

فناوری

خبر

ساخت نانوایزار ماموگرافی جدید با حساسیت و عملکرد بالا

یک شرکت هلندی با استفاده از حسگر دارای نانو سیسم نقره موفق به ساخت دستگاه ماموگرافی جدیدی شده است که حساسیت بالاتری نسبت به محصولات موجود در بازار داشته و بیمار هنگام استفاده از آن درد کمتری را متحمل می‌شود. کمبریوس تکنولوژیز (Cambrios Technologies) یک شرکت کالیفرنیایی در حوزه فناوری نانو سیسم نقره‌است. این شرکت اخیراً اعلام کرده است که حسگر تعطاف پذیر آن‌ها که با استفاده از فناوری ClearOhm ساخته شده در تولید محصول ماموگرافی یک شرکت هلندی مورد استفاده قرار گرفته است. این محصول توسط شرکت سیگماسکرینینگ (Sigmascreening) که در شهر آمستردام مستقر است، تولید شده است. برای سنجش وجود سرطان پستان معمولاً از تابش اشعه ایکس استفاده می‌شود. این فرآیند توسط دستگاه انجام‌شده و بسیار دردناک است. سیگما اخیراً ابزار صاف و حساسی را ساخته است که می‌تواند حجم و سفتی توده موجود در بدن را اندازه گیری کند. فشاری که دستگاه روی بافت بدن وارد می‌کند مورد آزمایش و اندازه‌گیری قرار می‌گیرد با این کار پزشک می‌تواند قبل از این که فشار به مرحله دردناکی برسد، آن را متوقف کند. این ابزار با دقت بیشتری نسبت به تابش اشعه ایکس می‌تواند وجود سرطان‌اشناسایی کند. وجود لایه نازک حاوی نانو سیسم‌های نقره که هم تعطاف‌پذیر و هم شفاف است به تولیدکننده اجازه می‌دهد تا حسگر حساس‌تری برای شناسایی سرطان تولید کند. پدال مورد استفاده در این ابزار موفق به دریافت گواهی‌نامه EU شده است. ایوو آرنینکوف، مدیرعامل شرکت سیگمایی می‌گوید: «سیگما موفق به ساخت دستگاه ماموگرافی جدیدی شده‌است. این دستگاه با همکاری دو شرکت دیگر و با استفاده از فناوری نانو سیسم‌های نقره تولید شده است. ما بسیار خوشحالیم که فرصت تازه‌ای برای پیاده‌سازی خلایق‌ها و نوآوری‌ها به دست آمده‌است.» گرین هایدمن از مدیران شرکت کلیمانت که در ساخت این دستگاه همکاری داشته می‌گوید: «کمبریوس تکنولوژیز در حوزه ساخت لایه‌های نازک عتفاف مبتنی بر نقره پیشرو است. برای این که بتوان از قطعات مختلف در این دستگاه استفاده کرد، ابتدا باید کیفیت آن‌ها بررسی شود. در این بین، نانو سیسم‌های نقره تولید شده توسط کمبریوس تمامی ملزومات مورد نظر ما را دراست.»

انتشار نتایج اولیه نانوحامل لیپوزومی ضدسرطان

یک شرکت تولیدکننده نانو حامل لیپوزومی ضد سرطان اقدام به انتشار نتایج آزمون‌های اولیه خود کرده‌است. این نانوحامل قادر است انواع مختلف داروهای شیمی درمانی را با خود حمل و در محل تومور با کمترین عوارض جانبی رهاسازی کند.

سلانور فارماکو تیکالز (Celator Pharmaceuticals) اعلام کرد که نتایج مثبت اولیه به دست آمده از تحقیق روی فناوری CombilPlex را منتشر می‌کند. این نتایج در کنفرانس بین المللی AACR–NCI–EOTC ارائه شد. فناوری کمپلیکس یک نانوحامل دارویی است که می‌تواند داروهای شیمی درمانی را درون تومور رهاسازی کند. این رهاسازی به آرامی انجام شده و اثرات جانبی اندکی برای بافت‌های سالم دارد. این فناوری در پاسخ به مشکل اثرات سمی داروهای شیمی درمانی ساخته شده‌است داروهایی که منجر به آسیب بافت‌های آسیب دیده می‌شود. براساس داده‌های ارائه شده در این کنفرانس، نانوذرات آگبریز حاوی دارو می‌تواند داروهای شیمی درمانی مختلف را با خود حمل و رهاسازی کند. در آزمایش‌های انجام شده محققان نشان دادند که در صورت استفاده از تمام این داروهای شیمی درمانی، توزیع و پخش اولیه دارو که معمولاً اتفاق می‌افتد، رخ نخواهد داد. بنابراین اثرات سمی آن‌روی سلول‌های سالم به حداقل می‌رسد. همچنین این نانوحامل دارویی امکان استفاده از دوز بالاتر داروی شیمی درمانی را فراهم می‌کند. بدون این که اثرات جانبی آن‌روی سلول‌های سالم دیده شود. یافته‌های محققان نشان داد این نانوحامل روی تومورهای مقاوم به دوز رایج درمانی نیز تاثیر گذار است. محققان برای بهبود اثر بخشی این سیستم دارویی، نسبت بهینه‌ا جزء تشکیل دهنده آن‌را شناسایی کردند. بعد از بهینه‌سازی ساختار دارویی، محققان آن را روی موش‌های آزمایشگاهی مورد آزمایش قرار دادند. نتایج نشان داد که در طول ۱۰ ساعت هیچ اثری از فاز توزیع اولیه دیده نشد. لورنس مایر از مدیران این شرکت می‌گوید: «کمپلیکس می‌تواند داروهای شیمی درمانی مختلف را با کارایی بالا در سلول‌های سرطانی رهاسازی کند. موفقیت اولیه این فناوری روی داروهای شیمی درمانی مختلف، اطلاعات لازم برای تحقیقات بعدی ما را فراهم می‌کند.»

محققان به تازگی نوع جدیدی از «جوهر» ابداع کردند که با استفاده از آن می‌توان عناصر و بخش‌های اصلی و کلیدی سیستم‌های رادار را ساخت. این امیدواری وجود دارد که این ابزارهای چاپ‌شده با تراشه‌های کامپیوتری ادغام‌شوند و سیستم‌های رادار جامعی را تشکیل دهند.

پژوهشگران آزمایشگاه ریتون در دانشگاه ماساچوست امریکا نوع جدیدی از «جوهر» ابداع کردند که می‌توان از آن برای چاپ اجزاء میکروویو قابل تنظیم استفاده کرد. این اجزاء میکروویو تشکیل دهنده عناصر اصلی و کلیدی سیستم‌های رادار هستند. عناصر و المان‌های چاپ‌شده با استفاده از این جوهر جدید یک نوع ویژگی‌ای از خازن‌ها را شکل می‌دهند که خازن ولتاژ–متغیر (varactor) نامیده می‌شود. این خازن یکی از اجزای الکتریکی ضروری سیستم‌های رادار مدرن است. ابزارهای برپایه varactor، واحدهای ساختمانی

محققان ایرانی نانو پوشش های سبک برای حفاظت بهتر بدنه فضا پیمایا ساختند

محققان دانشگاه مالک اشتر واحدشاهین شهر موفق به تولید پوشش‌های نانو ساختاری شدند که می‌تواند به عنوان سطح محافظت کننده حرارتی بدنه فضاپیمایا به کار گرفته شود، برتری ویژه این پوشش‌ها نسبت به پوشش‌های معمولی، وزن بسیار کمتر آن‌ها است.

دکتر کمال قانی از محققان این طرح گفت:

نتایج این تحقیقات که در مقیاس آزمایشگاهی صورت گرفته، افزون بر سامانه‌های فضایی، در صنایع انرژی‌های تجدیدپذیر نیز قابل کاربرد است. وی بیان کرد: ماهواره‌ها در فضا و در شرایط مختلف باید تغییرات دمایی را در محدوده ۱۸۰- تا ۱۲۰+ درجه سانتی گراد تحمل کنند، گاهی آن بخش ماهواره که به سمت خورشید است، بسیار گرم و طرف مقابل آن که در سایه قرار دارد، بسیار سرد می‌شود، این اختلاف دما و تغییر ناگهانی در صورت تعدیل نشدن می‌تواند صدمات

پژوهشگران به کشف جدیدی دست یافتند؛

ایجاد چاشنی انفجاری روی باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

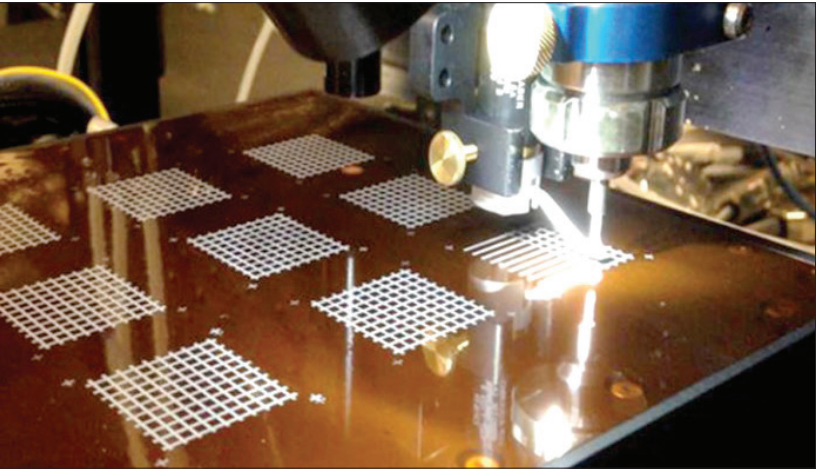
باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده

باکتری‌های مهندسی شده



تعویض کننده‌های فازی هستند که به صورت الکترونیکی پرتو رادارهای مدرن AESA را هدایت می‌کنند. ابزار جدید قابل چاپ دیگری که با استفاده از این جوهر جدید ساخته شده، یک فیلتر است که می‌تواند از عبور فرکانس‌های ویژه‌ای از تابش الکترومغناطیس جلوگیری کند یا به آنها اجازه عبور دهد. چنین فیلترهایی از تابش ناخواسته که موجب مختل کردن

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

چاپ سه بعدی یک قطعه فلزی

اخبار صنعت

اخبار

کامی برای کشف در پیچه‌های آب و فاضلاب و انشعابات غیر قانونی؛

ساخت دستگاه اسکن زمین تا عمق ۴۷ متری توسط محققان کشور

پژوهشگران مرکز رشد دانشگاه آزاد و دهن دستگاه اسکن زمین را برای بررسی انشعابات نفثی و کشف در پیچه‌های گمشده شرکت آب و فاضلاب عرضه کردند که قابلیت هشدار گازهای سمی برای کار در معادن را نیز دارد. محمدرضا قاسمی مجری طرح در گفت‌وگو با خبرنگار علمی ایسنا با اشاره به جزئیات این دستگاه گفت: این دستگاه به منظور اسکن و نمایش تصاویر شبیه سازی شده زیر زمین عرضه شده است. وی با تأکید بر این که تاکنون دستگاه‌هایی در این زمینه تولید شده‌است، اظهار داشت: در دستگاه بومی شده مشکلات موجود در این دستگاه‌ها رفع شده‌است. قاسمی شوار بودن آنالیز داده‌ها را از جمله مشکلات موجود در نمونه‌های خارجی نام برد و یادآور شد: این محدودیت باعث شد تا افرادی که دارای دانش کم در این حوزه بودند، قادر به آنالیز داده‌ها نباشند و کاربرد دستگاه تنها در کنار افراد متخصص میسر بود. وی اضافه کرد: در دستگاه ساخته‌شده در کشور تنظیمات و آنالیزها به صورت اتوماتیک است و داده‌های خروجی این دستگاه قابل فهم برای اپراتورهای غیر متخصص نیز هست. این امر موجب شده آموزش و بهره‌برداری از دستگاه کاهش یابد. این محقق، قیمت تمام‌شده این دستگاه را یک دوم نمونه‌های خارجی ذکر کرد و افزود: در این مطالعات ۳ نسل از این دستگاه‌ها را تولید کردیم که رزولوشن سوین نسل از این دستگاه ۱۰۰ برابر نمونه آلمانی است. وی با تأکید بر این که این دستگاه در کلاس دستگاه‌های صحرایی طراحی و ساخته شده‌است، گفت: دستگاه اسکن زمین قابل نصب بر روی خودرو و قابل حمل از سوی اپراتور است به این صورت که با حرکت دادن دستگاه بر روی زمین، دستگاه از طریق امواج اقام به اسکن زمین می‌کند. قاسمی ادامه داد: زمان با اسکن، تصاویر به صورت زنده برای اپراتور نمایش داده می‌شود. مجری طرح با تأکید بر این که این دستگاه قادر به اسکن زمین تا عمق ۴۷ متری است یادآور شد: برای کاربردهای خاص چون اکتشافات نفثی امکان اسکن در اعماق بیشتر زمین فراهم است. قاسمی با اشاره به کاربردهای این دستگاه اظهار داشت: از این دستگاه در حوزه آب و فاضلاب برای کشف شیرهای برنجی و در پیچه‌های گمشده که یکی از معضلات شرکت‌های آب و فاضلاب است، استفاده می‌شود.

کشت پنبه تر اریخته در ۱۶ کشور جهان

آزمایش‌های مزرعه‌یی روی پنبه تر اریخته در غناباد موفقیت به پایان رسید. در آزمایشی که دانشمندان در شمال غنا در شش منطقه روی پنبه تر اریخته مقاوم به آفات انجام دادند، پنبه تر اریخته را در کنار پنبه غیر تر اریخته کشت داده و نتایج و آثار هر دو را مورد ارزیابی قرار دادند. مزارع پنبه غیر تر اریخته شش مرتبه با حشره کش اسپری شدند در حالی که گیاهان پنبه تر اریخته تنها دو بار محلول پاشی شدند. نتایج مثبت این ارزیابی نشان داد که کشت پنبه تر اریخته، علاوه بر کاهش مصرف سموم و آفت کش‌های شیمیایی و تولید بیشتر محصول کاشش تریری انسانی و هزینه‌های تولید و افزایش سودآوری برای کشاورزان شده‌است. علاوه بر این، کشت پنبه تر اریخته با استفاده کمتر از سموم شیمیایی باعث کاهش خطرات مربوط به سلامت و بهداشت کشاورزان و امنیت محیط زیست می‌شود. با انجام این آزمایش، کشاورزان غنا به علت بازده بالا و مقرون به صرفه بودن پنبه تر اریخته مشتاق به کشت و تولید این محصول در کشور خود شده‌اند. البته کشت رسمی پنبه تر اریخته به آزمایش‌ها و تحقیقات بیشتری نیاز دارد که به تأیید سازمان ملی ایمنی‌زیستی این کشور نیاز دارد. اگر چه آزمایشات مزرعه‌یی کشت پنبه تر اریخته نتایج و آثار مثبت نشان داد اما برای تجاری سازی این محصول به اقدامات لازمی قبل از کشت آن نیاز است که به زودی بعد از تصویب آن، پنبه تر اریخته در غنا تجاری سازی خواهد شد.



یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.

یک هواپیمای بدون سرنشین در حال پرواز در فضا.