



SWIR-Cam Equipped Semiconductor Inner Observation Microscope

A microscope that utilizes infrared transmission and reflection properties to observe internal structures of semiconductor devices, such as silicon wafers, chips, MEMS, and CSPs. Suitable for observing metal wiring and die bonding inside chips



Leave it to SEIWA OPTICAL — from Bench-Top Observation to Fully Automated Equipment

We provide optimal solutions backed by over half a century of manufacturing expertise



Image Formation Lens Tube

Infinity-corrected (f=200 mm) imaging lens tube with high NIR transmittance and coaxial Köhler illumination for uniform, high-contrast images even at low magnification



5 noses Motorized Turret

High precision motorized nosepiece for high magnification microscopes. Horizontal and 20° tilt models. A non contact design ensures low particle generation and long service life. RS232C, LAN, and DIO supported for external control



Near-IR Objective Lens

Our proprietary near IR objective lens with long working distance, high resolution, and high NIR transmittance, enabling silicon-through imaging for wafer backside observation and photo-emission failure analysis



Laser Auto-Focus System

Equipped with a 5 kHz high speed scanning laser, the unit enables continuous real time focusing during image capture. Ideal for inspecting highly reflective materials such as wafers and glass (670 nm)



All Products ↑

Seeking Agents & Distributors



SWIRカメラ搭載

半導体内部観察顕微鏡

赤外光の透過・反射特性を利用してシリコンウェハやチップ、MEMS、CSPなど半導体デバイスの内部を観察できる顕微鏡です。チップ内部のメタル配線、ダイボンディングなどの観察に適しています



卓上観察から自動装置搭載まで、すべて清和光学におまかせください
顕微鏡メーカーならではの最適なソリューションを提案いたします



結像鏡筒

NIR波長域で高透過率に設計された無限遠 $f=200\text{mm}$ 結像レンズ鏡筒です。同軸はケーラー照明を採用しており、低倍でも照明ムラの少ないコントラストの高い画像が得られます



5穴電動レボルバー

高倍率顕微鏡用の高精度電動レボルバーです。水平型と 20° 傾斜型をラインナップ。非接触方式を採用のため、機械的摩耗が少なく、低発塵、長寿命です。外部制御はRS232C、LAN、DIOが可能



近赤外線対物レンズ

自社オリジナル設計製造の近赤外域の分光透過率を高く設計した長作動距離、高解像対物レンズです。シリコンを透過してウェハの裏面観察をしたり、フォトエミッション故障解析用レンズとして使用できます



レーザーオートフォーカス

最高5kHzの高速スキャンレーザーにより、常にフォーカスの合った画像を取込む事が可能です。ウェハ、ガラスなど高反射(670nm)ワークの表面検査に最適です

製品全てについて →



代理店・販売代理店を探しています

株式会社 清和光学製作所

2026年5月8日