



苏州英飞思科学仪器有限公司

Efficiency Scientific Instrument Co.,Ltd



EDX-8000 XRF Spectrometer

能量色散 X 荧光光谱仪

RoHS 环保指令检测专家

Simply the Best

主要应用于

> RoHS 2.0 /WEEE

> 无卤检测

> 玩具 EN71及消费品的有害物质检测

(Pb、Cd、Hg、Cr、Br、Cl、As、Sb、Se、Ba 等)

> 94/62/EC 包装指令





背景

有害物质限制指令（英語：Restriction of Hazardous Substances Directive 2002/95/EC 缩写RoHS），是2006年7月1日施行的关于所有在欧盟市场上出售的电子电气设备必须禁止"铅汞、镉、六价铬、PBB（多溴联苯）、PBDE（多溴联苯醚）"这6种物质的指令。

EDX8000是专门针对ROHS/无卤检测、EN71等环保指令设计的一款光谱仪。

EDX8000是一款快速，准确且经济高效的XRF荧光光谱分析仪，已用于分析各种金属塑料及电子材料中的铅（Pb），镉（Cd），砷（As），汞（Hg），铬（Cr）和其他有毒有害元素。它提供的元素检测下限（通常2ppm）完全满足RoHS法规对于材料中元素限制的含量标准。

产品特点

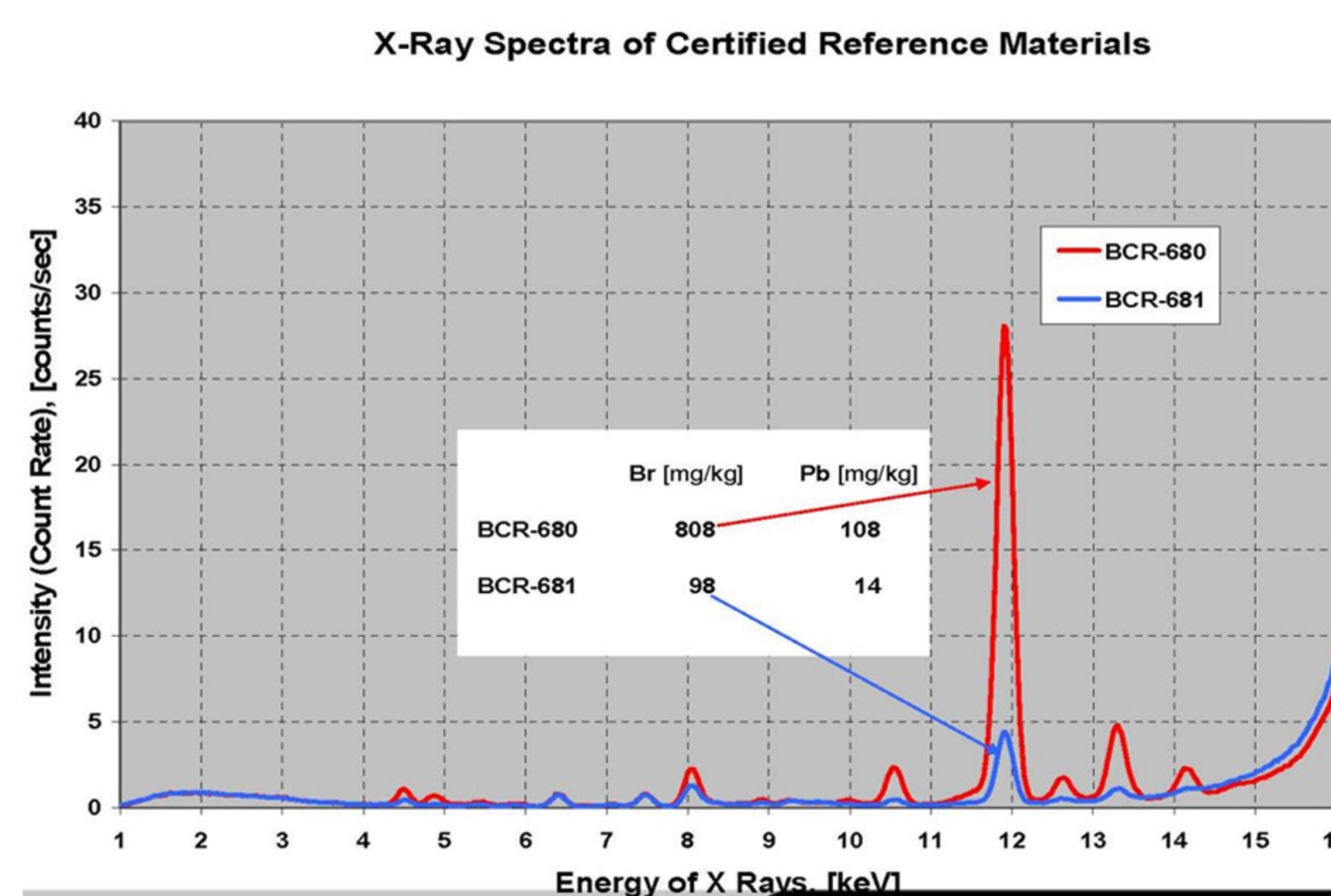
无损检测，快速分析，结果可靠

操作简单明了。将测试样品直接放仪器分析测试窗口上，或者将其放置在厂家提供的专用样品杯中（如果很小），通过内置高清摄像头调整样品测量位置后，关闭样品腔上盖。操作员按“开始”，一键测试即可在三分钟内获取测量结果。内置的高清摄像头还可以使样品的图像和测试结果以报告格式直接存储或发送到打印机打印。

我们的优势

- 1、 一键式自动测试，使用更简单，更方便，即使非技术人员也能快速上手；
- 2、 采用美国AmpTek最新型Si-pin/SDD探测器，电制冷技术，体积小、数据分析准确且维护成本低；
- 3、 采用自主研发的探测器信号增强处理系统，提高信噪比达到实验室级别最低1ppm检出限；

(右图展示了塑料中98ppm和808ppm溴元素Br的光谱对比图。红色为808ppmBr,蓝色为98ppm溴。光谱图是XRF光谱仪可以迅速测试的数据分析基础)；



- 4、 八种光路准直系统，根据不同样品大小自动切换。最小0.2mm准直器可以用于样品微点测试，检测光斑更小，射线能量更集中内置高清CCD摄像头，能清晰地显示仪器所检测的样品部位；
- 5、 采用7位滤光片自动切换系统，不同滤光片可有效提高不同基体中元素的检测下限；
- 6、 多重防辐射泄露设计，辐射防护级别属于同类产品最高级；
- 7、 先进的一体化散热设计，使整机散热性能得到极大提高，提高核心部件使用寿命；
- 8、 独有的机芯温控技术，保证X射线源的安全可靠运行，降低使用成本；
- 9、 可定制化报告，可以自由设定元素检测限，软件自动标示超标元素 (Fail/Pass)；
- 10、 多重仪器硬件保护系统，并可通过软件进行全程实时监控，让仪器工作更稳定、更安全
- 11、 优化了Cl, Cr等元素的检测，大大提高了低含量Cl和Cr元素的测试灵敏度和稳定性，为用户的无卤分析提供了更精准的检测方法；
- 12、 可拓展应用：镀层厚度分析，八大重金属分析，合金成分分析；

全新升级版

EDX-8000B SDD XRF Spectrometer

EDX-8000B SDD能量色散X荧光光谱仪



为了满足客户日益更为严苛的测试需求，特别是对微量痕量元素测试灵敏度和稳定性的更高标准，英飞思ESI全新开发了升级版**EDX8000B**---RoHS符合性XRF检测光谱仪。相较于基础版本的Si-pin硅针检测器，**EDX8000B**装备了最高端的SDD硅漂移检测器。更高的样品X光能量数据通量，更好的光谱分辨率，使得检测性能提高了2-3倍。

EDX8000B的优势

- 更快---由于单位时间内可以获得更高样品信号通量，使得测量时间大幅减少。100秒即可达到普通版本仪器200秒的测量效果；
- 更准---独特的多道分析器DPP可实现超过100,000 cps的线性计数速率而同时保证最优的光谱分辨率，通常优于130 eV（普通Si-pin探测器为160eV），以更好地分离不同元素的光谱。同时，强大的基于Windows的FP（基本参数算法）软件降低了基体元素间吸收增强效应，并同时考虑到不同基体对光谱强度变化的干扰，把测试准确度提高到了新的水平；
- 更稳---使用超大面积25 mm²铍窗SDD检测器（普通Si-pin检测器6mm²），该款检测器可在相同样品激发条件下获得2-3倍于普通检测器的光谱强度（计数率CPS），从而得到更好的测试稳定性和长期重复性。与传统的Sipin版本台式仪器相比，EDX8000B光谱仪可以全功率运行，因此实现了更为稳定和可靠的测试表现；

典型测试性能对比 (EDX8000对比EDX8000B)

塑料中100ppm氯Cl-EDX8000

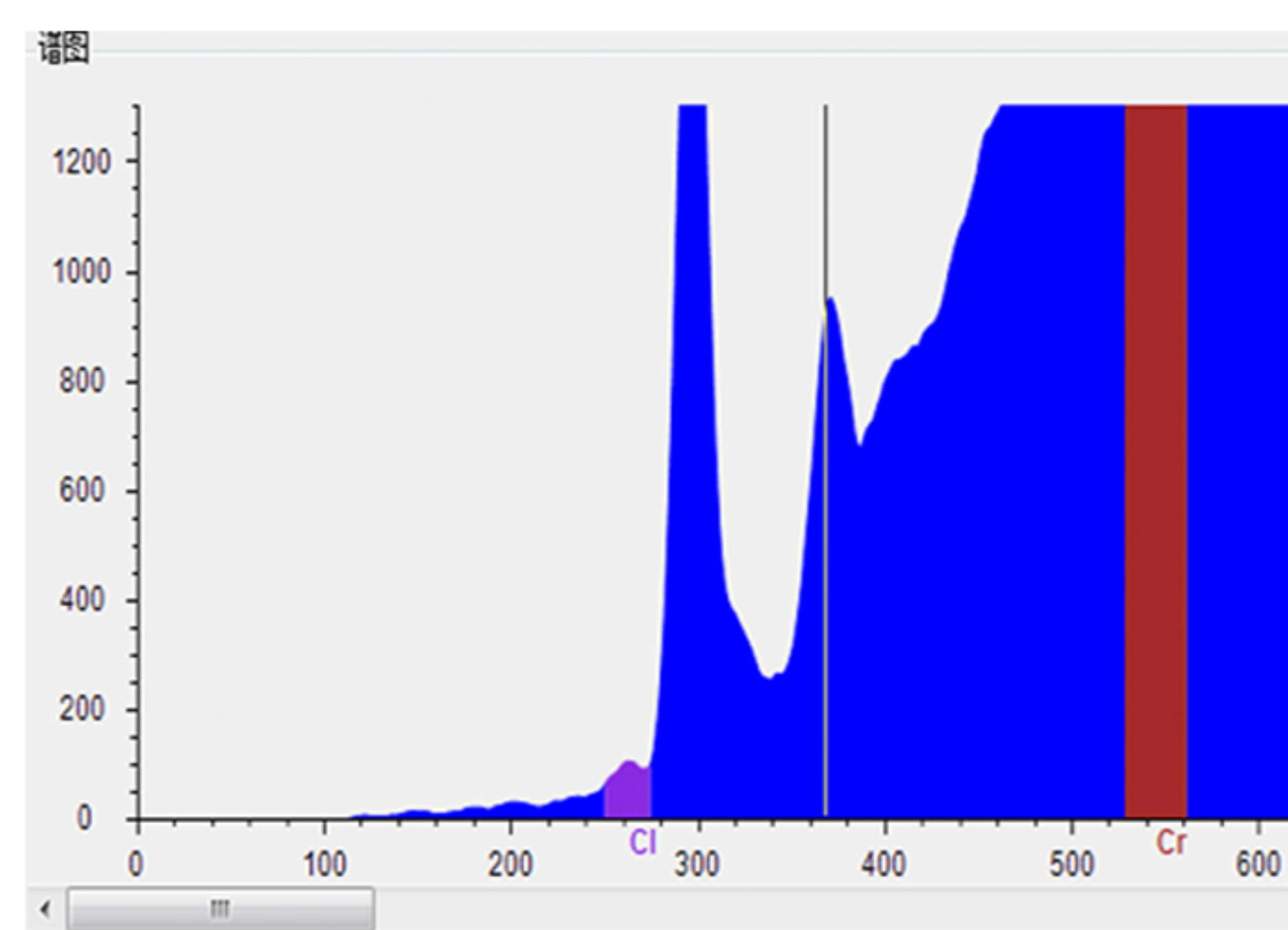


图 2-1

塑料中100ppm氯Cl-EDX8000B

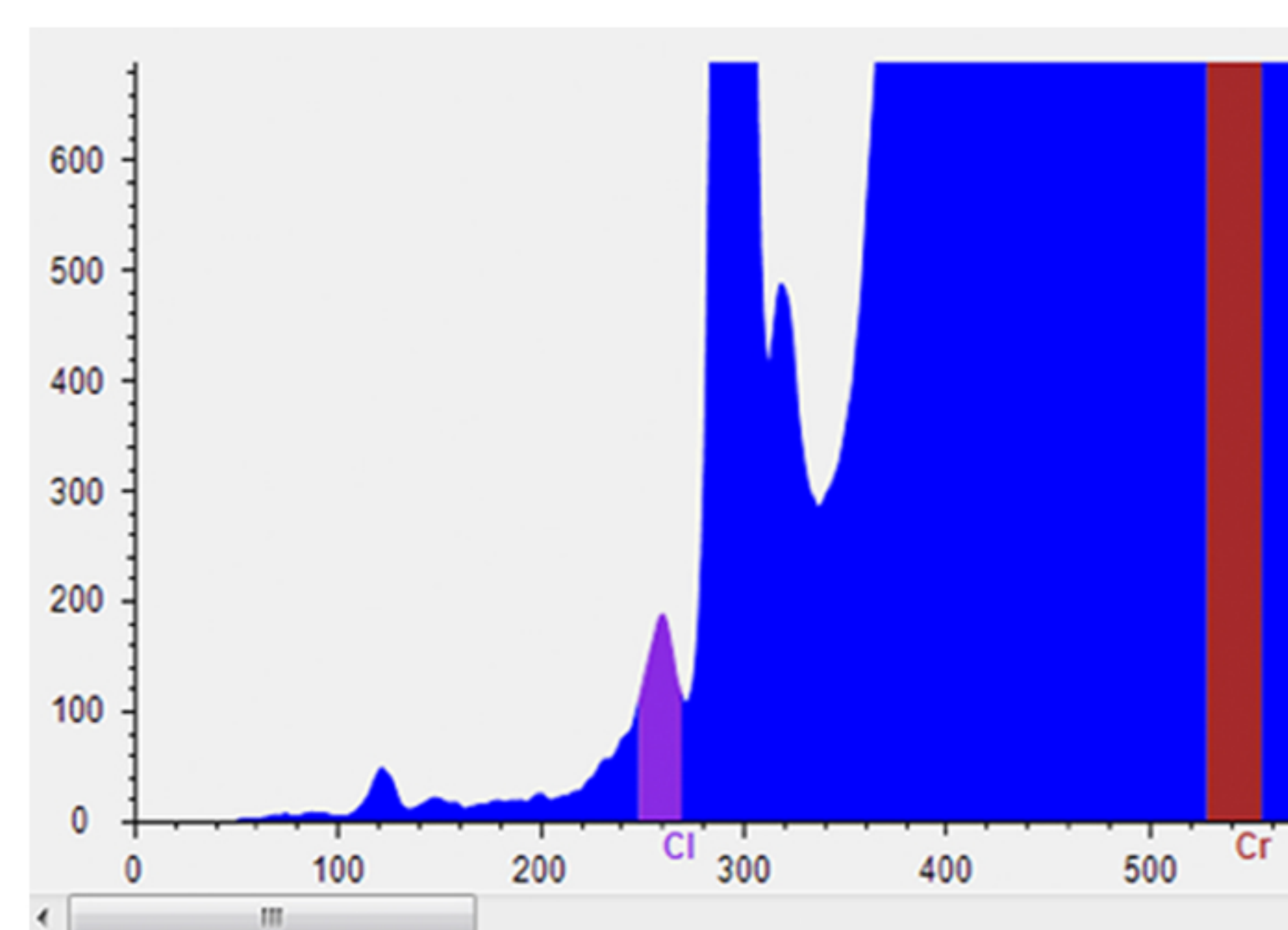


图 2-2

图2-1， 2-2可以清晰的看到， 同样测试条件下， 8000B获得了更好的Cl氯测试光谱（图中紫色部分为Cl元素光谱线， 右图Cl峰形更高， 信噪比更好分辨率更优， 最终表现为更优异的测试结果）

塑料中100ppm铅Pb-EDX8000

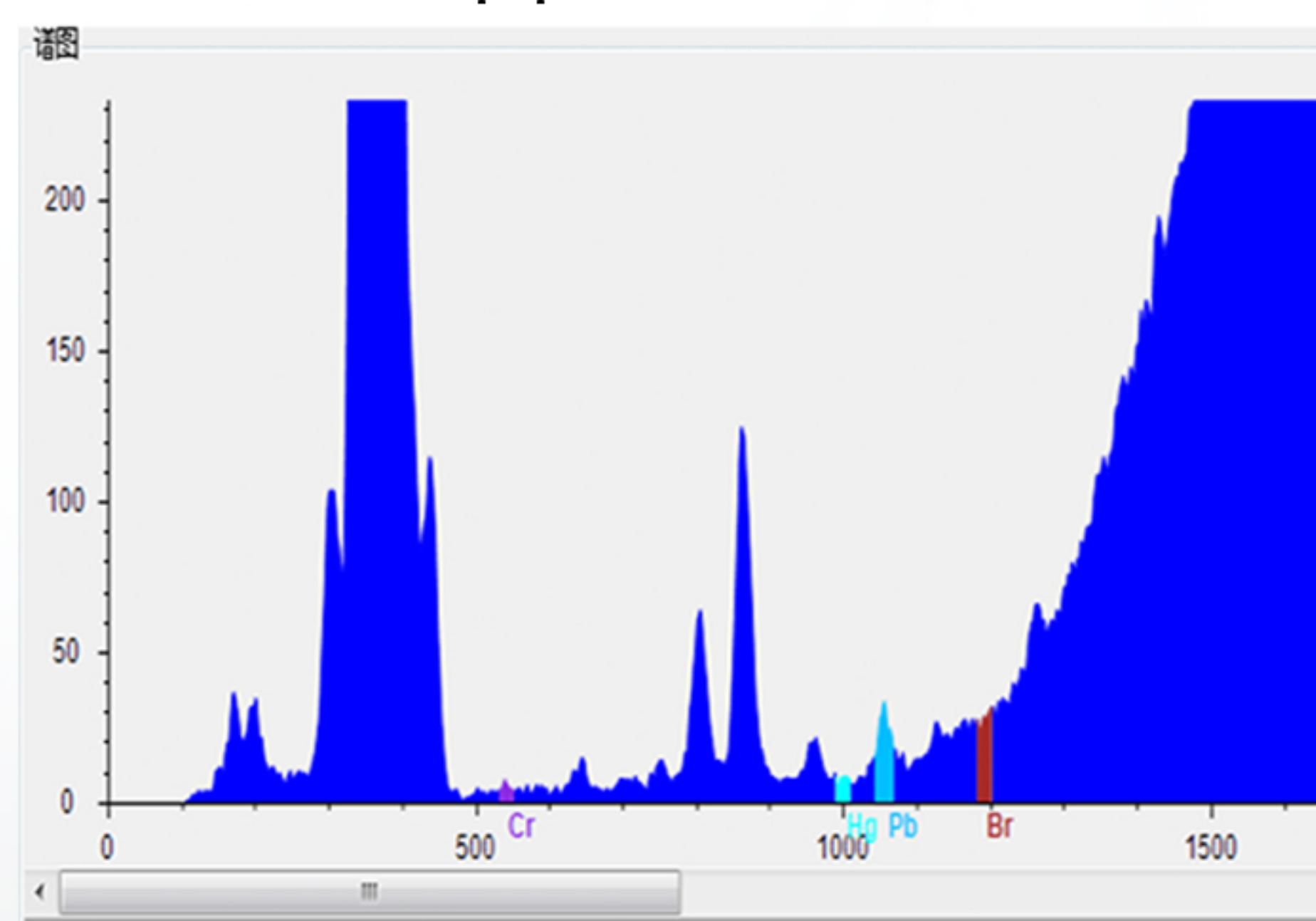


图 3-1

塑料中100ppm铅Pb-EDX8000B

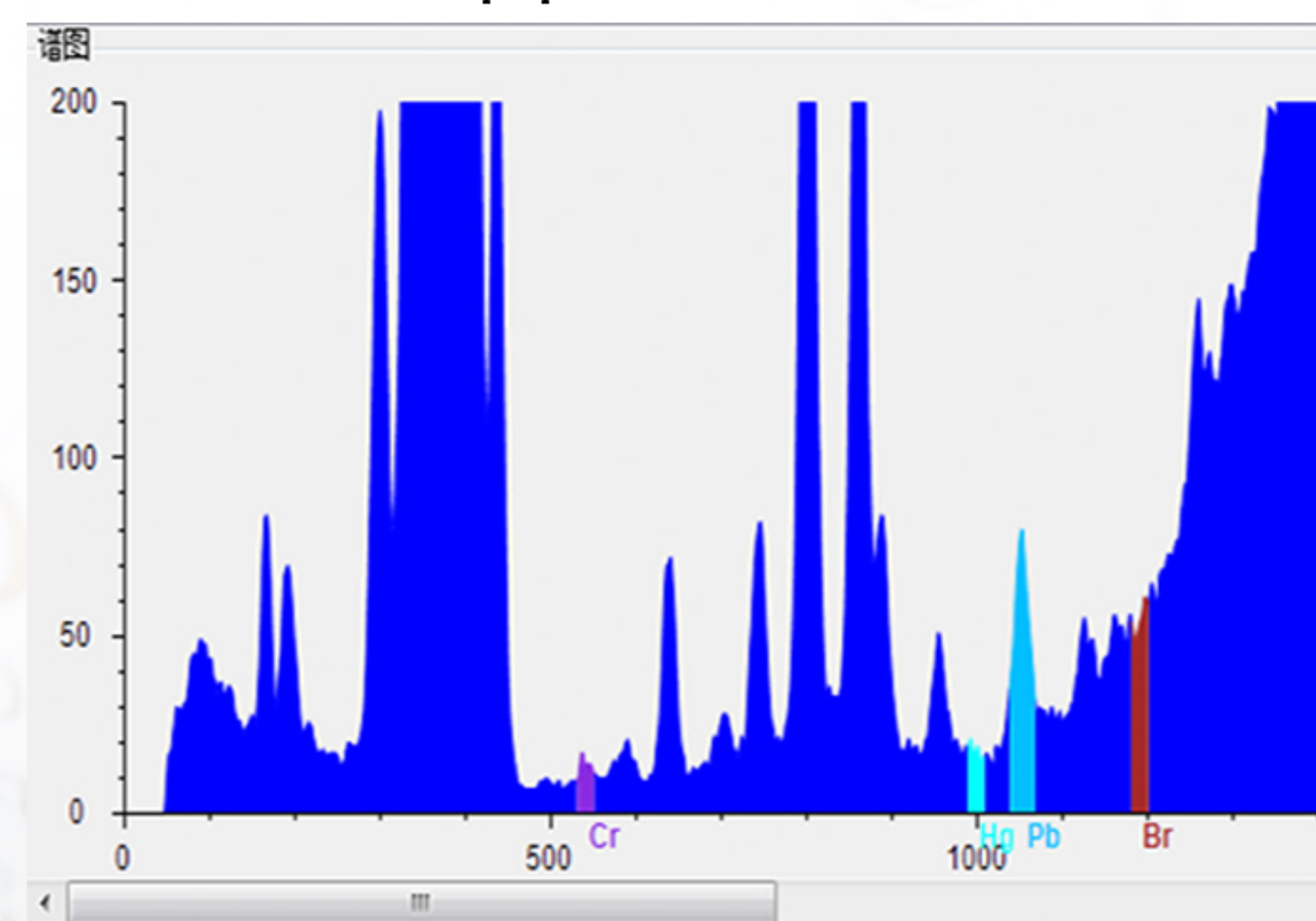


图 3-2

图3-1， 3-2可以清晰的看到， 同样测试条件下， 8000B获得了更好的Pb铅测试光谱（图中绿色部分为Pb元素光谱线， 右图Pb峰形更高， 信噪比更好， 分辨率更优， 最终表现为更优异的测试结果）

如何选择 (EDX8000或者EDX8000B)

如果您对测试速度有更高的要求

如果您对微量元素（小于100ppm）的测试灵敏度和稳定性有更高要求

EDX8000B无疑都是最佳选择。

如果您主要关注性价比

EDX8000仍然是非常正确的选择。

仪器参数	
仪器外观尺寸	560mm*380mm*410mm
超大样品腔	460mm*310mm*95mm
仪器重量	40Kg
元素分析范围	S16-U92硫到铀
可分析含量范围	1ppm- 99.99%
探测器	AmpTek 高分辨率电制冷Si-pin Detector
多道分析器	4096道DPP analyzer
X光管	50W高功率光管
高压发生装置	电压最大输出50kV， 自带电压过载保护
电压	220ACV 50/60HZ
环境温度	-10 ° C 到35 ° C

标准配置	
纯Ag初始化标样	
测试样品杯	
USB数据线	
RoHS CRM标样-EC681M	
测试薄膜	
仪器出厂和标定报告	
保修卡	



苏州英飞思科学仪器有限公司

Efficiency Scientific Instrument Co.,Ltd

地址：江苏省苏州工业园区唯新路69号一能科技园2幢407

电话：0512-68635865

全球官网：www.esi-xrf.com 中文官网：www.esi-xrf.cn

邮箱：sales@esi-xrf.com