روزنامه طلوع

تاریخ ۸ دی ۱۳۹۹ دوشنبه

صفحه ۵ | شماره ۲۹۷۶ | سال بیست‌وششم

علمی

سخن بزرگان

آنکه میتواند، انجام می‌دهد

آنکه نمی‌تواند انتقاد می کند

جرج برنارد شاو

ابداع حسگر خودکار برای شناسایی مواد منع شده در فاضلاب

یک تیم بین‌المللی یک سیستم حسگر خودکار طراحی کرده‌اند که می‌تواند مواد منع شده در فاضلاب را شناسایی کند.

به گزارش فیز؛ پلیمرهای منقوش مولکولی که با مشارکت یک دانشمند SUSU ایجاد شده‌اند، به پایه‌ای برای یک سنسور منحصر به فرد تبدیل شده‌اند که مواد ممنوعه موجود در فاضلاب را تشخیص می‌دهد. نیروهای پلیس در کشورهای اروپایی که مشکل تولید مواد مخدر به شدت حاد است، به این پیشرفت علاقه نشان داده‌اند.

یک تیم بین‌المللی، شامل ناتالیا بلوگلازووا، محقق ارشد تحقیقات SUSU، وظیفه داشتند ردیابی مواد مخدر در فاضلاب ایجاد شده در آزمایشگاه‌های داروهای غیرقانونی را تشخیص دهند. دانشمندان یک سیستم حسگر خودکار طراحی کرده‌اند که اکنون پایه پروژه Micromole، بخشی از برنامه Horizon ۲۰۲۰ برای تحقیق و نوآوری اتحادیه اروپا است.

توسعه شامل یک سیستم حسگر است که برای نظارت مستمر بر جریان فاضلاب در نظر گرفته شده است. این سیستم به مقامات اجازه می‌دهد تا آزمایشگاه‌هایی را برای ایجاد داروهای آمفتامین مصنوعی که زباله تولید می‌کنند، ردپای تولید کنند و جستجو کنند. اکثر کالاهای عرضه شده به بازار غیرقانونی از کشورهای اروپایی تأمین می‌شود و در اینجا توجه ویژه‌ای به آمفتامین می‌شود.

ناتالیا بلوگلازوا گفت: به دلیل سادگی، سنتز Leuckart محبوب‌ترین روش تولید آمفتامین است. بنزیل متیل کتون کاملاً شناخته شده به N فرمیل آمفتامین کاهش یافته و سپس به یک نمک آمفتامین مربوطه هیدرولیز می‌شود. پس از افزودن یک ترکیب قلیایی، نمک به یک پایه آزاد آمفتامین تبدیل می‌شود که می‌تواند به صورت مایع به کشورهای مختلف یا قاره‌ها منتقل شود. زباله‌های حاصل از واکنش لوکارت حاوی مارکرهای خاصی هستند که نشانگر سنتز آمفتامین هستند. به همین دلیل ما در حال طراحی سنسورهای شیمیایی برای شناسایی مارکرهای خاص آمفتامین هستیم.

در تحقیقات اخیر خود، تیمی از دانشمندان روسیه، بلژیک و لهستان سنتز پلیمرهای بسیار انتخابی، چاپ شده مولکولی برای بنزیل متیل کتون - یکی از مارکرهای آمفتامین را مورد مطالعه قرار داده‌اند. از این پلیمرها برای ایجاد حسگرهای خازنی برای نظارت بر فاضلاب استفاده شد. پیش از این هیچ دستگاهی در بازار وجود نداشته است.

محققان برای انتخاب مناسب‌ترین مونومرها و عناصر پیوند عرضی، از روش محاسبه استفاده کردند. با کمک پیوندها، توسعه دهندگان روش‌ها و پروتکل‌های پلیمریزاسیون را با یکدیگر مقایسه کردند و تأثیر ویژگی‌های پلیمرها را تجزیه و تحلیل کردند. قطعات سنتز شده روی سطح الکترودهای طلایی بی‌حرکت شدند.

محققان در حال بررسی بهره وری از پلیمرهای ایجاد شده در برلین بودند که به سیستم فاضلاب شهر اجازه دسترسی داده شده بودند. این سیستم در تمام مراحل با موفقیت آزمایش شد. استفاده از سنسور ایجاد شده بر اساس پلیمرهای طراحی شده مورد توجه نیروهای پلیس چندین کشور اروپایی با سخت‌ترین وضعیت با صنعت داروی غیرقانونی لهستان، هلند، آلمان و بلژیک است.

نظارت بر محصولات کشاورزی با روشی نوین

محققان آمریکایی در بررسی اخیر خود، روش جدیدی را برای غربالگری صفات مطلوب محصولات کشاورزی با نور فتوسنتز مطرح کرده‌اند.

به گزارش ایسنا و به نقل از تکنولوژی نتورکس، گروهی از محققان آمریکایی در بخشی از پروژه‌ای موسوم به IPE" موفق به انجام عملیاتی شدند که هدف آن افزایش توانایی محصولات کشاورزی است.

پژوهشگران، این بررسی را به عنوان بخشی از پروژه‌ای موسوم به RIPE انجام دادند. پروژه RIPE، با حمایت «بنیاد بیل و ملیندا گیتس»(BMGF)، «بنیاد پژوهش غذا و کشاورزی آمریکا»(FFAR) و «وزارت توسعه بین‌المللی»(DFID) در حال انجام شدن است.

برای دستیابی به این هدف، دانشمندان در حال تجزیه و تحلیل هزاران گیاه هستند تا دریابند چه تغییراتی در ساختار گیاه یا ساختار سلولی آن می‌تواند تولید را افزایش دهد. بر اساس یافته‌های مطالعه جدید که در مجله Experimental Botany منتشر شد، محققان «دانشگاه ایلینوی» آمریکا رویکرد جدیدی را برای تخمین ظرفیت فتوسنتزی محصولات برای شناسایی دقیق این صفات با عملکرد بالا و تسریع در روند غربالگری ارائه داده‌اند.

کارل برناچی(Carl Bernacchi) فیزیولوژیست گیاه از وزارت کشاورزی ایالات متحده گفت: فتوسنتز نقطه ورود دی اکسید کربن به همه مواردی است که به گیاهان اجازه رشد می‌دهد اما اندازه‌گیری فتوسنتز تاج‌پوش بسیار دشوار است. بیشتر روش‌ها نیز وقت‌گیر هستند. سقف متشکل از تاج درختان در جنگل را سایبان جنگل یا تاج‌پوش می‌گویند. این لایه که سقف جنگل است از شبکه شاخه‌ها و درختان تشکیل شده است. میزان دسترسی به نور در این لایه بسیار زیاد است اما خود این لایه پوششی را می‌سازد که جلوی رسیدن نور به گیاهان پایینی را می‌گیرد.

در این مطالعه برناچی و همکارانش به طور همزمان از دو ابزار طیفی استفاده کردند که یکی از آنها یک دوربین فراطیفی برای اسکن محصولات و دیگری یک طیف سنج است که برای ثبت اطلاعات بسیار دقیق در مورد نور خورشید و اندازه‌گیری سریع سیگنالی به نام «فلورسانس القایی خورشیدی»(SIF) (که از طریق گیاهان هنگامی که در زمان فتوسنتز ساطع شده و به انرژی تبدیل می‌شوند) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

با استفاده از سیگنال فلورسانس القایی خورشیدی، محققان بینش اساسی درباره فتوسنتز به دست می‌آورند که این امر درنهایت می‌تواند به بهبود عملکرد محصول منجر شود.

آنها کشف کردند که یک قسمت کلیدی از سیگنال فلورسانس القایی خورشیدی ارتباط بهتری با ظرفیت فتوسنتز دارد. گرچه این سیگنال «فلورسانس القایی خورشیدی» تنها کسری از انرژی ساطع شده توسط گیاهان را نشان می‌دهد اما اطلاعات مهمی را به ثبت می‌کند.

در این مطالعه محققان نوارهای خاصی از نور را که به فلورسانس القایی خورشیدی مرتبط هستند (و از قبل از نظر فیزیولوژیک به خوبی درک شده‌اند) انتخاب کردند تا بهتر درک کنند که کدام داده‌های فرا طیفی برای انجام این برآوردها مورد نیاز است.

در گذشته محققان به دوربین‌های فرا طیف گرانقیمت که هزاران باند نور را ضبط می‌کرد، متکی بودند. متیو سیبرز(Matthew Siebers)، محقق فوق دکترا دانشگاه ایلینوی گفت: با این حال، این مطالعه نشان می‌دهد که اکنون می‌توانیم از دوربین‌های بسیار ارزان‌تری استفاده کنیم. همچنین علاوه بر آن اکنون ما می‌دانیم به چه باندهای نوری احتیاج داریم.

آگهی

آگهی ابلاغ وقت دادرسی و دادخواست و ضمایم به خوانده

در پرونده کلاسه ۹۹۰۰۳۳۳ ش ۱۶ خواهان رضا دهقانی دادخواستی به خواسته مطالبه به طرفیت مصطفی محمدی که مجهول المکان می باشد تسلیم شعبه شانزدهم شورای حل اختلاف شهر کازرون نموده که به این شعبه ارجاع و وقت رسیدگی آن برای روز ۹۹/۱۱/۱۲ ساعت ۱۶ بعد از ظهر تعیین شده که به علت مجهول المکان بودن خوانده و به درخواست خواهان و دستور شورا و تجویز ماده ۷۳ قانون آیین دادرسی مدنی یک نوبت در یکی از جراید کثیرالانتشار آگهی می شود تا خوانده از تاریخ نشر آگهی ظرف یک ماه به دبیرخانه شورا مراجعه و ضمن اعلام نشانی کامل خود نسخه دوم دادخواست و ضمایم را دریافت نماید و در وقت مقرر بالا جهت رسیدگی حضور به هم رساند در غیر اینصورت وفق مقررات اتخاذ تصمیم خواهد شد.

۹/۹۴۸ /۷۹۹ م الف

صفری – رییس شعبه شانزدهم شورای حل اختلاف کازرون

آگهی مناقصه عمومی
۹۹–۱۰۷۰

نوبت اول : ۹۹/۱۰/۰۷ افسانه نوبن دوم : ۹۹/۱۰/۰۸ طلوع

شهرداری منطقه ۸ شیراز در نظر دارد نسبت به خرید تجهیزات تاسیسات برقی و مکانیکی آبنماهای روبروی سرای روغنی (پیاده راه وکیل) از طریق مناقصه عمومی و براساس مشخصات مندرج در اسناد مناقصه اقدام نماید. لذا از کلیه تامین کنندگان دارای سوابق مرتبط با موضوع مناقصه دعوت به عمل می آید با توجه به موارد ذیل جهت اخذ اسناد مناقصه به آدرس : شیراز، بولوار زینبیه، ابتدای خیابان آستانه، دبیرخانه شهرداری منطقه ۸ (تاریخی) مراجعه نمایند. ضمنا در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر شماره تلفن :۳۷۳۹۹۰۷۵ و ۳۷۳۶۲۰۲۳ آماده پاسخگویی می باشد.

-مبلغ برآورد اولیه : ۳۴/۵۱۷/۴۳۱/۰۰۰ ریال -مدت قرارداد : ۲ ماه از تاریخ انعقاد -محل تحویل کالا: شیراز محدوده منطقه ۸

-مبلغ تضمین شرکت در مناقصه ۱/۷۳۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به صورت ضمانت نامه بانکی یا فیش واریزی نقدی به حساب سپرده ۷۰۰۷۹۴۴۶۱۸۵۸ بانک شهر شعبه بین الحرمین بنام شهرداری منطقه ۸ (تاریخی) -برندگان اول و دوم مناقصه هرگاه حاضر به انعقاد قرارداد نشوند سپرده آنان به ترتیب ضبط خواهد شد. -در زمان انعقاد قرارداد ۱۰٪ مبلغ پیشنهادی به عنوان ضمانت حسن اجرای تعهدات به صورت ضمانت نامه بانکی اخذ می گردد. -آخرین مهلت تسلیم پیشنهادات تا ساعت ۱۴ روز پنج شنبه مورخ ۹۹/۱۰/۱۸ به آدرس : شیراز، بولوار زینبیه ، ابتدای خیابان آستانه ، دبیرخانه شهرداری منطقه ۸ (تاریخی) -تاریخ بازگشایی پاکات : ساعت ۱۴ روز شنبه مورخ ۹۹/۱۰/۲۰ در محل چهارراه خلدبرین سالن اجتماعات اداره کل حقوقی شهرداری شیراز می باشد. -مدت اعتبار پیشنهادها سه ماه می باشد. -نحوه پرداخت به صورت ۱۰۰٪ نقدی می باشد. -پیش پرداخت بر اساس آیین نامه معاملات شهرداری پرداخت می گردد.

-بدیهی است هزینه آگهی به عهده برنده مناقصه خواهد بود و شهرداری در رد یک یا تمام پیشنهادات مختار می باشد.

-سایر اطلاعات و جزئیات مربوط به مناقصه در اسناد مناقصه مندرج است. ۱۰۶۷۵۹۵ ۳۴۸۲۲ ۹۸۵۸ م الف

اداره کل ارتباطات و امور بین الملل شهرداری شیراز

شرکت گاز استان فارس
(سهامی خاص)
آگهی تجدید مناقصه عمومی شماره ۹۹/۶۳
(یک مرحله ای –نوبت دوم)(شماره مجوز :۱۳۹۹,۵۵۸۷)

مناقصه گـزار : شرکت گاز استان فارس

موضوع مناقصه: اجرای شبکه و نصب انشعاب

۱-شرح مختصر کار و محل اجرای پروژه: اجرای ۸۰۰۰ متر شبکه فلزی و پلی اتیلن و نصب ۵۰ فقره انشعاب پلی اتیلن جهت توسعه شبکه گاز شهر صدرا فهرست بهایی (تهیه بخشی از کالا عهده کارفرما).

۲ - مبلغ و نوع تضمین شرکت در مناقصه :

مبلـــغ تضمیـــن حداقل به مبلغ-۵۹۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال می‌باشد که بایدتوسط پیشنهاد دهنده به یکی از صورتهای ذیل اقدام گردد.

الف) ضمانت نامه بانکی و یا ضمانت نامه های صادره از سوی موسسات اعتباری غیر بانکی دارای مجوز از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران که تا سه ماه از تاریخ تسلیم پیشنهاد معتبر باشد.

ب) واریز وجه به شماره حساب شبا (IR۷۱۰۱۰۰۰۰۴۱۰۱۱۳۳۴۳۰۲۳۲۸۹۱) با اخذ تأییدیه بر روی فیش واریزی از خزانه امور مالی شرکت گاز استان فارس

ج) سایرضمانت نامه های موضوع بندهای (پ)، (ج)، (چ) و (ح) ماده (۴)آیین نامه تضمین معاملات دولتی به شماره ۱۲۳۴۰۲/ت ۵۰۶۵۹ ه مورخ ۹۴/۹/۲۲ مصوب هیات وزیران

۳- زمان فروش اسناد مناقصه و ارزیابی: از تاریخ ۹۹/۱۰/۰۷ لغایت ۹۹/۱۰/۱۰ (از طریق سامانه تدارکات الکترونیک دولت، حداکثر تا ساعت ۱۹:۰۰)

۴- مهلت و محل تحویل پیشنهادات: حداکثر تا ساعت ۱۳:۰۰ روز دو شنبه مورخ ۹۹/۱۰/۲۲ دبیرخانه واحد حراست شرکت گاز استان فارس و سامانه تدارکات الکترونیک دولت

توجه (۱): طبق شیوه نامه شماره ۳۱۱۵۷۸- ۲۸/۱ مورخ ۹۳/۷/۵ وزارت نفت، مناقصه گران می‌توانند فقط پیشنهاد مالی اصلاحی (پاکت (ج)) خود را یک بار ضمن بارگذاری بر روی سامانه ستاد، در پاکت لاک و مهر شده، در جلسه بازگشایی پاکت‌های مالی و قبل از شروع گشایش پاکت‌ها به صورت حضوری و دستی و در قبال دریافت رسید به کمیسیون معاملات/ مناقصات تسلیم نمایند و در صورت جایگزین نمودن پاکت جدید، پاکت های اولیه خود را به صورت لاک و مهر شده تحویل گیرند.

توجه(۲): نبایست مغایرتی بین قیمت پیشنهادی اصلاحی بارگذاری شده در سامانه ستاد و قیمت اصلاحی کاغذی پیشنهادی وجود داشته باشد.

۵- مدت اعتبار پیشنهادها: سه ماه از آخرین موعد تسلیم پیشنهادها و این مدت حداکثر برای یک بار قابل تمدید می باشد.

۶- تاریخ، ساعت و محل گشایش پاکات: روز شنبه مورخ ۹۹/۱۱/۰۴ ساعت ۱۰:۰۰ ساختمان مرکزی شرکت گاز استان فارس - بلوار استقلال – نبش خیابان باغ حوض – طبقه ششم – سالن کنفرانس

۷- شرایط مناقصه گر

•داشتن رتبه تأسیسات تجهیزات یا نفت و گاز از سازمان برنامه و بودجه کشور

•داشتن گواهی صلاحیت ایمنی از اداره کار

•داشتن ظرفیت آزاد معادل حداقل برآورد پروژه (-/ ۱۱/۷۷۴/۳۶۹/۷۴۷ ریال)

•داشتن تجهیزات لازم ،تخصص و توانایی فنی و مالی انجام کار مطابق با استانداردهای شرکت ملی گاز ایران

•ارائه آخرین صورت های مالی حسابرسی شده در زمان انعقاد قرارداد بر اساس بخشنامه ۶۳۲۶۸ وزارت اقتصاد و دارایی.

۸- اقدامات لازم جهت خرید اسناد مناقصه:

۸-۱- ثبت نام در سامانه تدارکات الکترونیک دولت به آدرس setadiran.ir و دریافت توکن

۸-۲- انجام واریزی به مبلغ -/۰۰۰، ۴۰۰ ریال به حساب شماره ۴۰۰۱۱۳۳۴۰۴۰۲۵۴۴۷ بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، شناسه واریز (۳۰۶۱۳۳۴۵۸۲۹۲۷۴۰۸۳۸۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۵۰۱) و شماره شبا IR۰۳۰۱۰۰۰۰۴۰۰۱۱۳۳۴۰۴۰۲۵۴۴۷ از طریق سامانه تدارکات الکترونیک دولت.

شرکتهای واجد شرایط در بند ۷ جهت خرید اسناد می توانند به سایت سامانه تدارکات الکترونیک دولت به آدرس setadiran.ir مراجعه نمایند. پشنهادات مناقصه گرانی که حداقل امتیاز قابل قبول را در ارزیابی کیفی کسب نموده اند در زمان ذکر شده مفتوح خواهد شد (حداقل دو مناقصه گر). اطلاعات درج آگهی در وب سایت شرکت گاز استان فارس به آدرس www.farsgas.ir و پایگاه ملی اطلاع رسانی مناقصات به آدرس http://iets.mporg.ir قابل دسترسی می باشد.

شماره فکس : ۳۸۲۰۹۰۰۰- ۳۸۳۰۴۰۷۴ - ۰۷۱ - شماره تماس شرکت گاز استان فارس ۹-۳۸۲۰۹۴۴۳-۰۷۱

تاریخ درج آگهی نوبت اول: ۹۹/۱۰/۰۷ تاریخ درج آگهی نوبت دوم: ۹۹/۱۰/۰۸

۳۴۸۲۵/۲

روابط عمومی شرکت گاز استان فارس

روزنامه طلوع آگهی

و مشترک می‌پذیرد

۳۲۳۴۴۷۷۲

۴۲۲۲۹۲۴۶