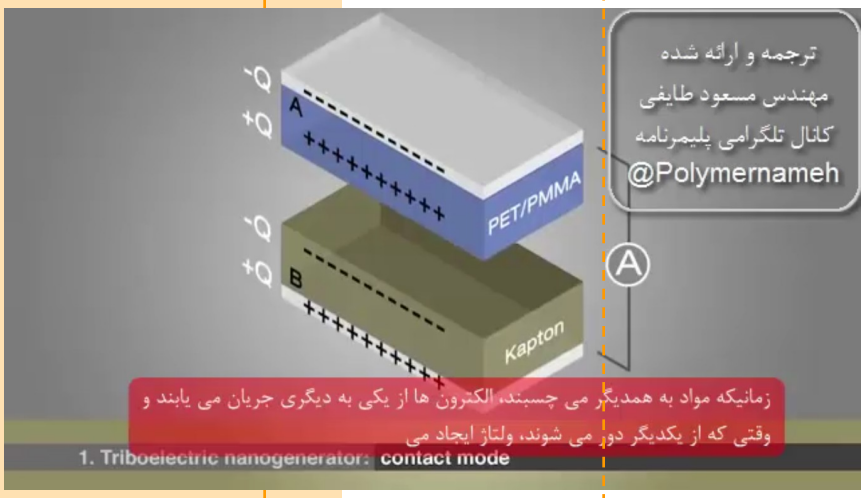
پلیمرنامه

سال ۲، شماره ۱

تاریخ انتشار: ۱۳۹۶/۰۱/۳۱

- فیلم نانوکامپوزیتی پلیمری که می تواند منجر به کاهش هزینه های بلند مدت پانل های خورشیدی شود.

ایم پلاس به دنبال توسعه مقرون به صرفه روند جذب CO_2 با استفاده از نانومواد جدید



پاسخ به سوالی از دوستان در مورد ثبت اختراع

۴ اشتباه در مصاحبه‌های شغلی که باید از آنها اجتناب کنید

تولید انرژی با انجام حرکات روز مره

سخن آغازین

به نام خدا

با سلام خدمت شما دوستان گرامی،

پلیمرنامه دوساله شد

سعی ما همواره بر ترجمه و ارائه متفاوت ترین، کاربردی ترین و جدیدترین مطالب در مورد پلیمرها و مواد مرتبط است. مطالب این شماره «فیلم نانوکامپوزیتی پلیمری که می تواند منجر به کاهش هزینه های بلند مدت پانل های خورشیدی شود.، ایم پلاس به دنبال توسعه مقرون به صرفه روند جذب CO_2 با استفاده از نانومواد جدید، پاسخ به سوالی از دوستان در مورد ثبت اختراع، ۴ اشتباه در مصاحبه‌های شغلی که باید از آنها اجتناب کنید و تولید انرژی با انجام حرکات روز مره» هستند.

مثل همیشه، منتظر مطالب و نویسندگان جدید هستیم.

برای پیوستن به کانال تلگرامی پلیمرنامه کافی است عبارت زیر را در تلگرام وارد کنید.

با تشکر از همراهی تان

ارادتمند

مسعود طایفی- کارشناس ارشد مهندسی پلیمر

با تشکر

@Polymernameh

پلیمرنامه

پلیمرنامه

سال 2 ، شماره 1

تاریخ انتشار: ۱۳۹۶/۰۱/۳۱

۱

فیلم نانوکامپوزیتی پلیمری که می تواند منجر به کاهش هزینه های بلند مدت پانل های خورشیدی شود.

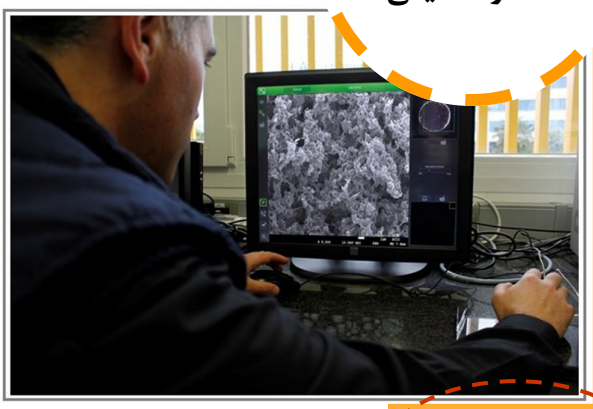
آزمایشگاه نانوکامپوزیت های پلیمری در دانشگاه A&M تگزاس، به سرپرستی دکتر جیمی گرانلن، در حال همکاری با دانشمندان در آزمایشگاه ملی ساندیا برای کاهش یا حذف گسل قوس و خوردگی در سلول های خورشیدی هستند. فیلم های نانوکامپوزیتی مبتنی بر رس که در A&M تگزاس تولید شده اند می تواند به عنوان لایه ضد خوردگی درون سلول های خورشیدی برای بهبود دوام / طول عمر و از این رو پایین آوردن هزینه های بلند مدت پانل های خورشیدی استفاده شوند.

منبع: Texas A&M University

ترجمه شده توسط: مهندس مسعود طایفی

۲

ایم پلاس به دنبال توسعه مقرون به صرفه روند جذب CO2 با استفاده از نانومواد جدید



ایم پلاس (مرکز فناوری پلاستیک) پروژه اروپایی GRAMOFON را مدیریت می کند. این پروژه در اکتبر ۲۰۱۶ آغاز شده و در سال ۲۰۲۰ پایان می یابد. با بودجه ۴.۲ میلیون یورویی، آن در مجموع نه شرکت، مرکز فن آوری و دانشگاه را با هدف ایجاد فرآیند نوآورانه جذب CO_2 در نانومواد جدید و انرژی مایکروویو دور هم جمع نموده است که این موضوع کمک می کند تا مبارزه با تغییرات آب و هوایی با هزینه های کمتر در مقایسه با هزینه های فناوری های فعلی انجام گیرد.

منبع: AIMPLAS

۳

پاسخ به سوالی از دوستان در مورد ثبت اختراع

اخیرا یکی از دوستان سوالی در مورد ثبت اختراع پرسیده بودند که سعی می کنم در این جا، توضیحاتی را برای همه دوستان ارائه نمایم شاید سوال دیگر دوستان هم باشد.

در ابتدا لازم می دانم برای دوستان عزیز بیان کنم که شما می توانید پس از اتمام پروژه کارشناسی ارشدتان، در صورت یکتا بودن موضوع آن یا حتی یکتا بودن نتایج به دست آمده، برای ثبت اختراع اقدام نمایید. بله درست متوجه شدید! ثبت اختراع که حتما نباید برای ساخت تجهیزی باشد، برای ساخت مواد جدید پلیمری هم عست.

شاید سوال برایتان پیش بیاید که چه موقع می توان برای ثبت اختراع کنیم؟

بهترین زمان، پس از اتمام پروژه (از لحاظ تئوری و عملی) است.

البته اگر بخشی از پروژه را می خواهید ثبت اختراع کنید، اتمام آن بخش کافی (از لحاظ تئوری و عملی) است.

البته تذکر مهم:

قبل از ارسال مقالات برای ژورنال (چه داخلی و چه خارجی) حتما اقدام به ثبت اختراع نمایید. زیرا پس از چاپ مقاله معمولا ثبت اختراع و حفاظت از منافع آن معنایی ندارد. البته همان ثبت نام اولیه، کافی است و نیازی نیست منتظر آمدن برگه ثبت اختراع باشید.

برای ثبت نام چه باید کرد؟

تعدادی فرم وجود دارد که شما باید آنها از واحد مالکیت فکری دانشگاه تان دریافت و پر نمایید. البته در اکثر مراکز آموزشی، این فایل ها به صورت الکترونیکی ذیل تیتر معاونت پژوهشی وجود دارد.

به عنوان مثال: پژوهشگاه پلیمر اینگونه است.

آیا لازم است هزینه ای برای ثبت اختراع پرداخت کنیم؟

لازم به ذکر است که به شما دوستان عزیز بگویم که این کاملا به مرکز آموزشی شما بستگی دارد.

در اکثر مراکز آموزشی (دولتی) به دلیل اینکه خودشان را مالک ۱۰۰٪ می دانند و شما و اساتیدتان را فقط به عنوان مخترع می شناسند، هزینه ثبت اختراع را خود مرکز می دهد.

به عنوان مثال: پژوهشگاه پلیمر اینگونه است.

تذکر مهم:

اگر با این قضیه مشکلی با دانشگاه دارید به صورت جدا از دانشگاه اقدام نکنید، چون دانشگاه می تواند شکایت کند.

البته برخی از دانشگاه های دیگر (حتی دولتی) اصلا براشون ثبت اختراع مهم نیست و حمایت مالی نمی کنند و حتی واحد مالکیت فکری ندارند.

@Polymernamehr

ارائه شده توسط: مهندس مسعود طایفی

۴ اشتباه در مصاحبه‌های شغلی که باید از آنها اجتناب کنید

«اوه خدای من! آقایان محترم از اینکه مرا به صرف ناهار دعوت کردید بسیار متشکرم! حتی نمی‌توانم شادی خود را از اینکه اینجا هستم توصیف کنم!»

من این کلمات را از دهان یک خانم جوان در یک کافه در نیویورک شنیدم. آشکار بود که او در حال ورود به یک ناهار گروهی است که امروزه به جای مصاحبه‌های رسمی شغلی باب شده‌اند؛ می‌توانستم دستپاچگی او را احساس کنم.

در مدت زمانی که او میز را ترک کرد، به طور اتفاقی از زبان مدیر استخدامی شنیدم که می گفت: «آقایان، نمی‌توانیم او را استخدام کنیم، رفتارهایش بسیار تصنعی است.»

او مجدداً به سر میز بازگشت و صحبت راجع به تجربیاتش، هیجانش برای بازاریابی و ... را ادامه داد. بسیار برای او احساس ناراحتی و تأسف کردم زیرا می دانستم تلاش هایش به هیچ جا نخواهند رسید.

احساس بدی داشتم... تا اینکه بزرگترین گناه خود را نیز مرتکب شد و در برابر گروه اعتراف کرد که: «آخرین رئیسم وحشتناک بود.»

بدگویی راجع‌به رئیس قبلی؟

گـیم اُور؛ این کار به معنی خودکشی شغلی است.

مدیر استخدامی ادامه داد: «از اینکه ناهار را با من صرف کردید متشکریم... ما باید به دفتر بازگردیم. با شما تماس خواهیم گرفت.»

در اینجا به چهار جرم نابخشودنی در مصاحبه‌های شغلی اشاره می‌کنیم که به هر قیمتی باید از آنها اجتناب کنید:

۱. پنهان کردن خود واقعی (عدم اصالت)

ما در جهانی زندگی می‌کنیم که در آن کارفرمایان به طور متوسط ۲۵۰ رزومه را برای هر پست شغلی بررسی می‌کنند. اگر واقع‌بین باشیم، تعدادی داوطلب وجود خواهند داشت

@polymernamen

که شایستگی‌هایشان مشابه یکدیگر خواهد بود... با این حساب، چه چیز شما را متفاوت خواهد کرد؟ در جهانی که فضای کاری اغلب مستلزم آن است که «نقاب بر چهره بگذارید»،می‌توانید خود را با یک ویژگی متمایز سازید و آن «اصالت» است. در واقع، مدیران استخدامی می‌خواهند خود واقعی شما را در مصاحبهٔ استخدامی ببینند تا دریابند چگونه می‌توانید با پویایی‌های شرکت تطبیق یابید.

راه‌حل؟ طوری با آنها صحبت کنید که گویی دوست خانوادگی دور شما هستند... به گرمی سخن بگویید، ولی بدانید که مرزهای روشنی وجود دارند و دربارهٔ شما قضاوت خواهد شد.

۲. بدگویی کردن

قطعاً با بدگویی کردن از کارفرمای قبلی، خود را در معرض قضاوت قرار خواهید داد. صرف‌نظر از اینکه شخص مزبور رئیس قبلی، همکار پیشین و یا خود شرکت باشد، این کار انعکاس ضعیفی از شما را به نمایش خواهد گذاشت. بهرحال، زمانی که اینقدر ناخشنودی نسبت به گذشتهٔ خود نشان می دهید، اولین چیزی که به ذهن کارفرما خواهد رسید آن است که آیا آنها هم تبدیل به قصهٔ پرغصهٔ شما خواهند شد؟

راه حل؟ اگر هم تجربهٔ ناخوشایندی در گذشته داشته اید، بر آموخه هایتان تمرکز کنید. این کار به شما اجازه می دهد تا هم خود واقعی تان باشید و هم چیزی مثبت و مفید برای شغل آینده در چنته داشته باشید.

۳. نپرسیدن سؤال های انگیزاننده

اغلب از شما خواهند پرسید که آیا سؤالی راجع به شغل دارید یا خیر. شما با این سؤال ها باید مشارکت واقعی خود را نشان دهید. بهرحال، ما ۳۰٪ از زندگی خود را در محل کار سپری می کنیم. به همین دلیل، پرسیدن سؤال بسیار ضروری است. باید بدانید که نپرسیدن سؤال می تواند این احساس را ایجاد کند که چندان علاقه ای به شغل ندارید، آماده نیستید، و یا حتی شخص باهوشی نیستید.

راه حل؟ چند سؤال عالی وجود دارند که در همه حال مشارکت شما را نشان می دهند و از آن مهمتر، بر روی نتایج متمرکز هستند.

پرسش اول: موفقیت در این جایگاه چگونه تعریف می‌شود؟

پرسش دوم: بزرگترین چالشی که دوست دارید شخص مورد نظر در این نقش آن را حل کند چیست؟

۴. صحبت زیاد راجع به سابقهٔ کاری و صحبت اندک راجع‌به موفقیت‌ها

قطعاً کارفرمایان دوست دارند بیشتر راجع‌به پیش‌زمینهٔ شما بدانند. با این حال، بسیار مهم است که بتوانید راجع‌به نتایج کسب شده تان صحبت کنید.

@polymenamen

اغلب از جویندگان کار می شنوم که درگیر شرح مشغله های کاری روزمره شان می شوند و من به عنوان راهنمای شغلی به آنها التماس می کنم که بر روی موفقیت هایشان تمرکز کنند زیرا خواستهٔ هر کارفرمایی است که شخص کاربلدی را استخدام کند.

راه حل؟ دو مورد از نتایج یا توفیقاتی که در هر شغل کسب کرده‌اید را لیست کنید. زمانی که از شما راجع به هر شغل پرسیده می‌شود، حداقل یکی از موفقیت‌هایتان را که به شغل کنونی مربوط می شوند بازگو نمایید.

کاملاً طبیعی است که در حین مصاحبهٔ شغلی دستپاچه شوید. ممکن است نتوانید به یک یا دو سؤال پاسخ بدهید. مصاحبه‌کنندگان به این موضوع آگاهند و اغلب قدری آن را مورد اغماض قرار می‌دهند. دختری که در کافه دیدم به وضوح مضطرب بود و همین امر هم باعث شد که نتواند خود واقعی اش را نشان دهد. با این حال اگر آن سخن را راجع به رئیس قبلی‌اش نمی‌گفت، شاید باز هم شانس استخدام داشت. برداشت‌ها بسیار مهم هستند. تمرین کردن پیش از مصاحبه و کسب آمادگی به شما کمک می‌کنند تا از این ۴ اشتباه در امان مانده و در مقایسه با سایر متقاضایان بدرخشید.

منبع:
اسکیل ما

@Polymernamen

۴

تولید انرژی با انجام حرکات روز مره

تصور کنید که شما بتوانید تلفن هوشمندتان را با هر گام شارژ کنید یا اگر باد به لباستان برخورد کرد بتواند باتریتان را شارژ کند، که ممکن است مانند افسانه به نظر آید. اما تیمی از محققان در «جورجیا تِک» یک منبع نیرو ساخته اند که اکنون این کار را انجام می دهد. تولید برق از این حرکات روزمره و کارهای دیگر!

وانگ می گوید: ما اختراع کرده ایم یک تکنولوژی انرژی جدیدی که من باور دارم که جهانی که در آن زندگی می کنیم را در آینده تغییر می دهد. وانگ و تیمش یافته هایشان را در نشست ملی ۲۴۷ انجمن شیمی آمریکا در دالاس ارائه دادند.

اولین نوع آن در اصطلاح ژنراتور نانو تولید برق بود که دارای دو ورق از مواد منحصر به فرد بود. زمانیکه مواد به همدیگر می چسبند، الکترون ها از یکی به دیگری جریان می یابند و وقتی که از یکدیگر دور می شوند ولتاژ (اختلاف سطح) ایجاد می شود. روش دوم، لغزش است. زمانیکه دو ماده عکس یکدیگر روی هم کشیده شوند، شما دوباره می توانید شارژ را داشته باشید.

یکی از روش ها تماس فیزیکی و دیگری روی هم کشیدن دو ماده است. این دو روش پایه ای است که برای تولید الکتریسته استفاده می شود. شما می توانید با استفاده از هر دو سطحی الکتریسته تولید کنید.هر ماده ای می تواند استفاده شود. برخی از آنها شامل کاغذ، فلز، پی وی سی، پارچه و ... هستند.

اما وانگ و تیمش این فرآیند را با استفاده از نانومواد سوپر شارژ کردند.با استفاده از ساختار نانومواد در سطح، ما می توانیم افزایش زیادی در سطح تماس داشته باشیم. سطح تماس بیشتر به معنی برق بیشتر است.

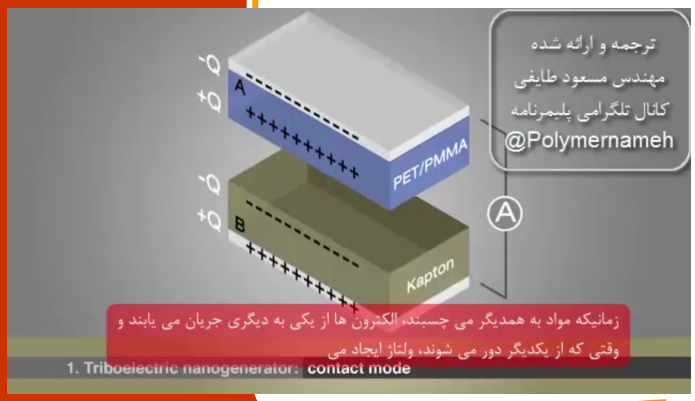
زمانیکه آنها برای اولین بار دستگاه را ساختند،فقط حدود سه ولت تولید می کرد. اما با استفاده از مواد و تحقیقات جدید، آنها در حال حاضر می توانند تا ۱۰،۰۰۰ ولت تولید کنند.

چگالی انرژی می تواند در حدود ۱۰۰۰ واحد تغییر کند.

با استفاده از پلیمرها در هر چیزی از کفی کفش گرفته تا کوله پشتی، صفحه کلید ،ممکن است شما تنها با انجام کارهای روزانه خود، قادر به شارژ تلفن همراه خود باشید.

اما دکتر وانگ توقف نخواهد کرد و می خواهد تا با استفاده از امواج اقیانوس برای جهان، انرژی تولید کند. و در آینده می توانیم به طور تاثیر گذاری در تولید انرژی جهان مشارکت کنیم. این مسئله طولی نخواهد کشید، فقط ۵ سال!

کلیپ ترجمه شده توسط اینجانب را در کانال مشاهده نمایید.



ترجمه شده توسط: مهندس مسعود طایفی

@Polymernameh

پلیمرنامه

منتظر نظرات شما دوستان عزیز هستیم

دوستانی عزیزی که علاقه مند هستند مطالب

ترجمه شده خود را با دیگران به اشتراک بگذارند

می توانند این مطالب را برای ما بفرستند تا با نام

خودشان انتشار یابد

تنها راه های ارتباط ما با شما

Telegram.me/polymernameh

E-mail: polymernameh@gmail.com

مترجم، نویسنده و طراح مجله:

مسعود طایفی

کارشناس ارشد مهندسی پلیمر از پژوهشگاه پلیمر

منتظر نظرات شما دوستان عزیز هستیم.

Telegram.me/polymernameh

تبلیغات

مطالب آموزشی، علمی و تخصصی پلیمر را

در سایت زیر دنبال نمایید.

پلیمر

Polymer

Plus.ir