ESCA System

扫描X射线光电子谱仪

PHI Quantera SXM™

Scanning X-ray Microprobe™

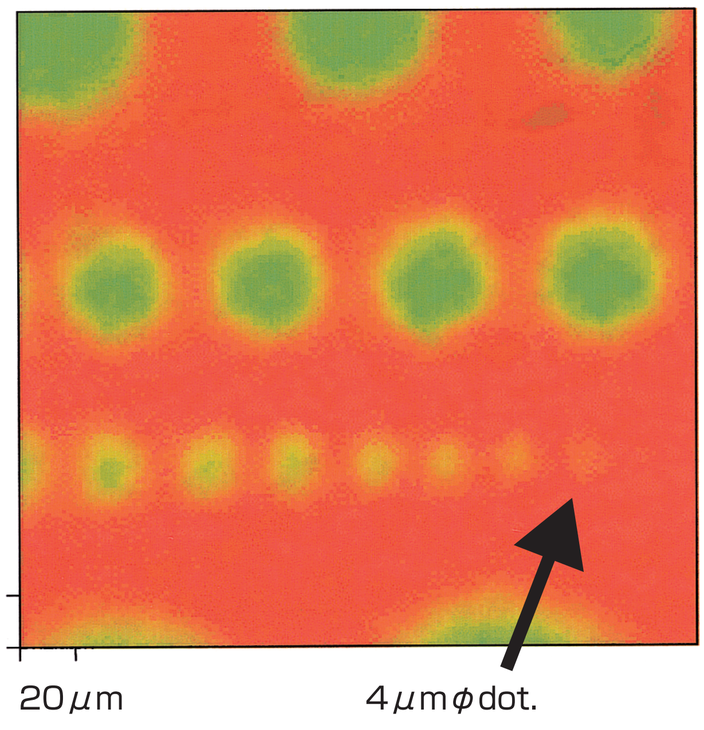
特 长

- ●世界首创扫描式X射线源（专利）
- ●根据X射线扫描样品表面所得的二次电子像(Scanning X-ray Image,斑束直径为9～200微米)能正确而迅速地确定分析位置
- ●分析灵敏度高（采用32通道检测器）
- ●与普通的入射透镜视场限制式X射线光电子谱仪相比微区分析灵敏度约提高10～20倍（<30微米,和本公司的入射透镜视场限制式X射线光电子谱仪相比）
- ●利用低能电子束和低能离子束同时照射样品使得绝缘材料的分析变得非常方便（因为对所有绝缘材料使用近乎相同的中和条件并且该中和条件在测定时会自动开启）
- ●使用新型离子枪能快速地进行深度剖面分析并可获得高深度分辨率

微小分析

●Cr基体上In斑点的XPS像

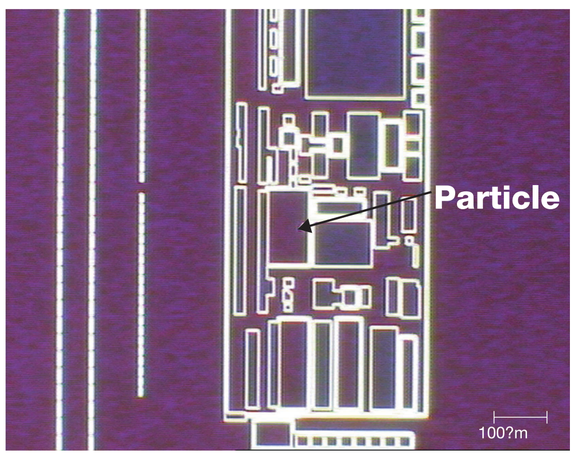
样品：Geller公司标准样品



可分辨出小至4μm的In斑点(In/Cr)

●Si器件上的有机污染（10μm）物的状态分析

样品分析位置定位照片

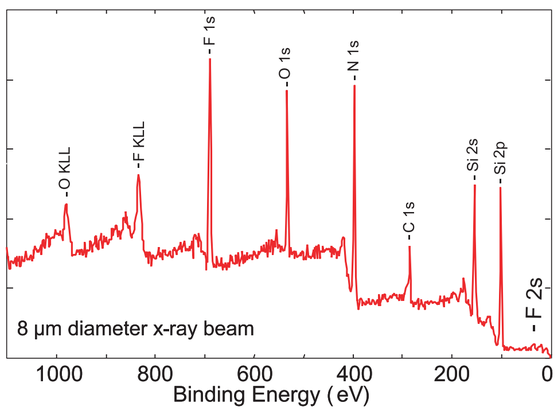


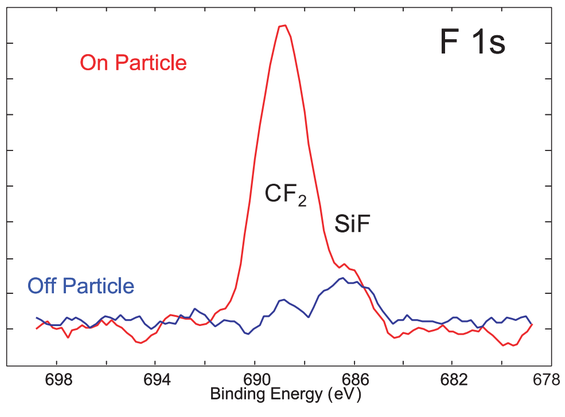
XPS Composition (atom%)

Element	On Particle	Off Particle
Nitrogen	29.8	40.7
Silicon	24.0	32.4
Oxygen	13.1	17.2
Carbon	16.6	8.5
Fluorine	16.5	1.1

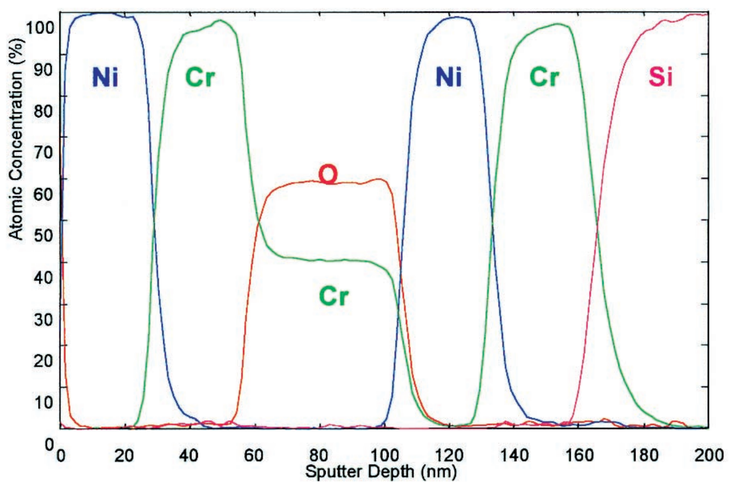
判明10μm粒子上存在CF_2键

微粒XPS能谱

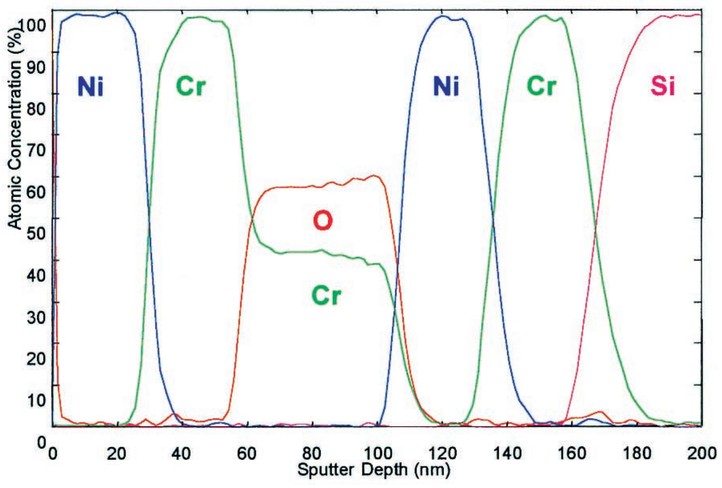




深度剖面分析例（样品为Ni/Cr/Cr_2O_3/Ni/Cr/Si薄膜,非能量扫描式快速测定）



能量扫描式深度剖面分析测定



非能量扫描式深度剖面分析测定

非能量扫描式测定可以获得和能量扫描式测定同等精度,同时测定时间可缩短1/5

ULVAC-PHI