

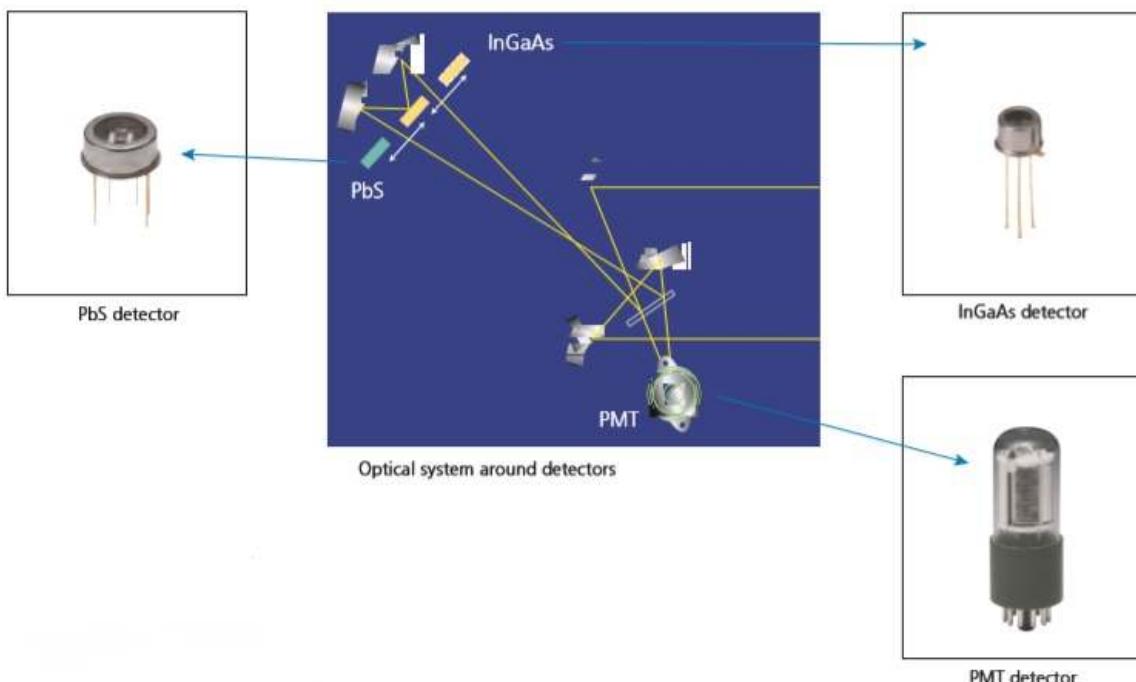
اسپکتروفوتومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700



اسپکتروفوتومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700 مخصوص شرکت Shimadzu کشور ژاپن می باشد . اسپکترومتر UV-Vis دارای فناوری پیشرفته شرکت Shimadzu و قابلیت اطمینان بالا در زمینه های نوری، نیمه هادی و زمینه FPD را ارائه می دهد .

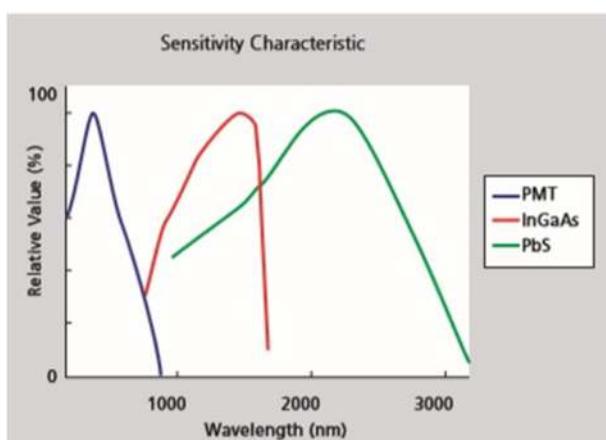
حساسیت بالای اسپکتروفوتومتر UV-Vis و SolidSpec-3700DUV مدل های UV-Vis-NIR

اسپکتروفوتومتر UV-Vis-NIR مدل های SolidSpec-3700DUV اندازه گیری دقیق انتقال یا بازتاب را در اشعه ماوراء بنسخ تا مناطق مادون قرمز نزدیک ارائه می دهد. سطح حساسیت در ناحیه مادون قرمز نزدیک با استفاده از ترکیب آشکارساز InGaAs و یک آشکارساز PbS سرد برای این منطقه به طور قابل توجهی افزایش می یابد. طیف را می توان بدون وقفه برای کل محدوده با سطح بالایی از حساسیت و دقت به دست آورد.



بعضی از محصولات اسپکتروفوتومتر از PMT (photomultiplier tube) برای منطقه ماوراء بنسخ و مرئی و یک آشکارساز

برای منطقه نزدیک مادون قرمز استفاده می کند. با این حال، هیچ آشکارسازی در نزدیکی منطقه سوئیچ آشکارساز حساس نیست. این امر مانع از اندازه گیری حساسیت بالا در این محدوده می شود. اسپکتروفوتومتر UV-Vis-NIR مدل های SolidSpec-3700UV-Vis-NIR می تواند با استفاده از یک آشکارساز InGaAs اندازه گیری های با حساسیت بالا در محدوده سوئیچ انجام دهد.



اندازه گیری UV عمیق در اسپکتروومتر SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700UV-Vis مدل های

اسپکترووفوتومتر UV-Visible مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700 توانایی اندازه گیری ناحیه فرابینفس عمیق را تا 165 نانومتر (یا به 175 نانومتر با یک حوزه ی یکپارچه سازی) با خنک کردن هر دو مخزن نوری و نمونه با گاز نیتروژن را ارائه می دهد . توسعه ماشینکاری دقیق لیزر با استفاده از لیزر ماوراء بنفس مانند لیزر اکسایمر ArF، نیاز به اندازه گیری انتقال 175 نانومتر تا 2600 نانومتر با یکپارچه ساز کروی اندازه گیری می کند و اسپکتروسکوپی UV-Vis محدوده 165 نانومتر تا 3300 نانومتر را اندازه گیری می کند. با نصب آپشن تشخیص مستقیم DUV. در طیف سنج مرئی - فرابینفس ، طیف گسترده ای از فرابینفس عمیق به نزدیک مادون قرمز قابل اندازه گیری است.

تصفیه گاز نیتروژن در اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700

مولکول های اکسیژن موجود در اتمسفر ، نور ماوراء بنفس را زیر 190 نانومتر جذب می کند. برای حذف مولکول های اکسیژن گاز نیتروژن برای هر دو بخش نوری و محفظه نمونه برای حذف تداخل اکسیژن مورد نیاز است. از آنجا که طیف سنجی مرئی - فرابینفس مدل SolidSpec-3700DUV دارای ورودی خالص برای هر محفظه است، تصفیه گاز نیتروژن کارآمد امکان پذیر است به طوری که زمان لازم برای تصفیه بعد از جایگزینی نمونه کاهش می یابد و حساسیت بالا با نور ولتاژ کم در منطقه UV عمیق به دست می آید.



محفظه بزرگ نمونه در اسپکتروفوتومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700 و SolidSpec-3700DUV

اسپکتروفوتومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700 و SolidSpec-3700DUV دارای محفظه نمونه بزرگ به ابعاد $W \times H \times D = 350 \times 900 \times 700$ میلی متر می باشد که اجازه می دهد تا نمونه های بزرگ بدون تخلیه نمونه اندازه گیری شود. مسیر نوری اسپکترومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700 و SolidSpec-3700DUV عمودی امکان اندازه گیری نمونه های بزرگ را فراهم می کند. قطعه 12 اینچ یا 310×310 میلیمتر برای تمامی نمونه ها با نصب مرحله استیج X-Y (آپشن) قابل اندازه گیری است.



یکپارچه ساز کروی و ضریب فزاینده برای منطقه اشعه ماوراء بنفش اسپکترومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700 و 3700DUV

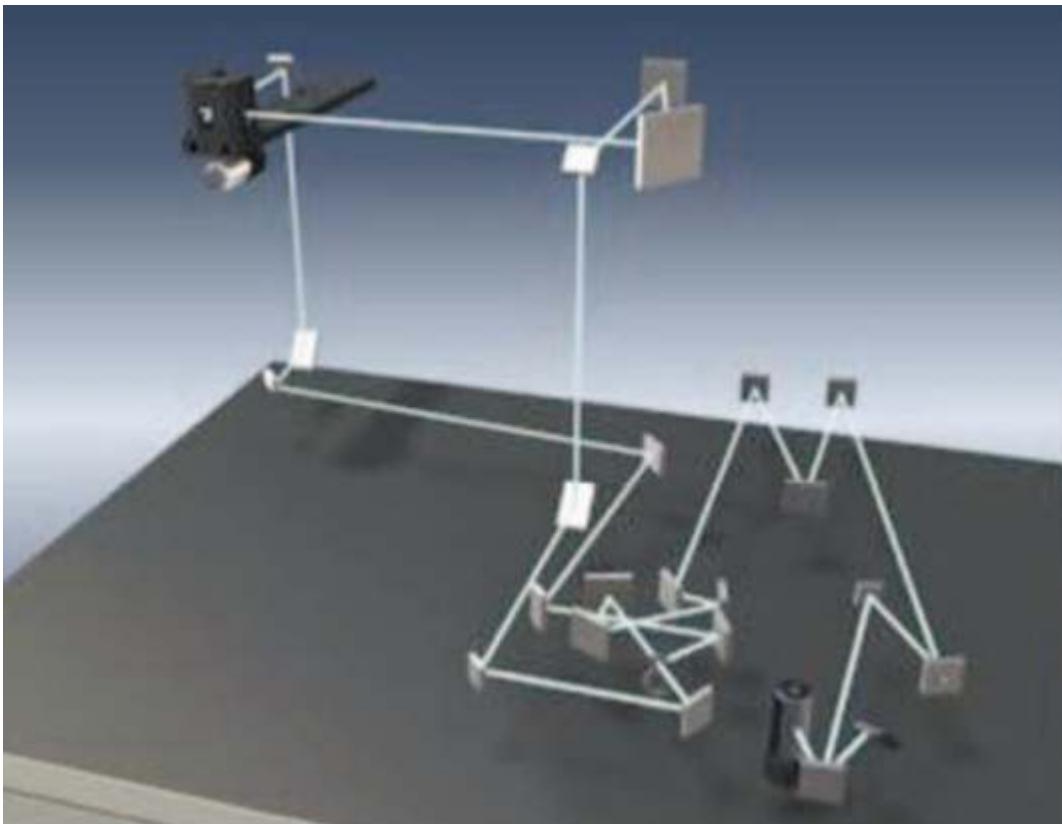
مواد مورد استفاده در نور ماوراء بنفش عمیق نمی توانند به عنوان مواد پنجره برای آشکارساز و مواد داخل یکپارچه ساز کروی استفاده شوند تا عملکرد در ناحیه ماوراء بنفش عمیق را فعال کنند. طیف سنجی مرئی – فرابنفش مدل SolidSpec-3700DUV با استفاده از یک آشکارساز PMT با سیلیکا سولفید به عنوان مواد پنجره و یک کروم یکپارچه با رزین است که ویژگی های بسیار برجسته ای در ناحیه عمیق ماوراء بنفش به عنوان ماده درونی دارد.



SolidSpec-3700 و SolidSpec-3700DUV مدل های UV-Vis

مسیر نوری سه بعدی اسپکتروسکوپی SolidSpec-3700UV و SolidSpec-3700DUV مدل های UV-Vis امکان اندازه گیری نمونه های بزرگ را بدون تخریب نمونه فراهم می کند.

طیف وسیعی از لوازم جانبی، مانند اتصالات انعکاسی مطلق و اتصالات انعکاسی نسبی اختصاصی برای اسپکترومتر UV-Visible مدل های SolidSpec-3700 و SolidSpec-3700DUV ایجاد شده است. محدوده برنامه را گسترش دهید اندازه گیری های اتوماتیک را می توان با استیج آپشن اتوماتیک X-Y با وارد کردن فواصل و زاویه چرخش برای نمونه انجام داد.

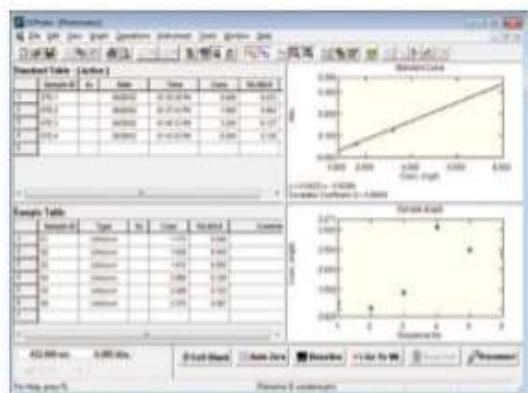


نرم افزار UV Probe اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700

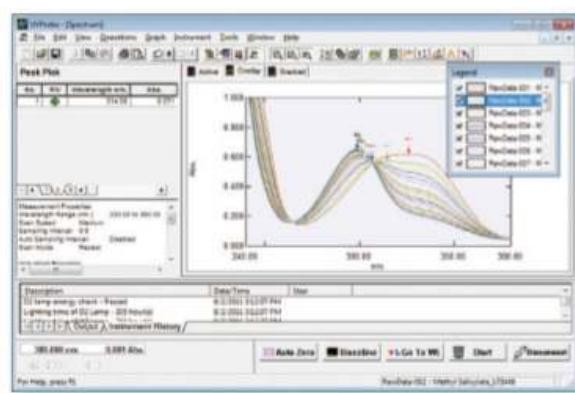
نرم افزار UV Probe یک پکیج نرم افزاری چند منظوره با عملکردهای زیر می باشد:

- ماژول طیف نرم افزار UV Probe اسپکتروفوتومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- ماژول فوتومتریک (کمیت) نرم افزار UV Probe اسپکترومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- ماژول سینتیک (اندازه گیری زمان) نرم افزار UV Probe اسپکتروسکوپی UV-Visible مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- ژنراتور گزارش نرم افزار UV Probe طیف سنجی UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700

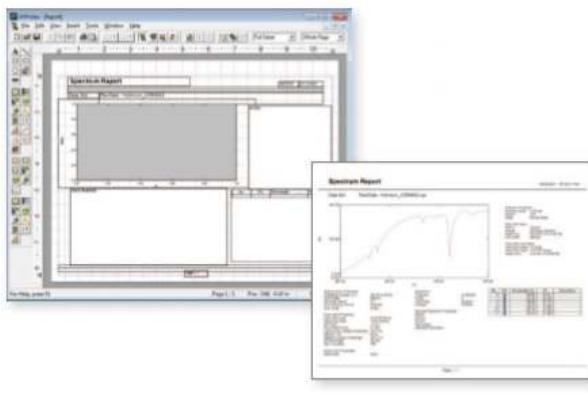
هر یک از آنها می تواند به راحتی بر روی صفحه نمایش خاص خود عمل کند. علاوه بر ارزش توابع پردازش داده ها، از جمله شناسایی پیک و محاسبات محدوده، نرم افزار با عملکردهای امنیتی برای پیکربندی عملیاتی توسط کاربر و همچنین دنباله داده ها و قابلیت اطمینان تجهیزات مجهر شده است.



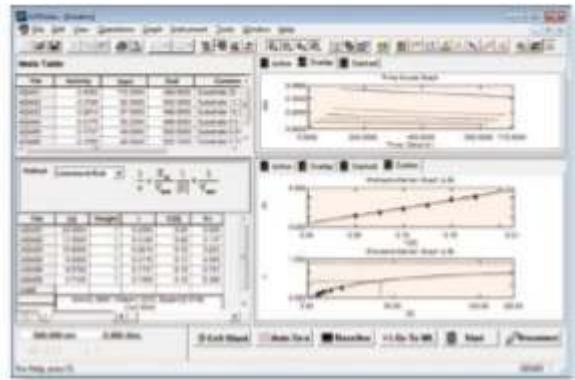
ماژول فوتومتریک



ماژول طیف

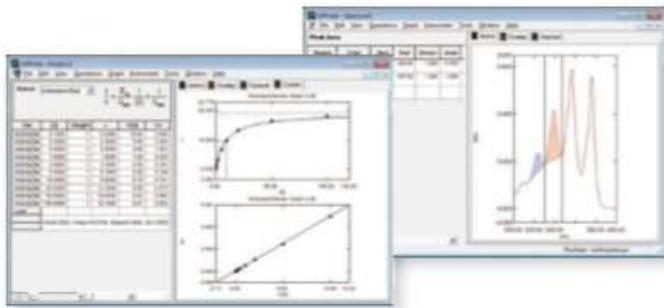


ژنراتور گزارش



ماژول سینتیک

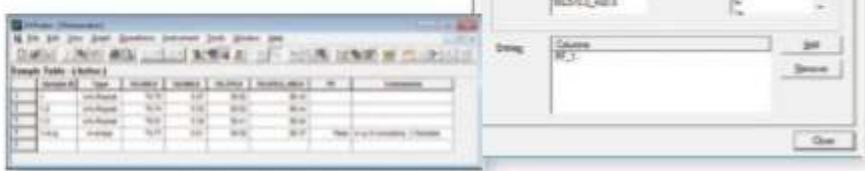
انواع پردازش داده ها و کارکردهای محاسباتی



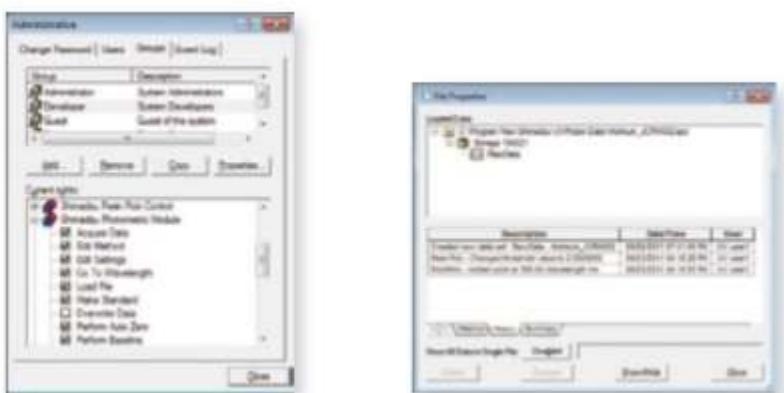
- عملیات پردازش داده ها، مانند تشخیص پیک و محاسبه محدوده و عملیات تبدیل داده ها، مانند تمایز و درون یابی می تواند به طیف ها و داده های دوره ای اعمال شود.
- با ماژول سینتیک، ثابت Michaelis (کیلومتر) و یا حداقل سرعت پاسخ (V_{max}) را می توان محاسبه و رسم کرد.

عبارات محاسباتی و توابع QA / QC

- با ماژول فوتومتریک، می توان نتایج محاسباتی را برای نتایج اندازه گیری تعریف کرد.
- مقادیر فوتومتریک و نتایج محاسباتی ایجاد شود.



GLP / GMP / پشتیبانی



- تابع امنیتی : استفاده از توابع را می توان با توجه به سطح کاربر محدود کرد.
- تابع تست : جزئیات فرایندهایی که بر اطلاعات اندازه گیری تأثیر می گذارد، در تاریخچه سازه پیگیری می شود.
- عملکرد تاریخی داده ها: اگر یک تغییر در داده های اندازه گیری ایجاد شود، تاریخچه این داده ها اضافه می شود.

پشتیبانی از مقدار DNA / RNA / Protein به عنوان روش های استاندارد

جدول سمت راست مقادیر پروتئین / DNA را به عنوان استاندارد برای UVProbe نشان می دهد. علاوه بر لوری، BCA، برادفورد، بیورت و سایر روش های استاندارد اندازه گیری پروتئین، این نرم افزار از روش های مختلف اندازه گیری DNA استفاده می کند.

UV Direct Measurement (280 nm)	Biuret method
DNA (double-stranded)	Lowry method
DNA (single-stranded)	Bradford method
DNA260, 230 with background correction	260/280 ratio with background correction
DNA260, 280 with background correction	260/280 ratio with no background correction
BCA Method	RNA quantitation method



کنترل دسترسی و مدیریت کاربر

همانند نرم افزار UVProbe اسپکتروسکوپی UV-Vis، دسترسی کاربر به برنامه به صورت مرکزی توسط یک سرور تأیید هویت کاربر بدون استفاده از سیستم عامل مدیریت می شود و سطح کنترل دسترسی که مطابق با FDA 21 CFR Part 11 می باشد، امکان پذیر است. محدود کردن توابع که توسط کاربرهای تأیید شده توسط یک فرد اجرا می شود، از بین بردن امکان استفاده از کاربران غیر مجاز که تغییرات اشتباه را به تنظیمات می دهند را از بین می برد.

پیاده سازی امنیت و حسابرسی

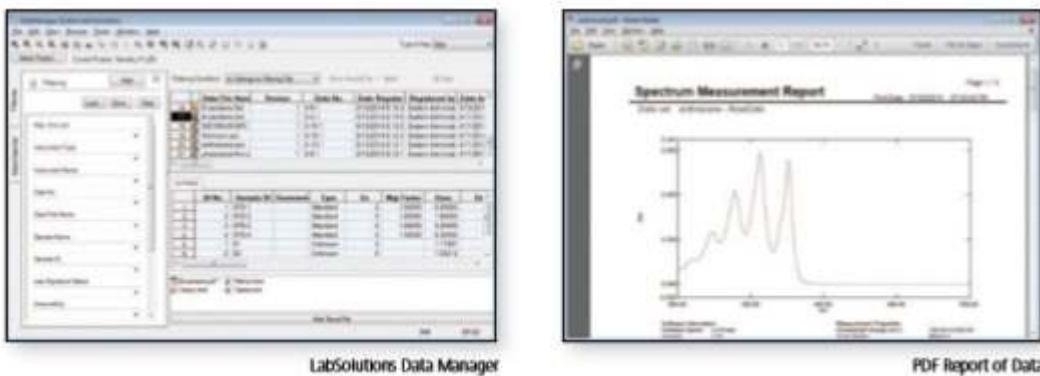
تمام سوابق الکترونیکی ذخیره شده در یک پایگاه داده ذخیره می شود و اطمینان حاصل می شود که داده های اصلی هنگام تغییر پرونده ها از بین نمی روند. همچنین محتویات سوابق استفاده از سیستم و سوابق تغییرات داده شده در پایگاه داده ثبت شده همراه با تاریخ و نام شخص مربوطه ثبت می شود.

داده های یکپارچه و داده های امضا الکترونیکی

داده ها به طور خودکار در پایگاه داده ذخیره شده و حذف نمی شود. داده ها ذخیره شده در پایگاه داده می توانند به راحتی بازسازی شوند، به این ترتیب می توان آن را به صورت داده نمایش یا مجدداً مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. همچنین امضاهای الکترونیکی را می توان به داده های ثبت شده الکترونیکی که با داده های تحلیلی ارتباط دارند اعمال می شود و نام امضا کننده، تاریخ امضا و دلیل امضا ذخیره می شود.

مدیریت اطلاعات مرتبط برای هر پروژه

نرم افزار شامل یک تابع مدیریت پروژه است که اجازه می دهد اطلاعات بر اساس نوع فرایند یا سیستم مورد استفاده مدیریت شود. این تابع به شما اجازه می دهد تا مشخصه های مختلف مدیریت ابزار، مدیریت کاربر، سیاست امنیتی و تنظیمات پردازش داده ها را برای هر پروژه مشخص کنید، که به اطمینان از جستجوی اطلاعات و سایر فرایندهای مدیریت می تواند هموار شود. سیستم عامل قابل اجرا: Windows 10 Pro (نسخه 64 بیتی)



ویژگی های نرم افزار اسپکتروفوتومتر SolidSpec-3700UV-Vis و SolidSpec-3700DUV

- ارائه شاخص های XYZ، Whiteness، Munsell، L * U * V *، L * a * B *، Metamerism و بسیاری دیگر. هر نتیجه با پارامترها و شرایط مختلف محاسبه می شود.
- نمودار رنگی و نمودار اختلاف رنگی بزرگ می تواند به صورت گرافیکی نمایش داده شود.
- محاسبه مجوز با استفاده از روشنایی های تعریف شده کاربر، علاوه بر موارد استاندارد.
- روشنایی های تعریف شده توسط کاربر ممکن است به عنوان فایل هایی ذخیره شوند.
- اصلاح با استفاده از صفحه سفید استاندارد، دقیق بالا در محاسبات رنگی را تضمین می کند.
- مقادیر استاندارد ممکن است به عنوان فایل هایی که در هر زمان به یاد می گیرند ذخیره شوند.
- محاسبه تفاوت رنگ با استفاده از نمونه های استاندارد انتخاب شده به صورت دلخواه.
- توابع راحت موجود عبارتند از اصلاح ضخامت، صاف کردن، میانگین، و محاسبه انحراف استاندارد.
- تا 100 داده ممکن است با هم نمایش داده شوند.

کاربردهای ارزشمند اسپکتروفوتومتر UV-Vis و SolidSpec-3700DUV مدل های

برق، الکترونیک و اپتیک

- اندازه گیری جذب بالا از فیلم های پلاریزاسیون توسط اسپکتروفوتومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری بازتاب از فیلم های چند لایه توسط اسپکترومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری انعکاسی مطلق از آینه های بسیار انعکاسی توسط اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل SolidSpec-3700 و 3700DUV
- اندازه گیری ویژگی های طیفی توزیع کننده های پرتو توسط طیف سنج UV-Visible مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری انتشار نسی LED ها توسط طیف سنج UV-Vis مدل SolidSpec-3700DUV و 3700
- اندازه گیری انتقال از صفحات کوارتز توسط اسپکتروفوتومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری انعکاسی مطلق پوشش های ضد انعکاس توسط اسپکترومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری انتقال از فیلم های کاربردی بازتاب توسط اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری فاصله باند از مواد نیمه هادی انتقال توسط طیف سنج UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری پوشش شیشه ای خورشیدی و غیره توسط طیف سنجی مرئی - ماوراء بنفش مدل های SolidSpec-3700 و 3700DUV

غذا

- اندازه گیری انعکاس پراکندگی آرد گندم توسط اسپکتروفوتومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- تعیین کمی ویتامین ها، مکمل های غذایی و مواد معدنی توسط اسپکترومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و 3700
- تعیین مقدار کمی از اسیدهای فنول در مواد و ظروف یکبار مصرف توسط اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل های SolidSpec-3700 و SolidSpec-3700DUV
- ساخت و ساز •
- اندازه گیری انتقال از شیشه های پنجره شیشه ای و فیلم های شیشه ای توسط اسپکتروفوتومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700 و SolidSpec-3700DUV

- اندازه گیری بازتاب رنگ و مصالح ساختمانی توسط اسپکترومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700

مواد شیمیایی

- اندازه گیری های انتقال و رنگ مواد پلاستیکی توسط اسپکتروفوتومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری رفلکس بر روی مواد سفید بر پایه سیلیکا توسط اسپکترومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری ضخامت فیلم های نازک توسط اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری نزدیک به مادون قرمز از حلal های آلی توسط طیف سنج UV-Visible مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری پلاستیک توسط طیف سنجی UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700

داروسازی، آرایشی و بهداشتی و علوم انسانی

- اندازه گیری رنگ های زیبایی و اندازه گیری غربالگری ماوراء بنفس توسط اسپکتروفوتومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری داروهای حاوی آب کریستالیزاسیون توسط اسپکترومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری رطوبت در گیاهان توسط اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری اسیدهای آمینه های گوناگون کمیته پروتئین ها و اسیدهای نوکلئیک توسط طیف سنج UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری نزدیک به مادون قرمز اجزای دارویی توسط طیف سنجی UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700

منسوجات

- اندازه گیری انتقال و بازتابی توسط اسپکتروفوتومتر UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری غربالگری ماوراء بنفس از منسوجات توسط اسپکترومتر UV-Visible مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700
- اندازه گیری رنگ پارچه توسط اسپکتروسکوپی UV-Vis مدل های SolidSpec-3700DUV و SolidSpec-3700

مشخصات فنی اسپکتروفوتومتر UV-Vis و SolidSpec-3700DUV مدل های

SolidSpec-3700 Standard model 240 nm to 2600 nm, 190 nm to 3300 nm (when using Direct Detection Unit DDU) SolidSpec-3700DUV Deep UV model 175 nm to 2600 nm, 165 nm to 3300 nm (when using Direct Detection Unit DDU-DUV)	محدوده طول موج اسپکتروفوتومتر UV-Vis
8 steps in ultraviolet and visible region: 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 3, 5, 8 nm 10 steps in near-infrared region: 0.2, 0.5, 1, 2, 3, 5, 8, 12, 20, 32 nm	پهنای باند طیف اسپکتروفوتومتر UV-Vis
0.1 nm	روزولوشن اسپکتروسکوپی UV-Vis
0.01 nm display	نمایش طول موج اسپکتروفوتومتر UV-Vis
±0.2 nm in ultraviolet and visible region ±0.8 nm in near-infrared region	دقت طول موج اسپکتروفوتومتر UV-Vis
within ±0.08 nm in ultraviolet and visible region within ±0.32 nm in near-infrared region	تکرار پذیری طول موج طیف سنج UV-Vis
Wavelength setting by About 18,000 nm/min in ultraviolet and visible region About 70,000 nm/min in near-infrared region · Wavelength scanning by Maximum 4,500 nm/min for ultraviolet and visible region, Maximum about 9,000 nm/min for near-infrared PMT and InGaAs, Maximum about 4,000 nm/min for near-infrared PbS	سرعت اسکن طول موج طیف سنج مرئی - فرابینفش
The light sources are switched automatically in conjunction with wavelength scanning. The wavelength at which the light source is switched in the range of 282 nm to 393 nm in 0.1 nm increments.	سوئیچینگ منابع نور اسپکتروفوتومتر UV-Vis
Less than 0.00008% (220 nm, NaI) Less than 0.00005% (340 nm, NaNO ₂) Less than 0.0005% (1420 nm, H ₂ O) Less than 0.005% (2365 nm, CHCl ₃)	پراش نور اسپکتروفوتومتر UV-Vis
Double beam, direct ratio measuring system	سیستم فتومتریک اسپکتروسکوپی UV-Vis
-6 to 6 Abs	محدوده فتومتریک اسپکتروفوتومتر UV-Vis
±0.003 Abs(1 Abs), ±0.002 Abs(0.5Abs) determined with NIST 930D standard filter	دقت فتومتریک اسپکتروفوتومتر UV-Vis
0.001Abs (0 to 0.5 Abs), 0.002 Abs (0.5 to 1 Abs) determined under conditions of 1 second accumulation and maximum deviation for five times measurements	تکرار پذیری طول موج طیف سنجی مرئی - ماوراء بنفش
Under 0.0002 Abs (500 nm, SBW 8 nm), Under 0.00005 Abs (1500 nm, SBW 8 nm) determined under conditions of RMS value at 0 Abs and 1 second response When using the Direct Detection Unit DDU/DDU-DUV, under 0.00005 Abs (500 nm, SBW 2 nm), under 0.00008 Abs (900 nm, SBW 2 nm), under 0.00003 Abs (1500 nm, SBW 2 nm) determined under conditions of RMS value at 0 Abs and 1 second response.	نویز اسپکتروفوتومتر UV-Vis
±0.003 Abs (240 to 350 nm, SBW 8 nm) ±0.002 Abs (350 to 1600 nm, Visible region: SBW 8 nm, Near-infrared region: SBW 20 nm) ±0.004 Abs (1600 to 2600 nm, SBW 20 nm)	بیس لاین اسپکتروفوتومتر UV-Vis
SolidSpec-3700DUV: Within 0.0002 Abs/h (after 2 hours warm-up, 500 nm, 1 second accumulation) SolidSpec-3700DUV: Within 0.0003 Abs/h (after 2 hours warm-up, 500 nm, 1 second accumulation)	دریفت اسپکتروسکوپی UV-Vis
50 W halogen lamp (2000 hours life), Deuterium lamp (socket type, 1250 hours life for SolidSpec-3700, 300 hours life for SolidSpec-3700DUV) The automatic position alignment is used for maximum sensitivity	منبع نور اسپکتروفوتومتر UV-Vis

Grating - grating type monochromator Pre-monochromator: Concave diffraction monochromator (2 switchable diffraction gratings) Main monochromator: Czerny-Turner mounting (2 switchable diffraction gratings) High-performance blazed holographic grating in aberration-corrected	منوکروماتور اسپکترومتر UV-Vis
Ultraviolet and visible region: R-928 (SolidSpec-3700), R-955 (SolidSpec-3700DUV) Near-infrared region: InGaAs and cooled PbS cell for both	آشکارساز اسپکتروسکوپی UV-Vis
Inside dimensions: 900W × 700D × 350H (mm) Maximum sample size: 700W × 560D × 40H (mm)	محفظه نمونه طیف سنجی UV-Vis
1000W × 800D × 1200H (mm) (Not including the protruding portions), 170Kg	ابعاد طیف سنجی مرئی - فراینفش
15 to 35 degrees centigrade	دماهی محیط اسپکتروفوتومتر UV-Vis
35 to 80% (at room temperature 15 to 30 degrees centigrade), 35 to 70% (at room temperature 30 to 35 degrees centigrade) No condensation	رطوبت محیط اسپکترومتر UV-Vis
AC 100 V/120 V/220 V/230 V/240 V, 50/60 Hz 300 VA (note2)	برق مصرفی اسپکتروسکوپی UV-Vis

مشخصات نرم افزاری اسپکتروفوتومتر UV-Vis و SolidSpec-3700DUV مدل های SolidSpec-3700

Spectrum, Kinetics and Photometric	اطلاعات در اسپکتروفوتومتر UV-Vis
Multitasking (Possible to execute data processing while measurement is being executed.) Customizable measurement screen layout (wavelengths, data display font and font size, colors, displayed number of rows) GLP/GMP compliant (security, history), Real time concentration display	اطلاعات عمومی اسپکتروفوتومتر UV-Vis
Comparison of multiple spectra/relative processing(note) Save all processed data with original data set including a history of all manipulations Spectrum enlargement/shrinking, auto scale and Undo/Redo of these operations. Annotation on spectrum screen.	حالت طیف اسپکترومتر UV-Vis
Normalization, point pick, Peak/Valley detection, Area calculation, Transformation: 1st-4th derivatives, Smoothing, Reciprocal, Square root, Natural log, Logarithm power, Abs to %T conversion, Exponential conversion, Kubelka-Munk conversion, Ensemble averaging, Interpolation, data set and constants arithmetic (between spectra, between spectra and constants)	پردازش داده ها در حالت طیفی اسپکتروسکوپی UV-Vis
Single wavelength, Multi wavelength (includes 1, 2 or 3 wavelengths), Spectrum quantitation (peak, maximum minimum, area, etc. for specified wavelength ranges) Multi-point, Single point, K-factor calibration curves (1st, 2nd, 3rd order function fits, pass-through-zero specification) Photometric processing with user-defined functions (+, -, x, /, Log, Exp, etc. functions, including factors) Weight correction, Dilution factor correction and other corrections using factors Averaging of repeat measurement data, Simultaneous display of standard table, unknown table and calibration curves, Display of Pass/Fail indications	فتومنتریک (حالت کمی) طیف سنجی مرئی - فربینش
Comparison/relative data processing of multiple time course data(note) Single or double wavelength measurement (difference or ratio) Unitary management of sample information including original data, sample weight and dilution factors, etc. Time course spectrum data processing (same as in data processing)	سینتیک (دوره زمانی) اسپکتروفوتومتر UV-Vis
Preview and print function for customized formats, Layout and editing of templates Quick printing using report template Multi-page printout support. Insert data, time, text and drawing objects including lines, circles and rectangles Insert spectrum and quantitation data, method and history Headers and footers easily inserted, Specify graph line thickness (as in all modules), font style and size	زنرатор گزارش اسپکترومتر UV-Vis