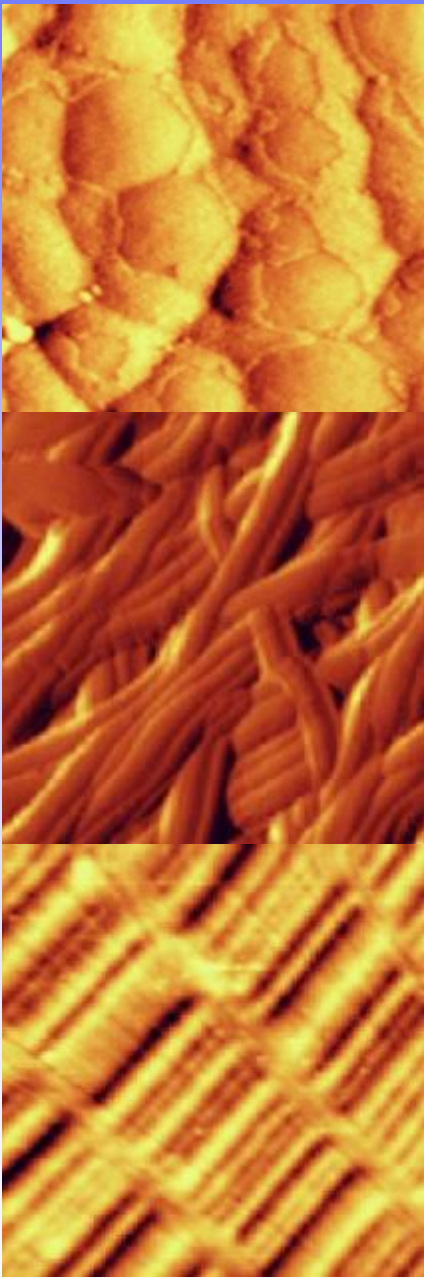


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خبرنامه انجمن خلاقان ایران

خرداد ماه ۱۳۹۲



میکروسکوپ نیروی اتمی

(Atomic Force Microscope)

ساخت میکروسکوپ نیروی اتمی به دست متخصصان توانمند ایرانی

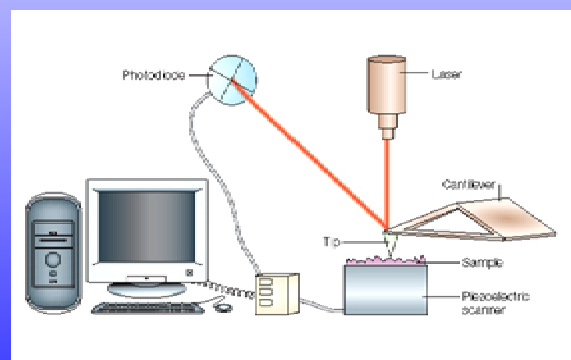
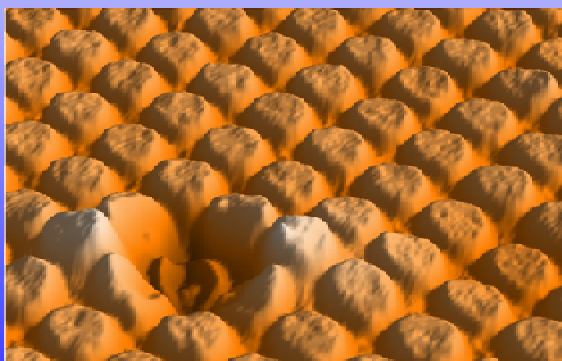
ایران با طراحی و ساخت میکروسکوپ نیروی اتمی یا AFM جزء 10 کشور سازنده میکروسکوپهای نیروی اتمی قرار گرفت.

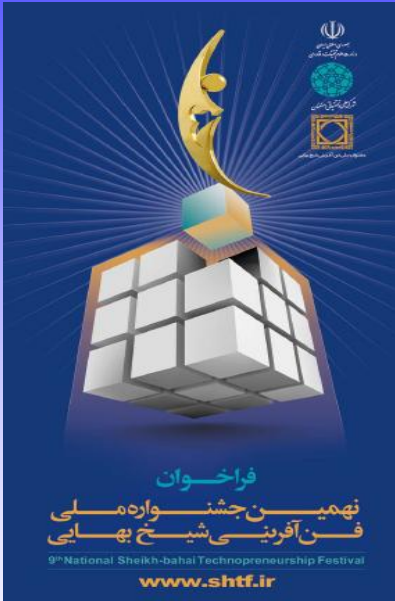
شرکت آرا پژوهش، از مدت‌ها قبل با تحقیقات برنامه‌ریزی شده روی جابجایی‌های نانومتری همچون عملگرها و حسگرهای نانومتری، زمینه ساخت این میکروسکوپ را فراهم کرد.

مطالعه سطوح لایه نشانی شده تحت خلأ و یا بررسی ساختار اتمی مواد مختلف اطلاعات ارزشمندی را به پژوهشگران می‌دهد که می‌تواند زمینه ساز پروژه‌ها و طرحهای تحقیقاتی فراوانی در این حوزه قرار گیرد. در اغلب موارد این نمونه‌ها، ابعاد نانویی دارند. لذا نمی‌توان از میکروسکوپ‌های معمولی، که قادر به نشان دادن ابعاد نانویی نیستند، استفاده نمود. بنابراین برای دیدن و مطالعه این سطوح، باید از ابزارهای دقیق‌تر و پیشرفته‌تر استفاده نمود. یکی از این ابزارها، میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM) می‌باشد. این میکروسکوپ، با جاروب کردن سطح با نوکی که از یک تک اتم الماس ساخته شده است، نیروی بین اتم‌های سطح و اتم الماس را در نقاط مختلف سطح اندازه می‌گیرد و با پردازش این اطلاعات، تصویری سه بعدی از ناهمواریها و ساختار اتمی سطح ارائه می‌دهد.

تجهیزات اندازه‌گیری مثل AFM در حوزه فناوری خلأ و لایه نازک از اهمیت زیادی برخوردار است و می‌تواند بستری برای پیشرفت در این زمینه فراهم سازد. از این رو برای جلوگیری از بروز مشکلات احتمالی به دلیل عدم دسترسی آسان به این دستگاه در ایران، بومی‌سازی این تکنولوژی اهمیت زیادی دارد.

طبق گفته مدیر عامل شرکت آرا پژوهش، برتری دستگاه ساخت این شرکت نسبت به دستگاههای مشابه خارجی، علاوه بر بومی‌سازی این تکنولوژی، ارزان بودن و همچنین امکان افزودن تئوریهای پیشرفته کنترل به آن است. با حمایت از این طرح امکان تولید دستگاه AFM در مقیاس انبوه فراهم خواهد شد.





نهمین جشنواره ملی فن آوری شیخ بهایی از 19 تا 21 اردیبهشت در اصفهان برگزار شد.

جشنواره فن آفرینی شیخ بهایی با هدف ترویج و توسعه فرهنگ خلاقیت، نوآوری و فن آفرینی و شناسایی و تشویق ایرانیان فن آفرین سراسر جهان، اردیبهشت هر سال همزمان با سالروز بزرگداشت «شیخ بهایی» در اصفهان برگزار شد. این جشنواره در دو بخش مسابقه‌ای و غیرمسابقه‌ای برگزار شده که بخش مسابقه‌ای شامل شناسایی برترین فن آفرینان، برترین طراحان کسب و کار و برترین حامیان فن آفرین و بخش غیرمسابقه‌ای شامل نمایشگاه، بورس ایده و سمینارهای آموزشی می‌باشد. در جشنواره فن آفرینی شیخ بهایی امسال 20 میلیارد ریال قرارداد انتقال فناوری بسته شد که در حدود 10 میلیارد ریال این قراردادها دارای ارزش فناوری است. به علاوه مذاکرات زیادی در سه روز برگزاری این جشنواره میان شرکت های داخلی و خارجی و سرمایه گذاران در بورس ایده و عرضه و فروش فناوری انجام گرفت که فقط برآورد میزان سرمایه گذاری مورد نیاز مذاکرات خارجی میان شرکت های مالزیایی و ایرانی در این جشنواره بالغ بر یک میلیون و 400 هزار دلار بوده است.



آغاز ثبت نام در ششمین جشنواره بین المللی فن آوری نانو

در روز چهارشنبه، 8 خرداد 1392 دبیرخانه ششمین جشنواره بین المللی فناوری نانو فعالیت خود را آغاز نمود که تا تاریخ 31 تیر ادامه خواهد داد. جشنواره امسال از 13-17 مهر، پس از همایش بین المللی اقتصاد فناوری نانو 2013 در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران برگزار خواهد شد.

شرکت های ایرانی و خارجی، سازمانها، و مؤسساتی که علاقه مند به شرکت در این جشنواره هستند، لازم است برای ثبت نام اولیه به سایت جشنواره به آدرس <http://festival.nano.ir/?lang=2> مراجعه نمایند.

جشنواره بین المللی فناوری نانو هر ساله توسط شورای فناوری نانو ایران برگزار می شود و یکی از بزرگترین و معتبرترین نمایشگاه های داخلی در زمینه فناوری نانو است. این جشنواره از نظر اهمیت به عنوان دومین جشنواره فناوری نانو در آسیا شناخته می شود.

یازدهمین کنفرانس بین المللی اثرات سطح و اتصالات در 5-7 ژوئن 2013 در کشور ایتالیا برگزار می گردد.

هدف از برگزاری این کنفرانس بهبود همکاریهای بین المللی بین محققین و مهندسان این رشته و تبادل ایده های جدید است. در این کنفرانس به مسائل بنیادی و کاربردی در این حوزه از قبیل مکانیک اتصال، پوشش دهی سطوح، مکانیک آسیب، اثرات تنش پسماند، فراوری سطح با لیزر یا به روشهای مکانیکی است.

مقالات پذیرش شده در این کنفرانس در مجله بین المللی اندازه گیری های تجربی و روش های کامپیوتری به چاپ خواهد رسید.





تشکیل مجمع عمومی سالانه و مجمع عمومی فوق العاده انجمن خلأ ایران

در جلسه مجمع عمومی انجمن خلأ ایران که در روز پنج شنبه 91/12/10 در محل دانشگاه صنعتی شریف - دانشکده فیزیک - آمفی تئاتر دانشکده تشکیل شد، تعداد اعضای پیوسته به حد نصاب رسید. لذا طبق اساسنامه و آیین نامه ی مربوطه رأی گیری می بایست به صورت مکاتبه ای و علنی انجام شود. از این رو پس از رای گیری مکاتبه ای از اعضای انجمن خلأ، آرا دریافت شده در مجمع عمومی فوق العاده و مجمع عمومی سالانه انجمن شمارش شد. این مجمع در تاریخ 1392/3/9 و در جهاد دانشگاهی صنعتی شریف با حضور اعضای پیوسته انجمن برگزار شد.

ششمین کنفرانس ملی خلأ ایران

ششمین کنفرانس ملی خلأ ایران در تاریخ 16 و 17 بهمن ماه 1392 در دانشگاه شهید چمران اهواز برگزار خواهد شد. برنامه های این کنفرانس شامل سخنرانی اساتید صاحب نظر، ارائه مقالات علمی و پژوهشی، ارائه کارگاه های آموزشی متناسب با نیاز کارشناسان، برپایی نمایشگاه های تخصصی، انتشار مجموعه مقالات و لوح فشرده کنفرانس است. اطلاعات بیشتر در مورد زمان ارسال مقالات و ثبت نام در این کنفرانس در شماره های دیگر این خبرنامه آورده خواهد شد.



Deutsche Vakuumgesellschaft e.V.
Vakuumgestützte Wissenschaften und Technologien

DVG Gaede Prize Jaeckel Prize Calendar Member Companies Network Contact us

پایه اولیه انجمن خلأ آلمان، پس از جنگ جهانی دوم به علت کاربردهای فراوان تکنولوژی در عرصه صنعتی بنا نهاده شد. اما ساختار فعلی آن پس از ادغام سه انجمن علمی فعال در کشور آلمان از سال 1990 شکل گرفت. هدف اصلی این انجمن نشان دادن و حمایت از تحقیق و توسعه در حوزه های آنالیز و علم سطح، لایه نازک، مهندسی سطح، نانو تکنولوژی، مواد الکترونیکی و علوم و تکنولوژی خلأ و کاربرد همه موارد ذکر شده است. انجمن خلأ آلمان عضو مجامع بین المللی مختلف فعال در این حوزه مثل واحد بین المللی علم و تکنولوژی خلأ (IUVSTA) می باشد و در برگزاری کنگره بین المللی خلأ (IVC) که بزرگترین گردهمایی متخصصین این حوزه است، مشارکت دارد. از دیگر کنفرانس های ملی و بین المللی مرتبط دیگری که این انجمن در برگزاری آنها همکاری می کند می توان به کنفرانس خلأ اروپا، کنفرانس آنالیز کاربردی سطح (AOFA)، هر دو سال یکبار، از 1980، مدرسه ملی تکنولوژی خلأ، هر سال، از 1990، نشست بین المللی گرایش و کاربرد لایه نازک (TATF)، هر دو سال یکبار، از 1988 (همکاری با انجمن خلأ فرانسه و اخیراً انجمن خلأ سوئد) اشاره کرد. انجمن خلأ آلمان در انتشار مجلات معتبری چون مجله علوم و تکنولوژی خلأ (Journal of Vacuum Science & Technology A/B)، مجله خلأ (VACUUM) و مجله خلأ در پژوهش و عمل (Vakuum in Forschung und Praxis) نیز همکاری دارد. از دیگر انتشارات این انجمن هندبوک تکنولوژی خلأ است که در سال 2008 به چاپ رسید. در حال حاضر این انجمن 160 عضو حقیقی و 14 عضو موسساتی (حقوقی) دارد. اما اگر همکاری نزدیک این انجمن را با انجمن فیزیک آلمان در نظر بگیریم بقرای این انجمن باید بیش از 3200 عضو در نظر بگیریم. برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با این انجمن و فعالیت های آن می توانید به آدرس <http://www.physik.uni-kl.de/dvg/> مراجعه نمایید.



ایران
ششمین کنفرانس ملی خلأ

The 6th National Vacuum Conference of Iran

دانشگاه شهید چمران اهواز
۱۶ و ۱۷ بهمن ماه ۱۳۹۲

محمدرضا علی اصل کنفرانس

- * تولید و انجماد، کریستالیزاسیون، خشک‌کردن، اسموز و...
- * طراحی و ساخت قطعات، تجهیزات و سامانه‌های خلأ مولد مناسب و پایداری آنها در خلأ
- * فرآیندهای تشکیل و تولید نانو ساختارها، لایه‌های نازک، سطوح و فصل مشترک
- * اندازه گیری و پدیده شناسی در خلأ، مدل سازی و شبیه سازی رفتار مواد
- * ادوات خلأ، کاربردها و دیگر زمینه‌های مرتبط
- * پلاسما و کاربردهای آن
- * کاربرد فن آوری خلأ در حوزه علوم زیستی و پزشکی

حمایت کنندگان

سایت کنفرانس:
vac6.vsi.ir

تلفن انجمن خلأ: ۰۲۱) ۸۱۰۳۲۲۴۲
دورنگار: ۰۲۱) ۸۱۰۳۲۲۰۰
شماره همراه انجمن: ۰۹۱۲۸۱۸۴۶۹۷
پست الکترونیکی: info@vsi.ir
سایت انجمن خلأ ایران: www.vsi.ir

فهرست نامه انجمن خلأ ایران

شماره اردیبهشت ماه ۱۳۹۲

زیر نظر:

هیات مدیره انجمن خلأ ایران

تلفن:

۰۲۱۸۱۰۳۲۲۴۲

وب سایت:

اطلاعیه:

از کلیه اعضای محترم انجمن خلأ ایران خواهشمند است جهت صدور کارت عضویت، اسکن یک قطعه عکس خود به همراه اطلاعات تماس و آدرس کامل پستی خود را به آدرس info@vsi.ir ارسال نمایند.

با تشکر

هیات مدیره انجمن خلأ ایران

قابل توجه شرکت‌ها، صاحبان صنایع و

تولید کنندگان

انجمن خلأ ایران آمادگی دارد در زمینه معرفی برای جذب متخصصین و نیروهای کار آمد به صاحبان صنایع، شرکت‌ها و تولید کنندگان فعال در زمینه خلأ همکاری نماید.

علاقه مندان می‌توانند با انجمن خلأ ایران تماس حاصل نمایند.