

# Ultima IV with D/teX Ultra

## 新型高速 X 射线检测器搭载的 X 线衍射装置

封入管系统的使用对微量成分和微小部分的测定成为了现实!  
惊异的超高速测定不再是梦想!

**NEW**



**Ultima IV**  
X - RAY DIFFRACTOMETER

试样水平型适合多种目的 X 线衍射装置



新型超高速一维 X 线检测器 D/teX Ultra



### 最先端的半导体元件和 最尖端电子技术的使用

D/teX Ultra 是由最先端的半导体元件组装的一维 X 线检测器，和以往的半导体高速一维 X 线检测器相比较，其显著的性能优势得到充分的发挥。

### 惊人的速度和能量分辨率

与以往相比较，这个 X 线检测器具有超出以前大约 100 倍的速度和强度来进行测试的能力，同时其能量分辨率的优越性也有大幅度的提高，在使用 Cu 射线对铁类试样测试时所出现的背底的升高现象也得到了良好的控制。

### 速度和灵敏度并驾齐驱

广角粉末 X 线衍射的测定仅需要几分钟即可，同时也可以检测出非常微量的成分。

### 无需切换

### 线焦点和点焦点

根据重新开发了微小部测量光学系单元 CBO-f 的并用，无需切换从 X 射线管的线焦点向点焦点转换。能迅速进行微小领域的检测。

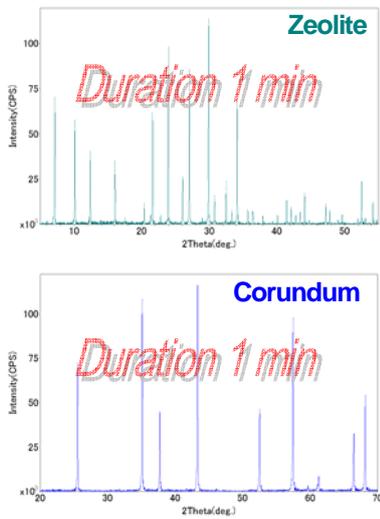
### 应用软件也得到更大的扩展

充分利用高速检测器的特长，因试样周围环境状态（温度，湿度 XRD-DSC 同时测定等）的变化而导致的对相互转移的观察和时间分割（in-situ）的检测等变成了可能。

# 应用软件

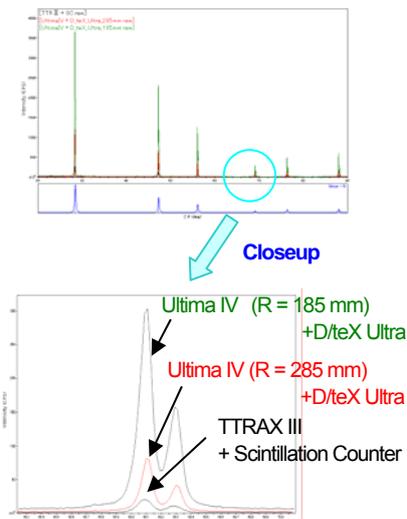
## 高速测定

使用高速 1 维 X 线探测器 D/teX Ultra 的话, 仅用数分钟左右的高速测量也能得到充分足够强度的解析结果。



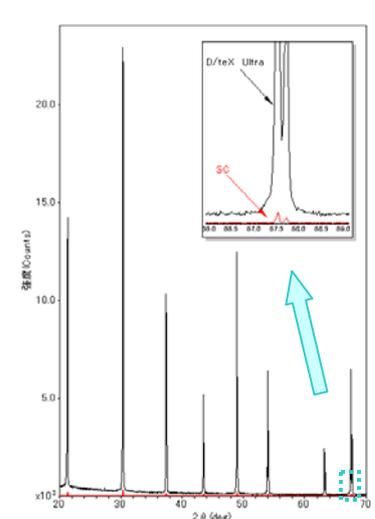
## 高强度高分解率测定

Ultima IV (3kW) 和 D/teX Ultra 的组合或者是 TTRAX III (18kW) 和闪烁计数器的组合可以得到高强度的更好的结果



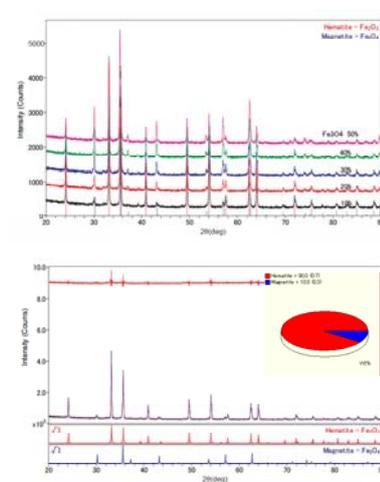
## 高灵敏度的测定

因为有比普通高出 100 倍以上的灵敏度检测能力, 所以可以很简单, 方便的对微量成分做出分析。



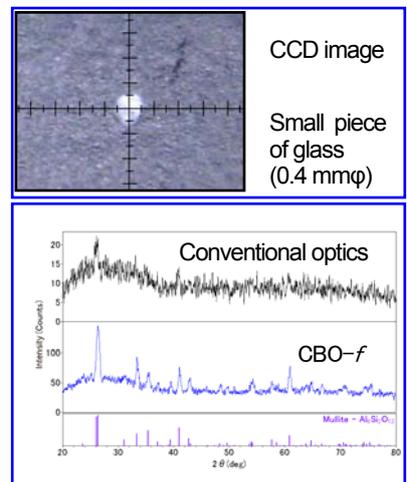
## 高能量分解率测定

因为能量分解率高, 所以能在背底很低的情况下测定数据。能根据不同的检测目的来对探测器作出最适合的选择和设定。包括标准方式, 荧光 X 线消除方式, 高强度方式三种来选择。



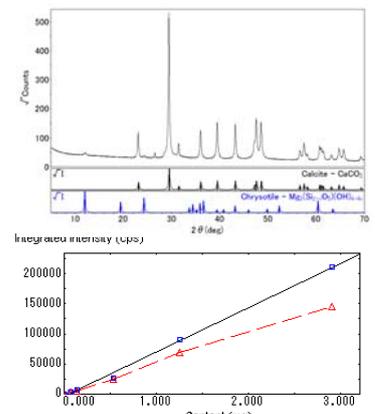
## 微小部的测定

CBO-f, 把线光源的 X 射线毫无变化的聚光, 可以对样本照射到  $\phi 0.4\text{mm}$  为止。比以前的光学系能增加数十倍的强度。CBO-f 的调整系统是全自动的。



## 微量成分测定(石棉)

D/teX Ultra, 因为与以前的检测器比较, 能得到高强度, 含有量低的物质的定性, 定量分析也变得简便容易了。因为石棉即使是低浓度也会引起健康受害, 因此对石棉的评价分析必须有很高的灵敏度。使用 D/teX Ultra 可以在 0.1wt% 以下的短时间内对石棉做出定性, 定量分析。



Specifications subject to change without notice.



Rigaku Corporation Tokyo Branch

4-14-4, Sendagaya, Shibuya-ku, Tokyo 151-0051, Japan  
Phone: 81-3-3479-0618 Fax: 81-3-3479-6112 e-mail: rinttyo@rigaku.co.jp

Rigaku Corporation

Head Office  
3-9-12, Matsubara-cho, Akishima-shi,  
Tokyo 196-8666, Japan  
Phone: 81-42-545-8189 Fax: 81-42-544-9223

Rigaku Industrial Corporation

14-8, Akaoji-cho, Takatsuki-shi,  
Osaka 569-1146, Japan  
Phone: 81-72-693-7990 Fax: 81-72-693-6746

Rigaku Americas Corporation

9009 New Trails Drive  
The Woodlands, Texas 77381-5209, USA  
Phone: 281-362-2300 Fax: 281-364-3628  
e-mail: info@rigaku.com  
http://www.rigaku.com/