافت زنده مغز انسان

تازه های علمی



گروهی از پژوهشگران اولین بافت مغزی کاربردی مغز انسان را با فناوری چاپ سه بعدی برای بررسی عملکرد مغز و بررسی اختلالات عصبی مختلف ایجاد کرده اند.
به گزارش ایسنا، اولین بافت مغزی کاربردی با روش چاپ سه بعدی برای بررسی عملکرد مغز انسان و بررسی اختلالات عصبی مختلف ساخته شده است.
به گفته کارشناسان دانشگاه ویسکانسین مدیسون، این بافت چاپ شده می تواند رشد کند و مانند بافت معمولی مغز عمل کند.
به نقل از آی آی، این مدل مغز چاپ سه بعدی شده می تواند در مطالعه مشکلات و اختلالات عصبی مختلف از جمله آلزایمر و بیماری پارکینسون مفید باشد.
سوپون ژانگ، استاد علوم اعصاب و عصب شناسی در دانشگاه ویسکانسین مدیسون می گوید: این می تواند یک مدل بسیار قدرتمند برای کمک به درک نحوه ارتباط سلول های مغز و بخش هایی از مغز در انسان باشد.
وی افزود: این می تواند نگاه ما به زیست شناسی سلول های بنیادی، علوم اعصاب و بیماری های بسیاری از اختلالات عصبی و روانی را تغییر دهد.
استفاده از روش چاپ سه بعدی افقی پژوهشگران به جای استفاده از روش متداول انباشتن لایه های عمودی از رویکرد نوآورانه چاپ سه بعدی افقی در این کار بهره جستند.
نورون های تولید شده از سلول های بنیادی پرتوان تهیج شده با استفاده از ژل جوهر زیستی نرم تر با دقت در لایه های قرار داده شد و محیط مساعدتری برای رشد ایجاد کردند.
ژانگ گفت: بافت هنوز ساختار کافی برای پایدار ماندن را دارد، اما در عین حال به اندازه کافی نرم است که به نورون ها اجازه دهد در کنار یکدیگر رشد کنند و شروع به برقراری ارتباط با یکدیگر کنند.
پژوهشگران اشاره می کنند که آنها عمداً نازکی بافت را حفظ کردند تا از دریافت اکسیژن و مواد مغذی پهنه برای نورون ها از محیط رشد اطراف اطمینان حاصل کنند.
چاپ چندلایه به سلول ها اجازه می دهد تا اتصالاتی ایجاد کنند و در نتیجه شبکه هایی شبیه به شبکه های مشاهده شده در مغز انسان ایجاد شود.
در این شبکه ها به نظر می رسد که نورون ها به طور فعال با ارسال سیگنال ها به یکدیگر ارتباط برقرار می کنند. این ارتباط از طریق انتقال دهنده های عصبی و پیام رسان های شیمیایی که به انتقال سیگنال ها بین نورون ها کمک می کنند، رخ می دهد.
ژانگ می گوید: ما قشر مخ و جسم مخطط را چاپ کردیم و آنچه دریافتیم بسیار قابل توجه بود. حتی زمانی که سلول های مختلف متعلق به بخش های مختلف مغز را چاپ کردیم، آنها همچنان می توانستند به روشی بسیار خاص و مشخص با یکدیگر صحبت کنند.
نویسندگان تأکید می کنند که این روش دقت بالایی را ارائه می کند و امکان کنترل بر انواع و ترتیب سلول ها را فراهم می کند. این در حالی است که این ویژگی در ارگانوئیدهای مغزی که اندام های مینیاتوری رشد یافته در آزمایشگاه هستند که برای تحقیقات مغز ایجاد شده اند، وجود ندارد.

بروزه های قابل افتتاح دهه فجر ۱۴۰۲

اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای آذربایجان شرقی

احداث، بهسازی و روکش آسفالت راه های روستایی

۱۹۲/۷ کیلومتر

با اعتبار ۸۰۶۵ میلیارد ریال

روابط عمومی اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان آذربایجان شرقی

@Rahbaranasharghi

« آگهی مناقصه عمومی » نوبت دوم



شرکت آب و فاضلاب سیستان و بلوچستان

۱) نام دستگاه مناقصه گذار : شرکت آب و فاضلاب سیستان و بلوچستان

۲) نوع مناقصه : یک مرحله ای با ارزیابی ساده

۳) موضوع مناقصه : خرید منصوبات و تجهیزات خط انتقال و ایستگاه پمپاژ چهارهار

۴) دستگاه نظارت : معاونت بهره برداری و توسعه آب .

۵) مدت زمان تحویل : حداکثر زمان تحویل تجهیزات ۶۰ روز پس از تاریخ ابلاغ قرارداد و در شهر چهارهار میباشد.

۶) مبلغ تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار : مبلغ ۲/۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰ (دو میلیارد و پانصد میلیون) ریال می باشد.

*نوع تضمین : مطابق تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار براساس آیین نامه تضمین برای معاملات دولتی مصوب ۱۴۰۲/۰۹/۲۲ می باشد

۷) تاریخ و مهلت تهیه و تحویل اسناد مناقصه :

مهلت تهیه اسناد مناقصه از تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۱۵ لغایت ۱۴۰۲/۱۱/۱۹ می باشد.

آخرین مهلت بارگذاری اسناد مناقصه ساعت ۱۴ مورخ ۱۴۰۲/۱۱/۲۹ می باشد.

تاریخ برگزاری مناقصه ساعت ۹ مورخ ۱۴۰۲/۱۱/۳۰ می باشد.

تولیدکنندگان و تامین کنندگان دارای مجوز فعالیت میتوانند با مراجعه به سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir و با پرداخت مبلغ ۲۰۰۰۰۰۰ (دومیلیون) ریال اسناد مناقصه را دریافت و با توجه به مندرجات اسناد مناقصه مدارک لازم شامل پاکات (الف) ، (ب) و (ج) تهیه و بصورت فایل های pdf در سامانه فوق بارگذاری نمایند.

آدرس وب سایت : www.abfasb.ir

نوبت اول : ۱۴۰۲/۱۱/۱۵ نوبت دوم : ۱۴۰۲/۱۱/۱۶

دفتر حقوقی و قراردادهای

شرکت آب و فاضلاب استان سیستان و بلوچستان

آگهی تجمیعی مناقصه عمومی پیمان عمرانی

موضوع مناقصه: پیمان عمرانی احداث و تجهیز ایستگاه تصفیه فاضلاب در محل ...
مبلغ: ...
تاریخ برگزاری: ...

ردیف	شرح پیمان	مبلغ	تاریخ برگزاری	محل
۱	احداث و تجهیز ایستگاه تصفیه فاضلاب
۲

توجه: ...
شرکت آب و فاضلاب استان سیستان و بلوچستان

ردیف	شرح پیمان	مبلغ	تاریخ برگزاری	محل
۱
۲