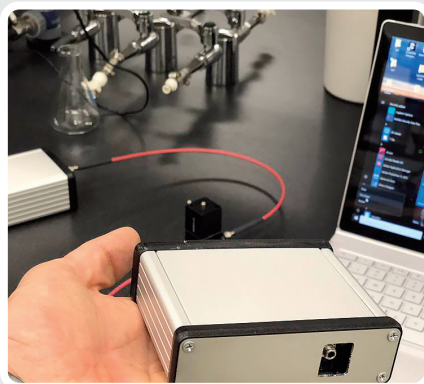




ساخت کوچکترین دستگاه طیف سنج



← شرکت دانش بنیان "مهندسی الکترون پیشرو تحقیق" موفق به ساخت دستگاه "نانواسپکتروفتومتر" به عنوان کوچکترین دستگاه طیف سنج موجود در جهان شده است که در آزمایشگاه‌های شیمی و صنایع مختلف از جمله صنایع دارویی، صنایع غذایی، صنایع کشاورزی، نفت و گاز برای تحلیل رفتار محلول‌ها کار برد دارد.

← به گزارش مرکز اطلاع رسانی معاونت علمی، فریدون حسن پور، مدیرعامل شرکت با بیان این که محصولات این شرکت دانش بنیان در حوزه طیف سنجی در چند دوره به عنوان طرح برگزیده در نمایشگاه «ایران ساخت» شناخته شده اظهار داشت: این شرکت جزو نخستین شرکت‌هایی است که در حوزه طیف سنجی شروع به فعالیت کرده و دستاوردهای زیادی نیز در این حوزه داشته ایم؛ نتیجه کار در مرحله اول این بود که کوچکترین دستگاه اسپکتروفتومتر دنیا دست پیدا کردیم که عنوان این دستگاه "نانو اسپکتروفتومتر" است که در محدوده ۳۹۰ تا ۸۵۰ نانومتر با دقت آنالیز عرضه شده است.

← دستگاه نانو اسپکتروفتومتر با ابعاد ۱۰ در ۶ در ۴ سانتیمتر مکعب - نزدیک به یک سوم نمونه‌های مشابه خارجی - کوچکترین دستگاه طیف سنج موجود در جهان است که با تکیه بر علم و توانایی متخصصان داخلی طراحی و ساخته شده است. این دستگاه علی‌رغم سایز کوچک، دارای قابلیت‌های منحصر به فردی است.

← به کارگیری فناوری لامپ سرد جهت تولید گرما در دستگاه، برخورداری از محدوده طول موج وسیع، ارسال اطلاعات از طریق کابل USB، قابلیت ارتباط فیبر نوری، امکان شارژ بی سیم، شارژ سریع از طریق کابل USB، سه ساعت استفاده فقط با یک بار شارژ دستگاه، مصرف انرژی بسیار پایین، نرم افزار کاملاً پیشرفته، نمایش دمای داخل دستگاه، ثبت مدت کارکرد

دستگاه در سخت افزار، ثبت مدت روشن بودن منبع نور، دارای سیستم خودکار عیب یاب سخت افزاری و دارای شماره سریال یکتا در داخل سخت افزار UID از ویژگی‌های این طیف سنج است.

← قابلیت‌های این دستگاه در مقایسه با نمونه‌های مشابه خارجی، انتقال اطلاعات به صورت وایرلس است دوم به صورت وایرلس قابلیت شارژ را دارد و در مرحله سوم یک اپلیکیشن موبایل برای آن توسعه داده شده است تا علاوه بر لپ تاپ و سیستم، برای کار بردهای متنوع، سفارشی سازی کنیم.

← طیف سنجی در صنایع مختلفی کار برد دارد که از جمله آنها آزمایشگاه‌های شیمی، صنایع دارویی، صنایع غذایی، صنایع کشاورزی و نفت و گاز برای تحلیل رفتار محلول‌ها استفاده می‌شود به عنوان مثال فرض کنید زعفران درجه یکی دارید که این زعفران درجه یک در سه طول موج پیک می‌دهد به این معنا که زعفران اگر درجه یک باشد در ناحیه مربوط به رنگ، طعم و بو، سه پیک را می‌دهد. اگر شما زعفران را از بازار بخرید و از کیفیت آن اطلاعی نداشته باشید، با نتایج رفرنس مقایسه کرده و نتایج را تحلیل می‌کنیم به عنوان مثال ممکن است رنگ آن را قدی می‌تشخیص دهیم و اینکه زعفران مربوط به چند سال گذشته است؛ بدین ترتیب زعفران‌های تقلبی با این روش شناسایی می‌شوند.