



شرکت دانش بنیان
فتح نور میهن

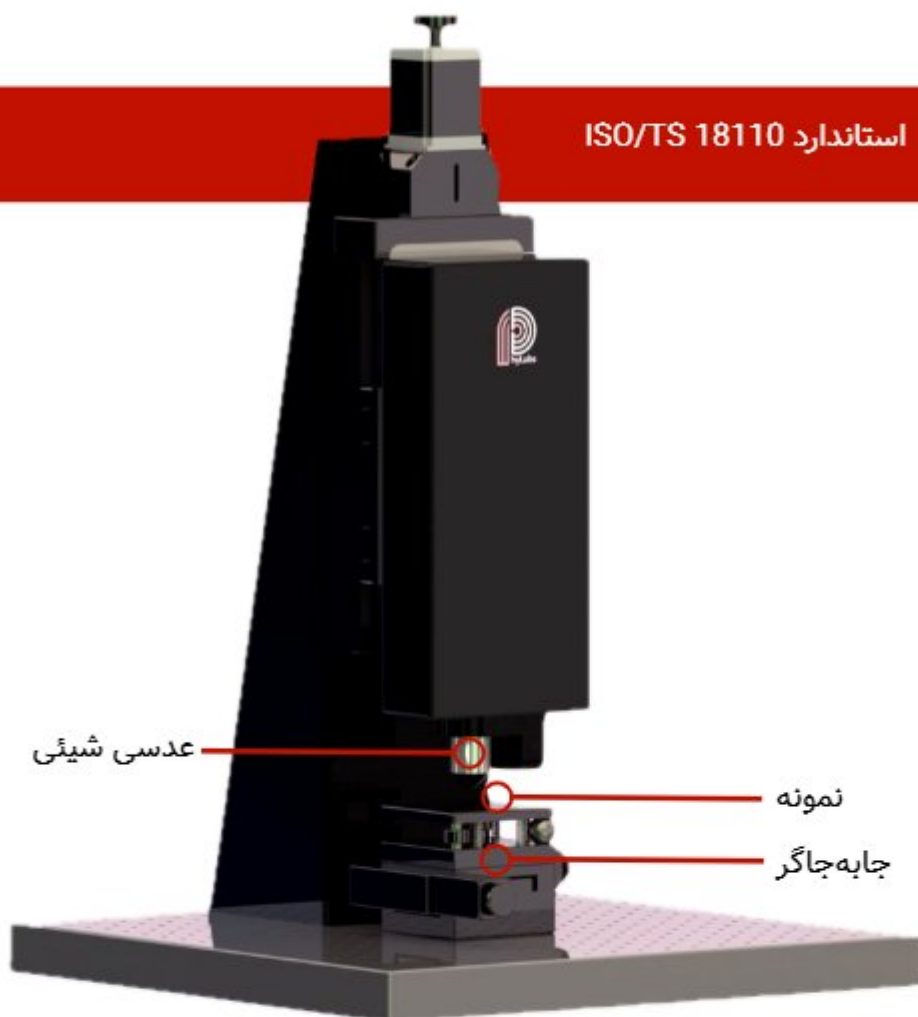
نانوپروفایلومتر

www.phy-labs.com
fathoptics@gmail.com

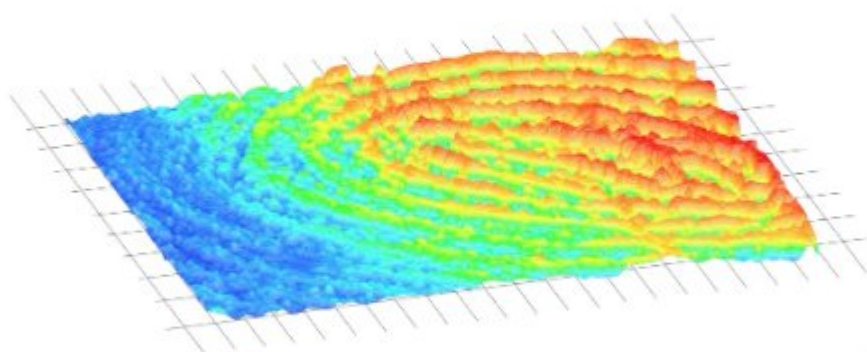
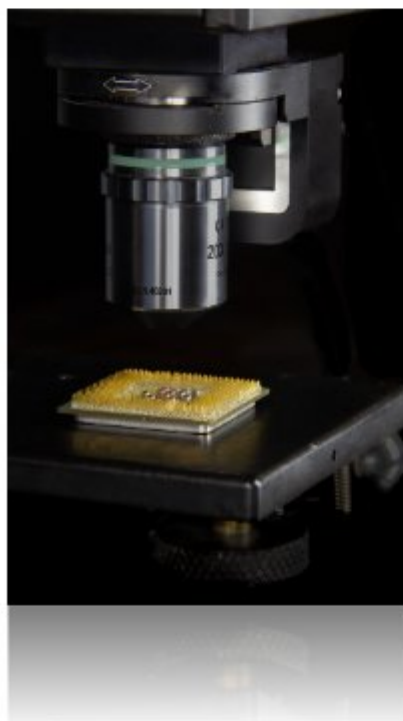
۰۲۴-۳۳۷۳-۷۶۶۶
۰۹۹۱-۷۵۰-۲۴۲۶

- اولین و پیشرفته‌ترین میکروسکوپ سه‌بعدی نانومتری نوری در ایران
- با رزولوشن عمقی بهتر از ۵ نانومتر
- با روش اندازه‌گیری غیرتماسی و غیرمخرب

استاندارد ISO/TS 18110



- بدون نیاز به آماده‌سازی نمونه
- میکروسکوپی میدان روشن
- مناسب برای انواع مواد (فلزات و شفاف)
- داده‌های تکرارپذیر و قابل اعتماد
- سرعت داده‌برداری بالا
- نرم‌افزار کاربر پسند



زیست پزشکی

با بهره‌گیری از داده‌های سه‌بعدی زیستی مانند چشم حشره، نانوپروفایلومتر فیلز امکان بررسی زیری مواد زیستی، تحلیل دقیق بافت‌ها و توسعه فناوری‌های نوین دارورسانی را فراهم می‌کند.

مهندسی پزشکی

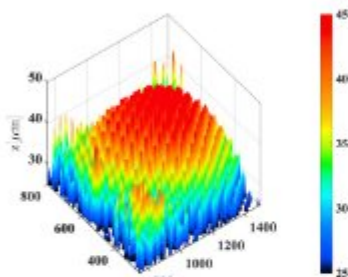
با توانایی بررسی توپوگرافی و بافت سطح حتی در حضور لایه‌های شفاف، نانوپروفایلومتر فیلز به بهینه‌سازی طراحی، بهبود عملکرد و افزایش دوام ایمپلنت‌های دندان کمک می‌کند.

ماشین‌کاری

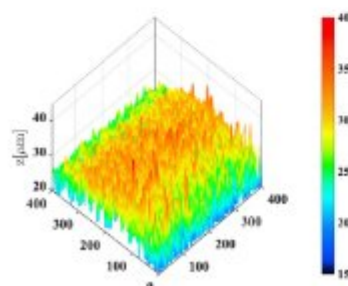
تقاضا برای ماشین‌کاری دقیق در صنایع مختلف هوافضا و پزشکی تا خودروسازی و تجهیزات فنی، در حال رشد است و استانداردهای بالای دقت نیاز به ابزارهای بازرسی پیشرفته را افزایش داده است. بازرسی دقیق در تولید و نگهداری قطعات از هزینه‌های اضافی و توقف تولید جلوگیری کرده و کیفیت را تضمین می‌کند.

الکترونیک

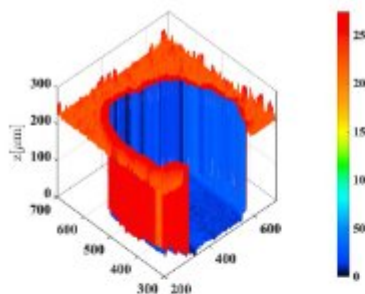
پروفایلومتری با اندازه‌گیری ویژگی‌های سطحی، پستی و بلندی و تاب‌داشتن کیفیت قطعات الکترونیکی را بهبود بخشیده، نقص‌ها را کاهش داده و تولید را بهینه می‌کند، که منجر به عملکرد مطمئن سیستم‌های الکترونیکی می‌شود.



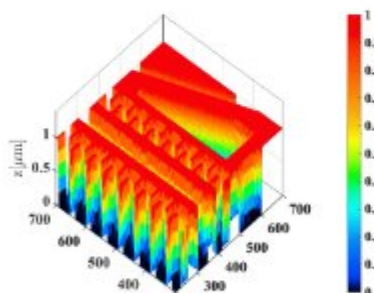
چشم حشره



ایمپلنت دندان



حفره



MEMS



انتخابی ایده آل برای تمامی کاربردها

تحلیل دقیق سطح در صنعت و تحقیقات، نقش کلیدی در تضمین عملکرد بهینه مواد



لایه نشانی

- لایه نشانی های سخت
- صاف و زبری
- تجزیه و تحلیل خراش
- تخلخل



سطوح تاریک و براق

- سطح آینه
- موج بودن سطح
- ارتفاع پله
- تجزیه و تحلیل ترک



مواد شفاف

- عینک
- ویفر
- لنزهای تماسی
- عناصر اپتیک



سطوح مسطح و غیرمسطح

- ابزار سازی
- مواد افزودنی
- توپوگرافی
- حجم ها



سطوح ناهموار

- ضخامت فیلم
- اندازه دانه
- نقص
- ریزساختار

قابلیت اندازه گیری دقیق انواع پروفایل های سطحی در اشکال گوناگون



نقاط



خطوط



کمان



زوايا



پله



صفحات



کره



استوانه



مخروط



شیب



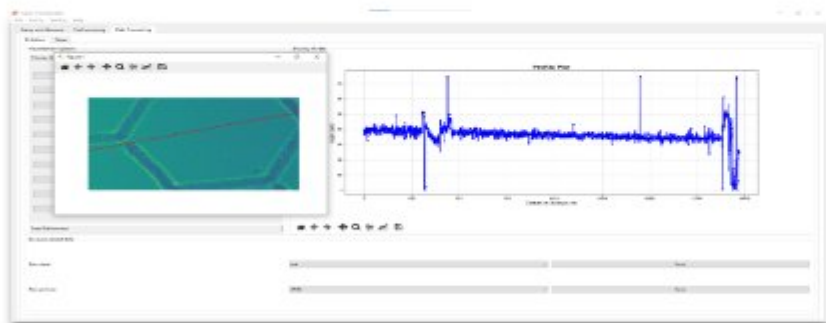
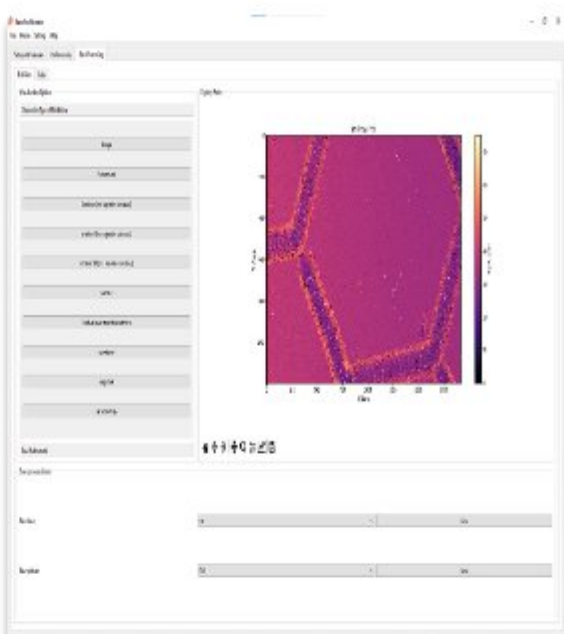
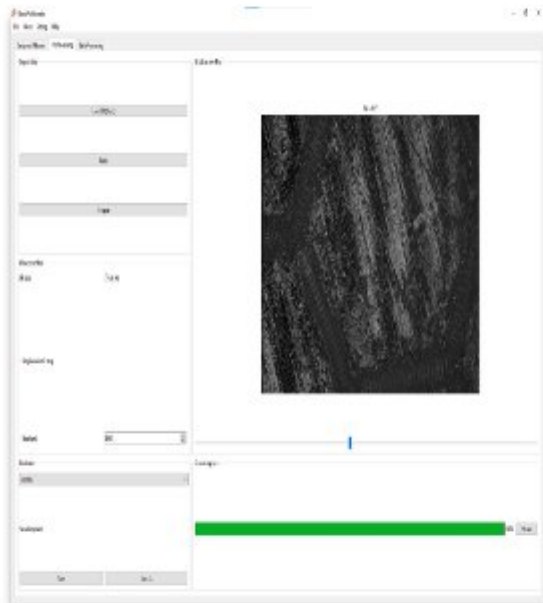
با رابط کاربری آسان و کاربر پسند

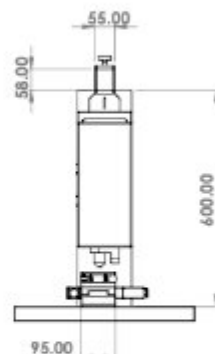
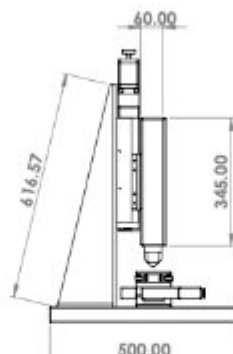
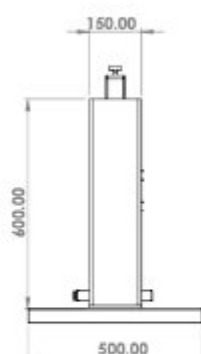
پردازش تصویر

- میدان دید بزرگتر (کاشی کاری)
- پروفایل عمقی (فوکس و غیر فوکس)
- انواع ماسک و فیلتر (FFT، گاوسی و ...)
- نمایش پارامترهای نمونه به صورت جدول

روش های اندازه گیری

- تداخل سنجی نور سفید (WLI)
- تداخل سنجی جابه جایی فاز (PSI)
- تداخل سنج نور سفید جابه جایی فاز (WLPSI)
- میکروسکوپی دیجیتال هولوگرافی (DHM)





شرح	مشخصه
تداخل سنجی نور سفید و تداخل سنجی انتقال فاز	روش اندازه گیری رویه ی سه بعدی
> ۵ نانومتر	صحت اندازه گیری عمقی
> ۶۳۰ نانومتر	صحت اندازه گیری عرضی
میراثو، لینیک ۱۰x، ۲۰x، ۴۰x، ۵۰x (بسته به طراحی)	عدسی شیئی میکروسکوپی
۱x۱mm ^۲	میدان دید (شیئی ۱۰x)
۵ مگاپیکسل، تک رنگ	دوربین
ELD با شدت و دریچه متغیر	منبع نور
۶۵۰-۶۲۰ نانومتر	طول موج مرکزی منبع نور
۰-۱۰۰ میکرومتر	دامنه حرکتی در جابه جاگر (محوری) پیزو
۱ نانومتر	دقت هر گام در جابه جاگر (محوری) پیزو
۱ نانومتر	پایداری در مکان جابه جاگر محوری
۱ نانومتر	کوچک ترین گام حرکتی محوری
موتوری	جابه جاگر نمونه
۵ میکرومتر	دقت هر گام در جابه جاگر نمونه (هر محور)
۱۵ میلی متر	دامنه حرکتی جابه جاگر نمونه (هر محور)
کامپیوتری-کاربر (نرم افزار)	قابلیت کنترل
قابلیت ساخت سفارشی بر اساس نیاز مشتری	نگه دارنده ی نمونه





۰۲۴۳۳۷۳۷۶۶۶



۰۹۹۱-۷۵۰-۲۴۲۶



۰۹۹۱-۷۵۰-۲۴۲۶



[linkedin.com/in/Phylabs](https://www.linkedin.com/in/Phylabs)



@Phylabs



fathoptics@gmail.com



www.phy-labs.com

طراحی و ساخت تجهیزات اندازه‌گیری دقیق صنعتی،
تحقیقاتی و آزمایشگاهی مبتنی بر دانش اپتیک