



همچنان که آموزش عالی نیاز به مدل بومی دارد گسترش فناوری و تجاری‌سازی محصول نیز نیازمند مدل بومی دارد یعنی باید بگوئیم چه تعداد مرکز رشد می‌خواهیم تا بدانیم چه تعداد دانش بنیان باید داشته باشیم.

روغنی که از آب، فلز استخراج می‌کند

گروه علمی و آموزشی - محققان فیلترهای ارزان قیمت از ضایعات گیاهی روغنی برای حذف فلزات سنگین از آب استفاده می‌کنند، طراحی کردند. هنگامی که روغن پخت و پز از بادم زمینی و تخمه آفتابگردان استخراج می‌شود، یک محصول زائد به نام کنجاله دانه روغنی باقی می‌ماند. تحقیقات جدید نشان می‌دهد که پروتئین‌های برداشت شده از آن محصول غذایی می‌تواند برای فیلتر کردن فلزات سنگین از آب آلوده استفاده شود. آن‌ها با استخراج پروتئین از کنجاله بادم زمینی و دانه‌های روغنی آفتابگردان شروع کردند، سپس زنجیره‌های پروتئینی را به هم پیچیدند تا ساختارهای طناب مانند در مقیاس نانو به نام فیبریل‌های آمیلوئید پروتئینی را تشکیل دهند. سپس آن فیبریل‌ها با کربن فعال ترکیب شدند تا غشاهای فیلتراسیون هیبریدی را تشکیل دهند. هنگامی که این غشاهای فیلتر کردن آب آلوده به سرب، پلاتین و کروم استفاده شدند، مشخص شد که تا ۹۹.۸۹ درصد از این فلزات سنگین را حذف می‌کنند و به آب اجازه می‌دهند استانداردهای نوشیدنی بین‌المللی را برآورده کنند. این تأثیر عمدتاً به دلیل این واقعیت بود که فیبرها به عنوان "الک مولکولی" عمل می‌کردند و یون‌های فلزات سنگین را که در حال عبور بودند می‌کشیدند و به دام می‌انداختند. بر اساس محاسبات دانشمندان، تنها ۱۶ کیلوگرم (۳۵ پوند) پروتئین آفتابگردان برای فیلتر کردن حجم معادل یک استخر شش‌دانگ اندازه المپیک که به ۴۰۰ قسمت در میلیارد سرب آلوده شده، نیاز است. وقتی غشاهای فلزات به دام افتاده اشباع می‌شوند، می‌توان آن‌ها را خشک کرد و سپس سوزاند. انجام این کار فیبریل‌ها را از بین می‌برد، اما فلزات را پشت سر می‌گذارد و به فلزات ارزشمندتر (مانند پلاتین) امکان بازیافت می‌دهد. علاوه بر این، فیبریل‌های آمیلوئید پروتئین در حین استفاده در غشاء باقی می‌ماند، برخلاف اینکه در آب فیلتر شده آزاد می‌شوند. اکنون امید است که غشاهای فیلتراسیون پس از توسعه بیشتر، جایگزین کم‌زهری‌های برای فناوری‌های سنتی مانند اسمز معکوس باشند که نه تنها گران‌تر است، بلکه به منبع برق نیز نیاز دارد. به عنوان یک امتیاز اضافی، غشاهای فیلتراسیون برای کنجاله دانه‌های روغنی داشته باشند، که گاهی اوقات به عنوان خوراک حیوانات استفاده می‌شود، اما اغلب فقط دور ریخته می‌شود. پروفیسور علی میرزاز NTU، که رهبری این پروژه را بر عهده داشت، گفت: غشاهای مبتنی بر پروتئین از طریق یک فرآیند طبیعت دوست و پایدار ایجاد می‌شوند، و برای اجرا نیروی کمی می‌خواهند یا بدون نیاز به نیرو هستند.

رئیس مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی:

لزوم اصلاح دیدگاه خانواده‌ها نسبت به امر تحصیل

رئیس مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی گفت: ما نیاز داریم دیدگاه خانواده‌ها را نسبت به امر تحصیل و پیامدهای آن اصلاح کنیم و آن وقت است که متوجه می‌شوید کاردانی هم کفایت می‌کند و فرد می‌تواند با گرفتن این مدرک و تکسین شدن شغل پیدا کند.

آموزش عالی می‌شود و اینکه آموزش عالی را به چه ترتیب گسترش دهیم تا شاهد تغییر در این هرم باشیم. تعامل با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و دستگاه‌های خارج از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نیز به چرخه تولید علم مربوط است؛ اینکه دانشی که تولید شده در قالب مراکز رشد و نوآوری به فناوری و توسعه آن تبدیل شود و در مرحله بالاتر به محصول تجاری شده بدل شود. او تصریح کرد: این همکاری طولی و در ادامه یکدیگر است. مانند دانش آموزی که از دبیرستان به دانشگاه می‌رود. نوآوری در علم نیز به شرکت دانش بنیان می‌رود و با معاونت علمی فناوری کار می‌کند پس این دو مقوله در طول هم قرار دارند و در چرخه تولید محصول تجاری شده از دانش و ایده دخیل هستند.

ما در این چرخه با معاونت علمی و فناوری همکاری می‌کنیم و پس از آن شرکت‌های دانش بنیان توسعه می‌یابند. طاهری نیا ضمن تأکید بر اینکه این توسعه مربوط به آموزش عالی نیست و به فناوری ربط دارد، اظهار کرد: همچنان که آموزش عالی نیاز به مدل بومی دارد گسترش فناوری و تجاری‌سازی محصول نیز نیازمند مدل بومی دارد یعنی باید بگوئیم چه تعداد مرکز رشد می‌خواهیم تا بدانیم چه تعداد دانش بنیان باید داشته باشیم. تکلیف اینکه شرکت‌های دانش بنیان ما باید به یک حدی برسند، مشروط به این است که مرکز رشد و نوآوری‌های مارشد کنند؛ تا عامل اولی نباشد بعدی هم محقق نمی‌شود چرا که در طول یکدیگر قرار دارند. او در مورد بررسی علل عدم علاقه مندی داوطلبان برای تحصیل در کاردانی و تکسین شدن و نیاز کشور به این افراد بیان کرد: بررسی این

تقویت بتن با استفاده از ماسک و دستکش استفاده شده



بیمارستانی و دستکش‌های پلاستیکی نیز می‌شود. دکتر راجیو رویچاند (Rajeev Roychand)، نویسنده ارشد مشترک این مطالعه می‌گوید: در حالی که تحقیقات مسا در مراحل اولیه قرار دارد، این یافته‌های اولیه امیدوارکننده‌گام مهمی به سوی توسعه سیستم‌های بازیافت مؤثر برای حذف زباله‌های یکبار مصرف از محل دفن زباله است. هدف از بین بردن زباله‌هایی است که در محل‌های دفن زباله می‌شوند، زیرا مسیر بیشتر آنها به دریاچه‌ها، رودخانه‌ها و اقیانوس‌ها ختم می‌شود. در مقاله‌ای که سال گذشته توسط محققان دانشگاه جنوب دانمارک منتشر شد، کارشناسان استفاده و دور انداختن مقدار زیادی از ماسک را یک "بمب ساعتی" نامیدند. با گذشتی آن‌ها ماسک‌ها به صورت میکروالیاف خطرناک تجزیه می‌شوند و ممکن است مواد شیمیایی مضر را به محیط منتقل کنند. ماسک‌های صورت یکبار مصرف، اگرچه در کاهش انتقال ویروس عالی عمل می‌کنند، اما بازیافت آن‌ها کار بسیار مشکلی

در سراسر جهان انباشته می‌شوند، پایان می‌دهد. این تیم خاطر نشان می‌کند که روزانه حدود ۱۲۹ میلیارد ماسک در سراسر جهان در مراکز دفن زباله تخلیه می‌شود. این موضوع باعث ایجاد نگرانی بین دوستداران محیط زیست شده است. شانون کیل‌ماتین - لینچ (Shannon Kilmartin-Lynch)، نویسنده اصلی مقاله مرتبط با این تحقیقات، در بیانیه‌ای گفت: ما به راه‌حل‌های هوشمندانه برای انبوه زباله‌های تولید شده در نتیجه همه‌گیری کووید-۱۹ نیاز فوری داریم. این چالش حسی پس از پایان همه‌گیری باقی خواهد ماند. تحقیقات ما نشان داد که ترکیب مقدار مناسب این زباله‌ها می‌تواند استحکام و دوام بتن را بهبود بخشد. دستکش‌های یک بار مصرف به دلیل تشکیل پیوند بسیار خوب در مخلوط سیمان، بیشترین میزان تقویت را در میان سایر مواد بر بتن داشتند. این تیم از سال ۲۰۲۱ روی ترکیب ماسک‌های یکبار مصرف با بتن کار کرده است. اما آخرین تحقیقات آن‌ها شامل لباس‌های

چاپ سه‌بعدی دست‌رباتیکی پیشرفته



شده است. هر محرک به شکل یک لامپ پلاستیکی توخالی و انعطاف‌پذیر است که چین‌هایی در امتداد طرفین آن قرار دارند. هنگامی که هوا از طریق یک شلنگ متصل به محرک پمپاژ می‌شود، کوتاه‌تر و ضخیم‌تر می‌شود. در مقابل، هنگامی که هوا بیرون می‌رود، محرک طولانی‌تر و نازک‌تر می‌شود. اگر این فناوری در یک انگشت رباتیکی گنجانده شود، محرک می‌تواند وقتی هوا به داخل پمپاژ می‌شود، انگشت را ببندد و هنگامی که هوا خارج شد، آن را باز کند. با توجه به کاربرد مورد نظر، محرک‌ها می‌توانند در شکل‌ها و اندازه‌های گوناگون، در ضخامت‌های مختلف و از انواع گوناگون پلاستیک ساخته شوند. این متغیرها به تعیین میزان انبساط و انقباض یک محرک، جهت حرکت و میزان فشار هوا برای فعال

گروه علمی و آموزشی - پژوهشگران ایتالیایی، نوعی دست رباتیکی را با روش چاپ سه‌بعدی ابداع کرده‌اند که قابلیت باز و بسته شدن و خم و راست کردن انگشتان را دارد. ما در مورد عضلات مصنوعی زیاد شنیده‌ایم که به دستگاه‌های رباتیکی یا اندام‌های مصنوعی امکان می‌دهند تا حرکاتی مانند حرکات انسان داشته باشند. اگرچه بیشتر عضلات مصنوعی در آزمایشگاه‌ها و با استفاده از مواد دارای فناوری پیشرفته تولید شده‌اند اما نوع جدیدی از آنها را می‌توان با استفاده از چاپگر سه‌بعدی ساخت. این سیستم محرک پنوماتیک که "GRACE" نام دارد، توسط دانشمندان "موسسه فناوری ایتالیا (IIT)" و "مدرسه مطالعات پیشرفته سنت آنا" (SSA) طراحی

دانگ فنگ هائوچی؛ شناسی بلند لوکس ارزان قیمت چینی!

از امکانات این قسمت می‌توان به نمایشگرهای دیجیتال اطلاعات کیلومتر و تنظیمات سیستم گرمی، سیستم تهویه اتوماتیک، استارت دکمه ای، درب صندوق الکتریکی باز/ بسته بدون دخالت دست، نورپردازی داخلی، بلوتوث، سپورت یواس بی، پشتیبانی از فرمان‌های صوتی، ناوبری ماهواره‌ای، تنظیم الکتریکی صندلی راننده و سر نشین، استراحتگاه دست‌هر دو ریدیف، پاورویندوز هر دو ریدیف، اسکای روف پانورامیک الکتریکی، آینه

به دانگ فنگ) طراحی بسیار زیبایی دارد. در قسمت دماغه عناصر کرومی زیادی به کار گرفته شده تا حس یک شناسی بلند لوکس را انتقال دهد. در رابطه با پیش‌رانه باهم یک چینی دیگر با تپنده ۱.۵ لیتری ملاقات می‌کنیم که با کمک توربوشارژر حدود ۲۰۵ اسب بخار خروجی و ۳۰۵ نیوتن متر گشتاور دارد. این مجموعه با جعبه دنده ۷ سرعته دی‌سی تی در ارتباط با محور جلو هماهنگ می‌شود. ظرفیت بساک بنزین ۵۲ لیتر است. متوسط مصرف سوخت دانگ فنگ هائوچی ۹ لیتر محاسبه شده است. بیشینه سرعت نیز ۱۹۰ کیلومتر بر ساعت است. سیستم ترمز در تمامی چرخ هادیسکی است و رینگ‌های استاندارد در اندازه ۱۹ اینچی ارائه می‌شوند. **دانگ فنگ هائوچی** کابین طراحی مدل روز و باکیفیتی را نمایش می‌دهد.

یک جدول با دو شرح | جدول روزنامه دارای دو «شرح عادی و ویژه» است. در صورت تمایل به حل دو شرح ابتدا یکی از شرح‌ها را با مواد حل کرده و سپس با پاک کردن جواب شرح اول، به حل شرح دوم بپردازید.

جدول | ۱- وسیله‌ای فنی و نوعی اثر- دورنما عادی | ۲- احصاییه- آخرین لحظه روزیدار- مؤلف «امثال وحکم» | ۳- آش‌مخلی قم- ستاره روشن- مادر خودمانی | ۴- پول خرد هند- خون- فرونی- نرمخون | ۵- سازشاکلی- آسمان- پارچه نخ‌ی ساده | ۶- از حیوب خوراکلی- ظرف شنبک آشپزخانه- مخفف گاه | ۷- پنبه چراغ‌های نفتی- جانورمکار- دروازه‌بان | ۸- روی خط آهن می‌رود- گلزن- اکتلیکومادرید- مشکین‌شهرسابق | ۹- وسیله نگارش- از وسایل هندسی- پایوقت زرد | ۱۰- مایه- جاق- ظنن شخصی قابل حمل | ۱۱- مونس- گوشه‌ای از دستگاه شور- لنگه | ۱۲- انگور- مشهورترین برج جهان- ساری عرفانی- اجازه شاهانه | ۱۳- زنده‌داری- ابواب- کردهمایی علمی | ۱۴- بیماری قند خون- حنا- جمع حکیم | ۱۵- از آثار منظوم «جامی» که سرشار از قصه‌ها و داستان‌های تعلیمی و تمثیلی است- صفحه‌کلید

عمودی: ۱- شهری در استان خوزستان- از جاذبه‌های دیدنی زاهدان | ۲- دستبند زینتی زلنه- روش- مرکز «پرو» | ۳- بانی مکتب روماننسیسم- دارایی- فرقی | ۴- نام «راجرز» سرمربی انگلیسی- رنگ زخم- رزمی کار

۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱														
۲														
۳														
۴														
۵														
۶														
۷														
۸														
۹														
۱۰														
۱۱														
۱۲														
۱۳														
۱۴														
۱۵														

جدول | ۱- کشوری در شمال کارائیب- سریالی ویژه | ۲- اتاق زندانی- غذای محلی خراسان رضوی- پول «فناند» | ۳- مضیفه- جمع رئیس- پدر | ۴- فاضلاب- جنبش- باران اندک- راز نهفته | ۵- بی‌سابقه- سال ۳۶ روزی- مصاحبت | ۶- پیشکار- نشان تجاری- کجاست؟ | ۷- رود طولانی اروپا- نوعی نان شیرینی- زریگ | ۸- فرینکروپرنیک بار- نوشتن کتاب تحقیقی- باران متجمد | ۹- روستای «قره داشلی»- حق الشرب- یک زبان | ۱۰- طول عمر- پایتخت «توکو»- بحث داغ مسابقات ورزشی

با کادری مجرب و با سابقه انواع غذاهای ایرانی و دریایی آماده عقد قرارداد با شرکت ها و موسسات

رستوران داسای

تلفن: ۰۷۶۴۴۴۴۰۴۰۰
آدرس: کیش- بلوار خیام
(روبری هتل ارم)
خیابان باباطاهر؛؛ TS