

ナノテクノロジープラットフォーム
研究支援に提供する設備一覧
【分子・物質合成プラットフォーム】

機関名	設備(設備群)名	仕様	備考
大阪大学	パルスレーザー-MBE装置(PLD)	誠南工業株式会社 PLO-020R ArFレーザー:193nm, ave.50mJ 試料加熱:~850°C 酸素分圧:10E-6~5Pa 試料サイズ:max 1cm	
大阪大学	有機薄膜形成装置	誠南工業株式会社 VCH-020R 2Ch K-cell 試料サイズ:max 1cm	
大阪大学	原子間力顕微鏡(AFM)	株式会社日立ハイテクサイエンス SPI3800N/SPA-300HV 分解能:0.3nm, 液中観察可能 試料サイズ:max 1inch	
大阪大学	薄膜X線回折装置	リガク株式会社 UltimaIV インプレースキャンによる面内構造解析が可能	
大阪大学	赤外・テラヘルツ時間分解分光装置	日邦プレジジョン株式会社 Pulse IRS 2000-os 1ps以下の高時間分解能	
大阪大学	フーリエ変換赤外分光光度計	日本分光株式会社 6100FV型 MCT-600 測定波長領域 2.5~45 μm	
大阪大学	ナノ粒子解析装置 (ゼータサイザー)	シスメックス株式会社 NANO-ZS 濃度0.1ppm~40%/Wでの測定可能	
大阪大学	位相変調型分光エリブソメーター	株式会社堀場製作所 UVISEL LT NIR-NNG 波長域190nm~2100nm	
大阪大学	ICP-RFスパッタ装置 (ヘリコン型RFスパッタ装置)	株式会社アルバック MB02-5002 試料サイズ:max 50mm	
大阪大学	RFスパッタ装置 (マグネロン型RFスパッタ装置)	サンヨー電子株式会社 SVC-700LRF 試料サイズ:max 2inch	
大阪大学	電気炉	誠南工業株式会社 ARF-30K 真空度:~10E-5Pa 温度:~1000°C	
大阪大学	紫外可視分光光度計	日本分光株式会社 V-550 190nm~1100nmまでの分光分析が可能 1cmセル	
大阪大学	反応性イオンエッチング装置	サムコ株式会社 RIE-10NR 試料サイズ:max 8inch ガス種:Ar,CF4,O2	
大阪大学	走査型電子顕微鏡	株式会社日立ハイテクノロジーズ SU9000 インレンズ型 試料サイズ:5.0×9.5×3.5mm(高さ)(最大) 加速電圧:0.5~30kV 二次電子像分解能:0.4nm(加速電圧30kV) STEM分解能:0.34nm(加速電圧30kV)	
大阪大学	走査型プローブ顕微鏡	株式会社日立ハイテクサイエンス AFM5000/AFM5300E AFM・MFM・KFM・電流マッピング対応 真空度:~10E-5Pa 加熱・冷却対応温度制御ステージ:-120~+300°C 水平磁場印加システム対応:±500mT 試料サイズ:max 25mm φ、10mm t (水平磁場印加システム取付時max 6mm φ、5mm t)	
大阪大学	SIMS付カウフマン型 イオンミリング装置	伯東株式会社 IBE-KDC75-EPD-OU-TA 真空チャンバー:ステンレス製、冷却機能付 基板ホルダーステージ:直冷式、1 cm角~4インチウエハまで搭載可能、 ドライチャック・メカニカルチャック方式 エッチング性能:エッチング均一性 ≤±6%(φ4インチに対しφ90 mm) 終点検知器:増幅率108以上の90度偏向型維持イオン電子倍增管付き 四重極質量分析計終点検知器 膜厚測定器ステージ:φ150 mm X・Y・θ 自動	
大阪大学	接触式膜厚測定器	BRUKER社 DektakXT-A 測定レンジ:1mm 測定再現性:5 Å	
大阪大学	イオン化ポテンシャル測定装置	分光計器株式会社 BIP-KV202GD エネルギー走査範囲:3.1 ~9.0 eV 真空度:1E-2 Pa(ガス置換可能) D2ランプ/Xeランプ手動切り替え機構	
大阪大学	レーザーラマン顕微鏡	ナノフoton株式会社 RAMANtouch VIS-NIR-OUN レーザー:532nm(500mW)、785(500mW) 回折格子:300,600,1200gr/mm 空間分解能:X:500nm、Y:350nm、Z:1000nm ピーク量子効率:90%	
大阪大学	レーザー照射励起電流測定装置	分光計器株式会社 BIP-KV302K レーザー光源:532nm(10mW)	