



معرفی
میکروسکوپ
کانفوکال

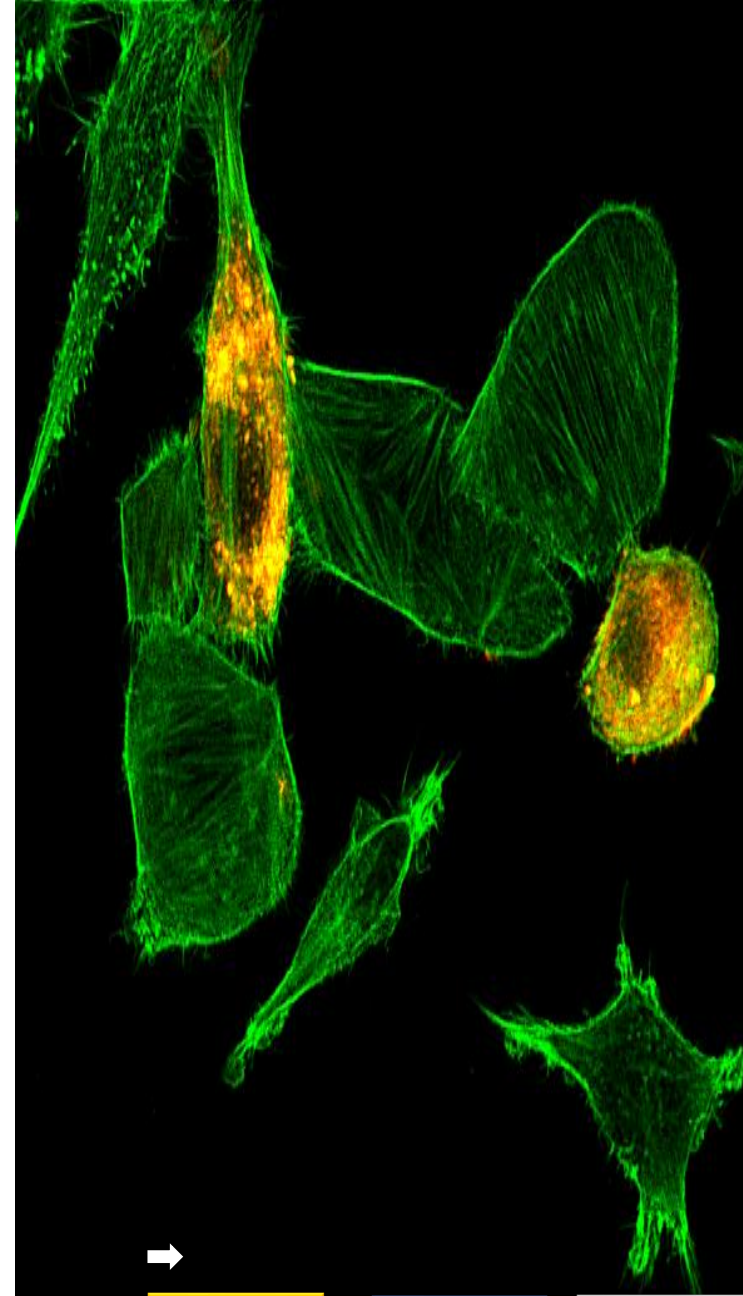


پیشنهاد
ویژه



اخبار





معرفی
کانفو کال

پیشنهاد
ویژه

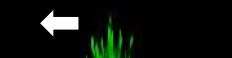
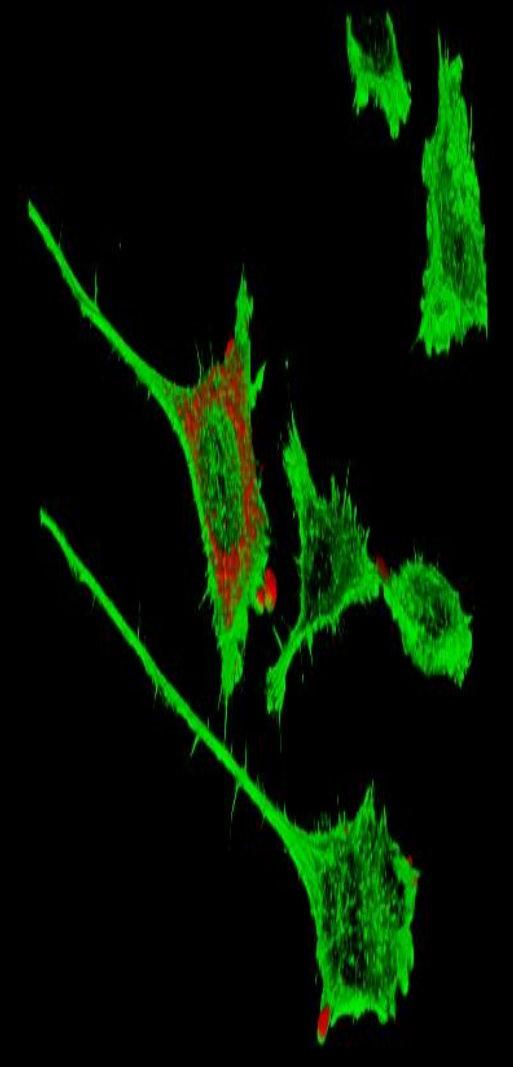
اخبار

این ماه
میکروسکوپ
کانفو کال را بیشتر
بشناسیم



کانفو کال چیست؟

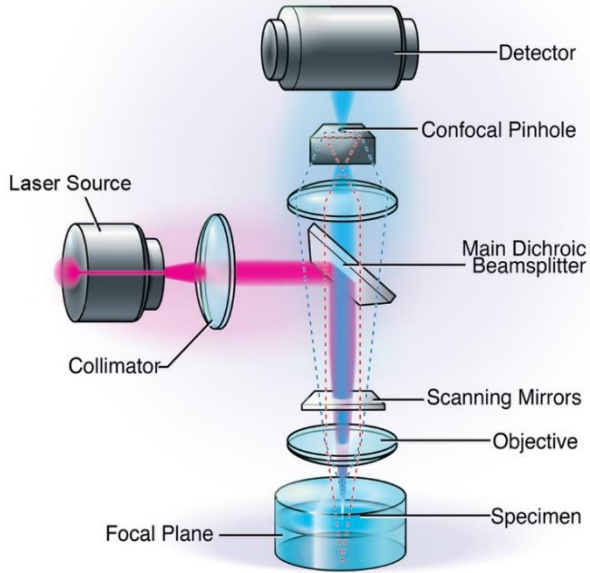
میکروسکوپ روبشی لیزری هم کانون یا میکروسکوپ کانفو کال (CLSM)



پیشنهاد ویژه

اخبار

اصول کار میکروسکوپ کانفو کال



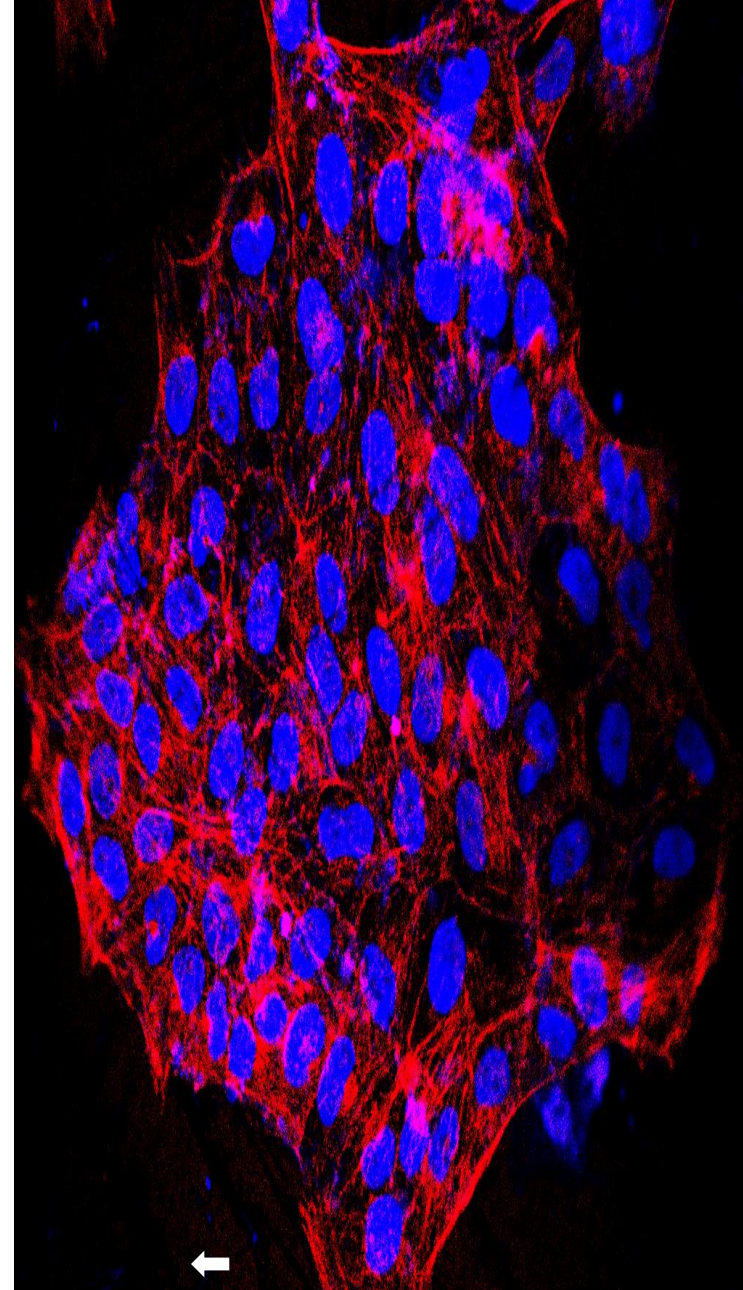
عبور نور همدوس لیزر (منبع
برانگیختگی) از طریق یک
دیافراگم پین هول

متمرکز شدن نور توسط
عدسی های شیئی به
حجم کانونی کوچکی
بر روی یک نمونه
فلورسنت

جمع آوری نور
فلورسنت و لیزر
بازتابیده توسط عدسی
شیئی

ورود نور فلورسنت
بازتابیده از نمونه به
روزنه آشکار ساز

ثبت تصویر توسط
آشکار ساز



پیشنهاد
ویژه

اخبار

مزیت‌های کانفو کال

چرا باید از کانفو کال استفاده کنیم؟

محدودیت‌های کانفو کال

جمع آوری تصاویر واضح
از یک بخش نازک از
یک نمونه ضخیم

توانایی کنترل عمق میدان

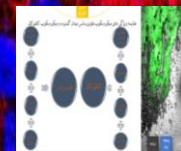
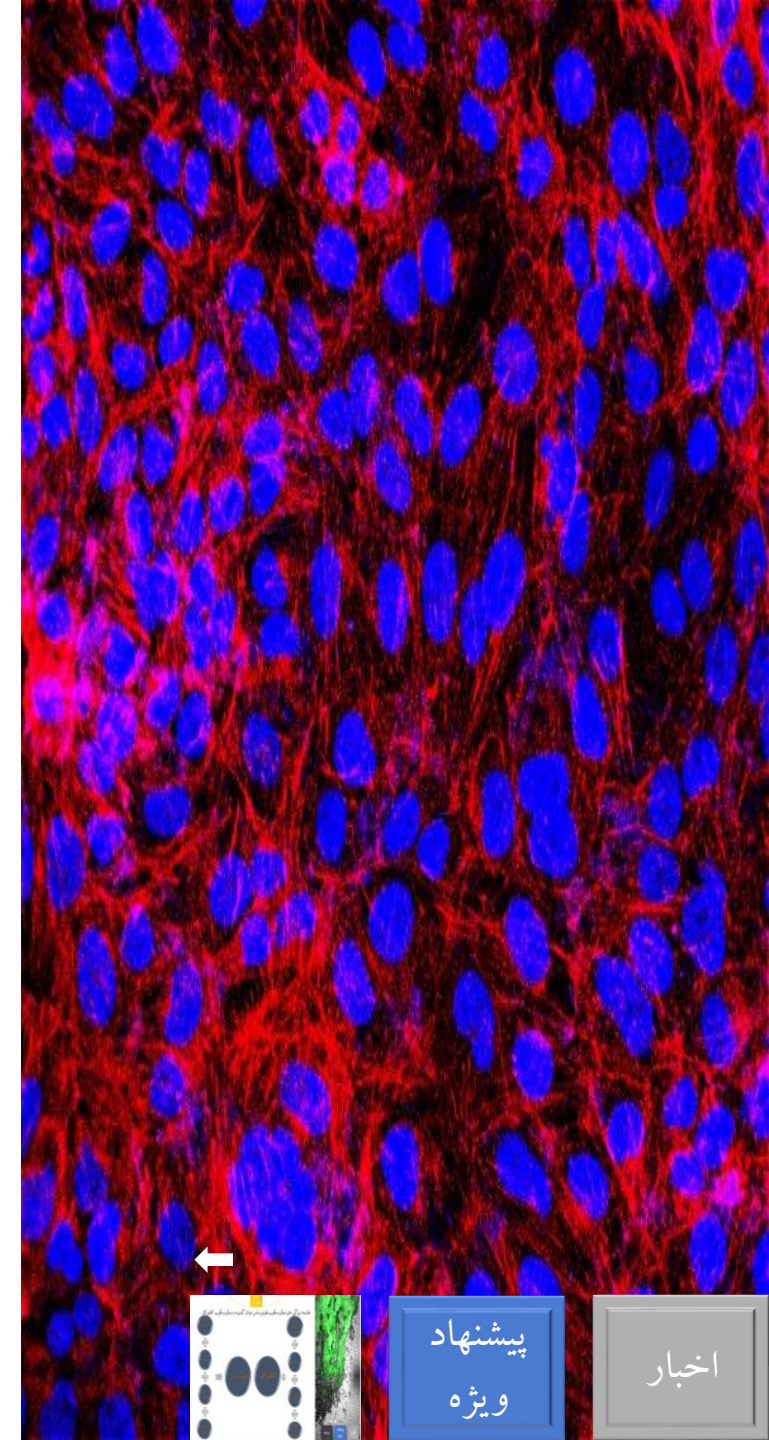
افزایش تفکیک پذیری با
حذف اطلاعات پس زمینه
به دور از صفحه کانونی

تصویربرداری از چند کانال
رنگی مختلف به صورت
همزمان

محدودیت تفکیک پذیری به
دلیل حد پراش، ماکزیمم تفکیک
پذیری میکروسکوپ کانفو کال
معمولا در حدود ۲۰۰ نانومتر

لیبلینگ یا رنگ آمیزی نمونه با
رنگ های فلورسانس

فوتوبلیچینگ (محو یا تحلیل رفتن
فلورسانس بر اثر تابش نور)



مقایسه ویژگی های میکروسکوپ فلوئورسانس میدان گسترده و میکروسکوپ کانفو کال

میکروسکوپ فلوئورسانس

تصاویر تار

تابش نور به کل نمونه

وجود نور اضافی پس زمینه

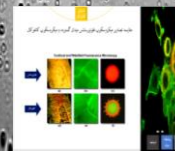
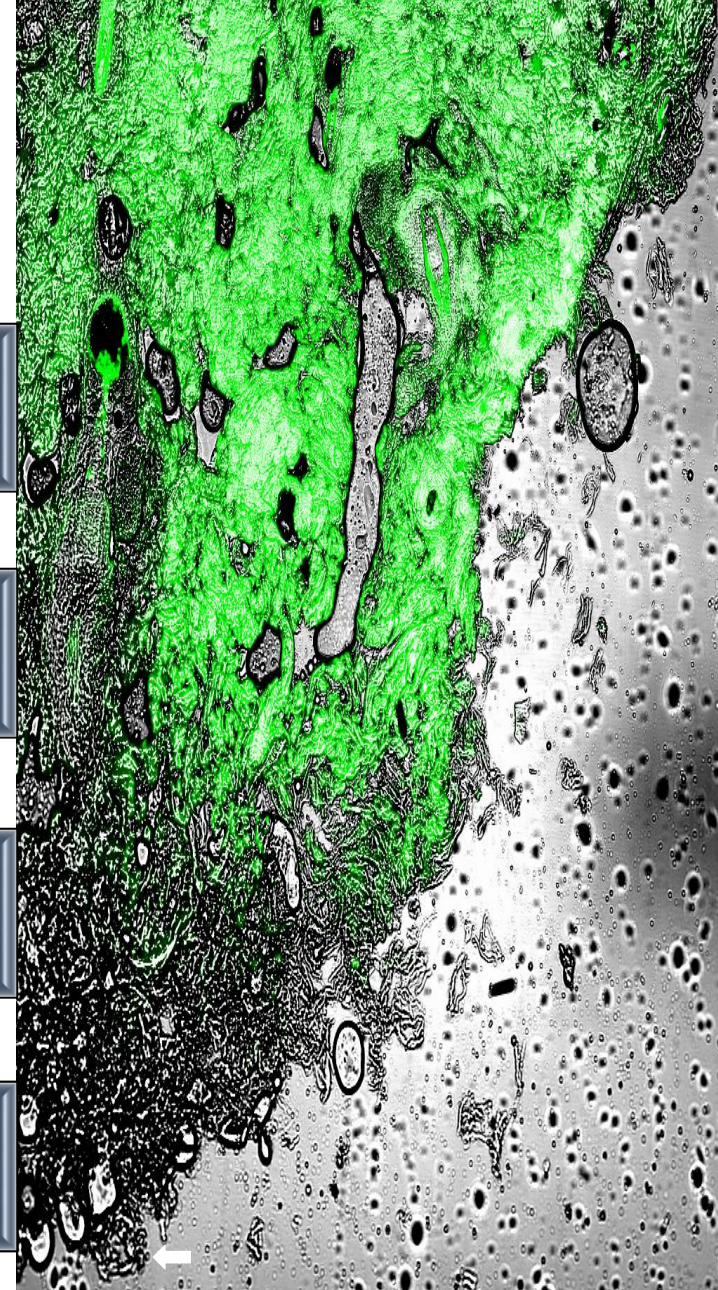
میکروسکوپ کانفو کال

تابش نور به یک نقطه

جمع آوری تصاویر از یک بخش نوری

Z-STACK

تصاویر واضح با رزولوشن بالا

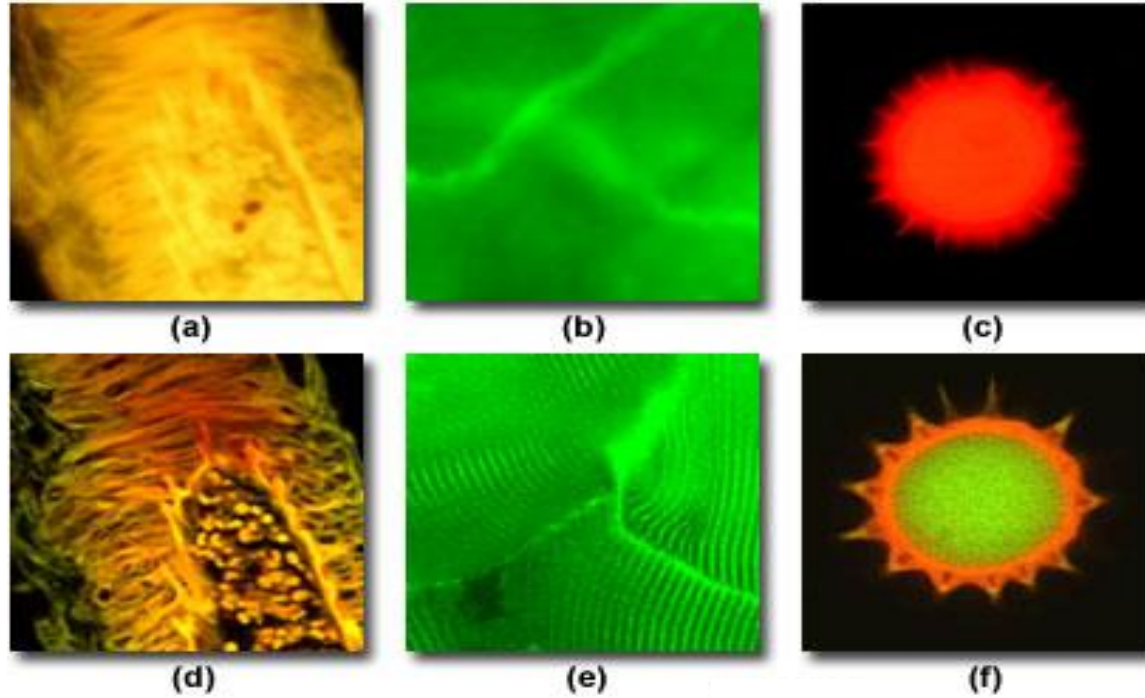


پیشنهاد
ویژه

اخبار

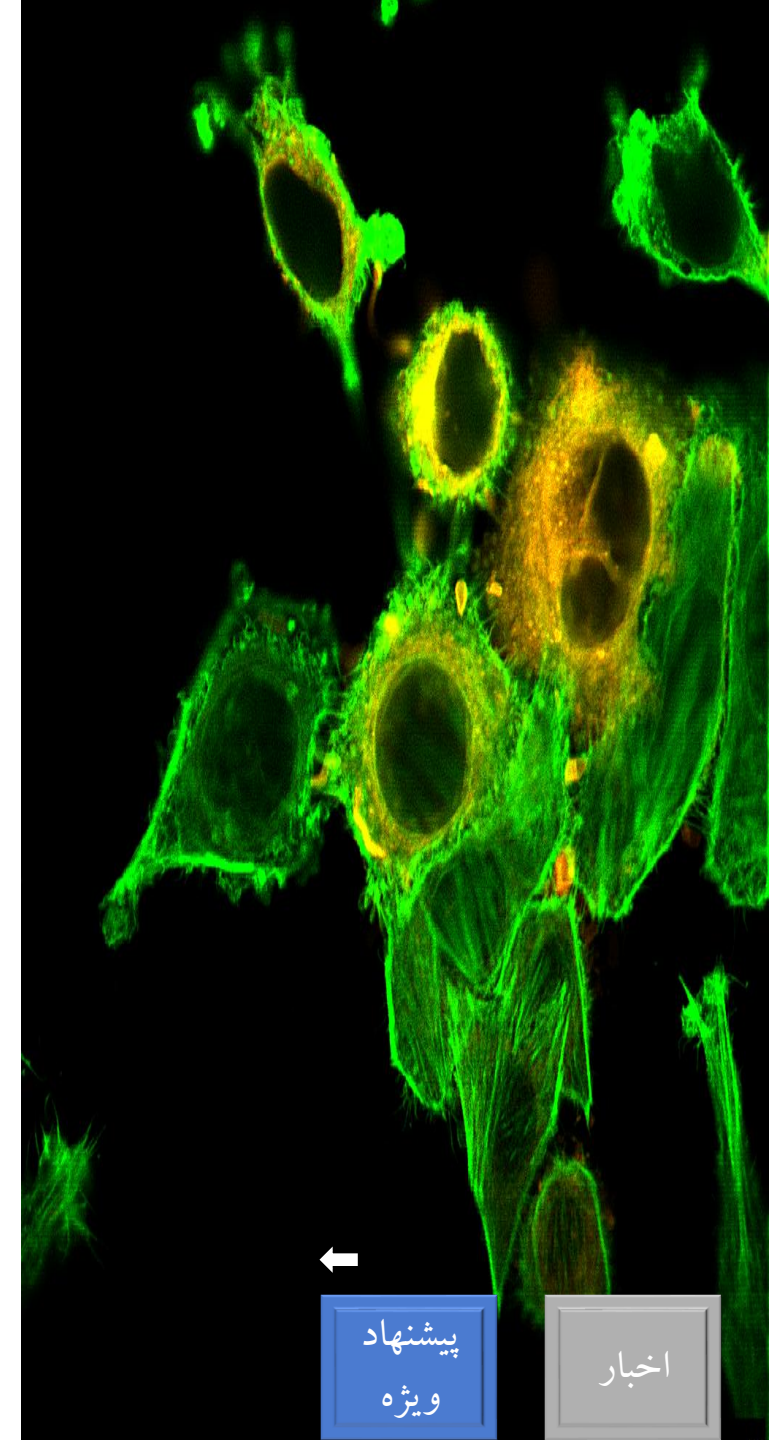
مقایسه تصاویر میکروسکوپ فلوئورسانس میدان گسترده و میکروسکوپ کانفو کال

Confocal and Widefield Fluorescence Microscopy



فلوئورسانس

کانفو کال



پیشنهاد
ویژه

اخبار

SPECIAL
OFFER

مرکز خدمات آزمایشگاهی دانشگاه صنعتی شریف در نظر دارد از پژوهشگرانی که در بخش سپاس‌گزاری (Acknowledgement) مقالات خود نام این مرکز را ذکر کرده‌اند در قالب ارائه تخفیف ۷۰٪ استفاده از خدمات، تقدیر به عمل آورد.
از پژوهشگران محترم دعوت به عمل می‌آید مقالات خود را تا تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۳۰ به آدرس زیر ارسال نمایند.

Pub.clabsut@gmail.com

نخستین رویداد ملی ساخت تراشه میکروالکترومکانیکی (MEMS) به همت برنامه ملی میکروالکترونیک و ستاد توسعه فناوری نانو و میکرو معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری و با همکاری مرکز خدمات آزمایشگاهی دانشگاه صنعتی شریف و حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی برگزار می‌شود.

لینک خبر

اولین رویداد ملی ساخت تراشه میکروالکترومکانیکی (MEMS)



برنامه ملی میکروالکترونیک و ستاد توسعه فناوری‌های نانو و میکرو معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری، با همکاری مرکز خدمات آزمایشگاهی دانشگاه صنعتی شریف و حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی برگزار می‌کنند.

| رویداد اول | رویداد دوم |
|--|--|
| مسابقه ساخت فشارسنج MEMS Pressure Sensor | مسابقه ساخت شتابسنج تک‌محوره MEMS Uniaxial Accelerometer |
| اولویت انتخاب طرح‌ها با کابری خودروسی، لایزم خانگی و تجهیزات پزشکی است. | مهلت ارسال طرح‌های پیشنهادی: ۱۵ اسفندماه ۱۴۰۲ |
| دریافت مشخصات فنی ارسال طرح‌های پیشنهادی و کسب اطلاعات بیشتر در تارنمای: https://centrallab.sharif.edu/mems-event/ | حمایت‌ها: - برگزاری کارگاه‌های آموزشی و مشاوره فنی ساخت به طرح‌های برگزیده - ارائه خدمات ساخت تراشه - حمایت زیرساخت آزمون و بسته‌بندی تراشه‌ها - حمایت از تجاری‌سازی محصول با اولویت خودروسی، تجهیزات پزشکی و لوازم خانگی - اختصاص فضا جهت طراحی و ساخت |
| جوایز: - تیم‌های اول هر محور رویداد ۱۰۰ میلیون تومان - تیم‌های دوم هر محور رویداد ۵۰ میلیون تومان | |

انتخاب آزمایشگاه مقاومت مصالح (بعنوان آزمایشگاه برگزیده دانشگاه) و آزمایشگاه ICP (بعنوان آزمایشگاه شایسته تقدیر در حوزه ارائه خدمات) در مراسم تقدیر از پژوهشگران و فناوران برتر دانشگاه صنعتی شریف.

لینک خبر



معرفی
کانفو کال

پیشنهاد
ویژه