

电子探针实验室



仪器名称：电子探针

英文名称：Electron Probe Micro-analyzer

仪器型号：JXA8230

生产厂家：日本电子、牛津仪器

主要部件：电子探针、X射线谱仪、INCA 能谱仪（英国牛津仪器）、阴极发光系统、真空喷镀仪

主要技术指标：

检测元素范围： ${}^5\text{B} \sim {}^{92}\text{U}$ ；

样品尺寸：长条形薄片长度 47-49mm，标准宽度；光片或圆形光薄片直径小于 25mm；

加速电压：0.2~30kV，束流电流范围： $10^{-12} \sim 10^{-5}$ A；

图像理想分析率：二次电子像：6nm，背散射电子像： $\leq 20\text{nm}$ （15keV）；

分光晶体：TAP、LDE2、LiF、PET，LDE5H、LDE6H 多层镀膜晶体；

放大倍率： $40\times \sim 300,000\times$ 。

应用领域：岩石学、矿物学、矿床学、陨石学、宝石和材料科学等

分析内容：①分析测试：微区定性分析、半定量分析、定量分析、元素线扫描和面扫描；

②图像观测：阴极射线（CL）、背散射电子（BSE）和二次电子（SE）图像。

仪器负责人：陈宏毅，实验师；E-mail: hongyi@glut.edu.cn

刘奕志，实验师；E-mail: liuyizhi@glut.edu.cn