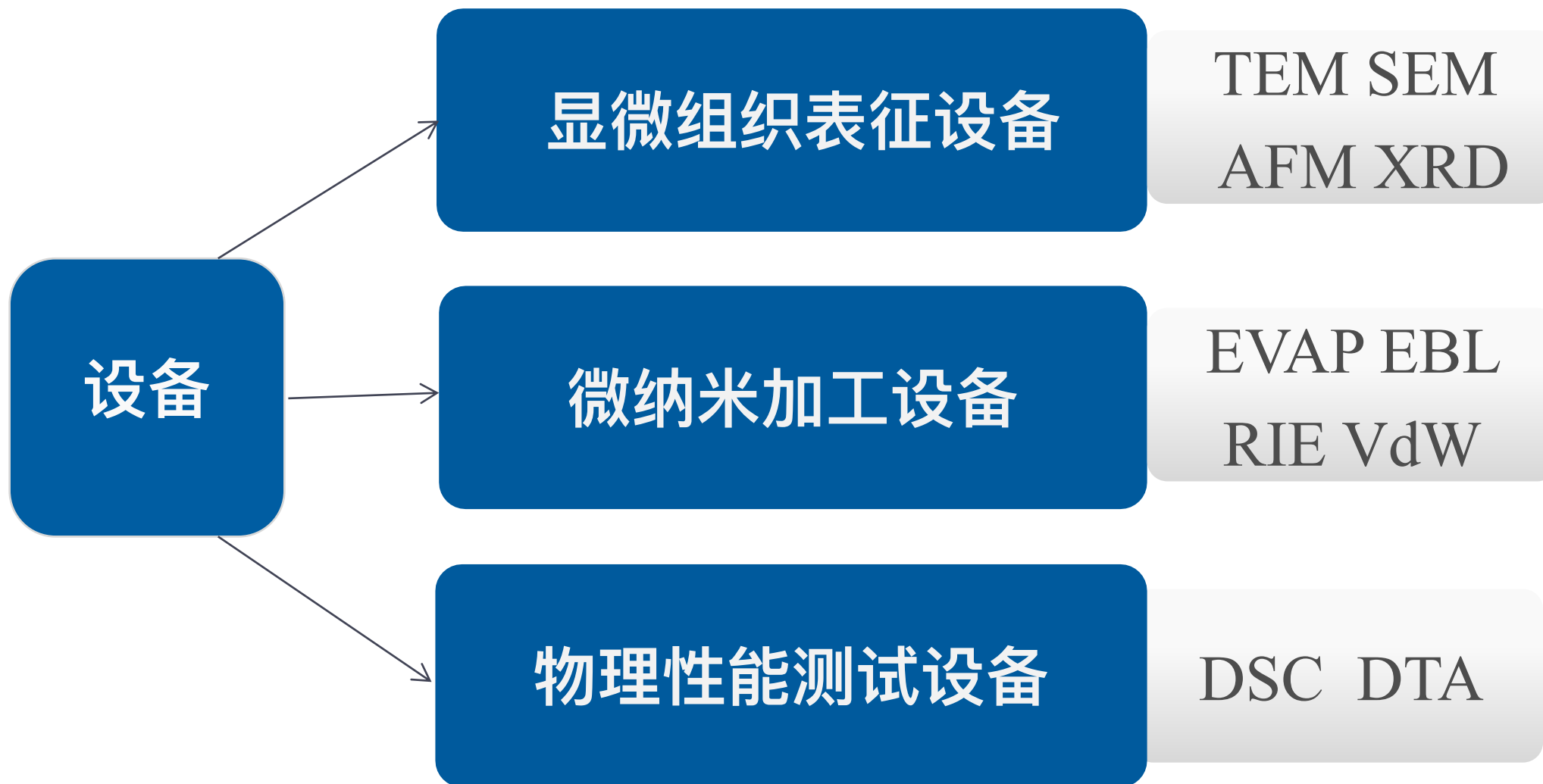




杭州电子科技大学
HANGZHOU DIANZI UNIVERSITY

浙江（杭电）创新材料研究院 大型设备信息

2017.08.14



冷场发射球差校正透射电镜

- 参考厂家：日本电子株式会社
- 型号：JEM-ARM200F
- 功能用途：
 - ✓ 用于材料内部的微观结构和成分分析
 - ✓ 分析精度已达到原子尺度，可在原子尺度上同时获得材料的原子和电子结构信息
- 技术特点：
 - ✓ 球差校正器可以大幅度提高电镜在低电压（30kV）下的分辨率



原子力显微镜

- 参考厂家：Bruker 型号：Dimension Icon

- 功能用途：
 - ✓ 观测样品表面微区(纳米及亚微米尺度)三维形貌
 - ✓ 用于力学阻尼表征、局部铁磁、铁电表征等
 - ✓ 物理特性研究：可用于测试非金属材料以及金属材料、复合材料的多种物性，包括表面组分区别、表面电势、磁场力、静电力、摩擦力、及其他表面力的测量

- 技术特点：
 - ✓ 高度模块化、独一无二的灵活性
 - ✓ 杰出的环境控制和变温控制
 - ✓ 可在液相下、气氛控制下、大气条件下成像
 - ✓ 智能扫描功能



一体化分析型场发射扫描电镜

- 参考厂家：日本电子株式会社
- 型号：JSM-IT300HR
- 功能用途：
 - ✓ 形貌分析：可达到纳米尺度的微观形貌观察
 - ✓ 定性分析：微区成分分析、微观取向测定与分析



X射线衍射分析仪

- 参考厂家：日本理学
- 型号：Smart lab 9kW
- 技术特点： θ/θ 设计，全部系统自动调整
- 功能用途：
 - ✓ 物相（定性定量）分析、晶粒尺寸分析
 - ✓ 结晶度分析、晶格参数测量



电子束蒸发镀膜仪

- 参考厂家: PLASSYS 型号: MEB 550
- 技术特点: 衬底大角度倾斜 / 衬底旋转
- 功能用途:
 - ✓ 进行纳米和微米器件加工
 - ✓ 质量、厚度被控制精确的金属和氧化物薄膜的生长, 如Ti, Au, Ni, Cr, Al, Al₂O₃等



电子束曝光纳米加工平台

- 参考厂家: 蔡司 型号: Sigma300+ Elphy quantum
- 功能用途:
 - ✓ 微纳米器件加工: 刻蚀纳米量级的精细结构
 - ✓ 利用特定的高分子聚合物对电子敏感而形成曝光图形
 - ✓ 提供图形在mm尺度的写场范围内实现阵列曝光



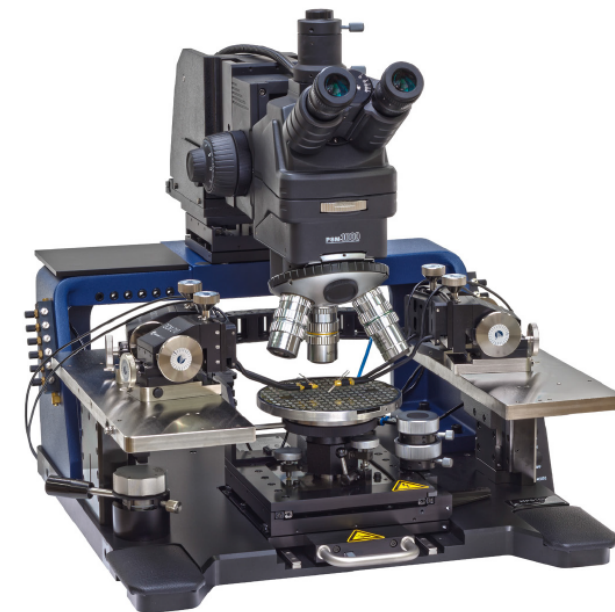
反应离子刻蚀仪

- 参考厂家：Samco 型号：RIE 10 NR
- 功能用途：
 - ✓ 对各类微纳器件进行刻蚀、深加工
 - ✓ 进行霍尔条、Van der Pawu结构等图形化加工



范德化堆垛加工平台

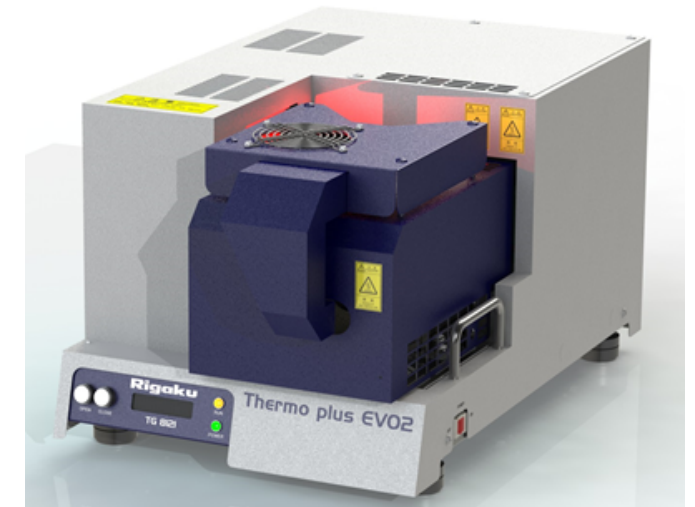
- 参考厂家：Cascade 型号：EPS150LT
- 功能用途：
 - ✓ 研究发光二极管的极佳候选材料体系——多层二维材料堆垛结构
 - ✓ 研究其光、电、磁性质在低维极限条件下的界面耦合及界面近邻效应
 - ✓ 制备具有可控旋转角度的二维材料人工堆垛器件



物理性能测试设备

- 参考厂家：日本理学
- 型号：TG-DTA8121
- 功能用途：
 - ✓ 测定和分析各种样品在较大温度范围内的相变温度、相变热、比热、纯度、重量变化、机械性能等
 - ✓ 对样品分解出的气体进行定性或定量分析

同步热分析仪



差示扫描量热仪



- 参考厂家：日本理学 型号：DSC8231
- 功能用途：
 - ✓ 可用于测量材料的熔点、玻璃化温度、结晶度、固化度、纯度、比热、反应动力学、热稳定性、相转变温度等参数