

HITACHI  
Inspire the Next



## DSC 7000 X

高灵敏度差示扫描量热仪

### DSC7000X规格

测量方式	热流型
温度范围	-150~725°C
测量范围	±100mW
RMS噪音	0.05 μW/0.1 μW
升温速率	0.01~100°C/min
气体环境	大气、惰性气体
坩埚	敞口坩埚(铝、铂、氧化铝) 简易密封坩埚(铝) 密封坩埚(铝、银、不锈钢、不锈钢镀金)
AS-3DX 自动进样器	最多50个 机械臂传送

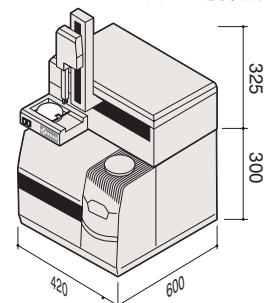
### PDC-7单元规格

温度范围	PDC-7使用时 : 室温~150°C DSC使用时 : 符合DSC7000X规格
测量范围	240~550nm
最大辐射强度	500mW/cm <sup>2</sup> 以上
辐射强度调整	0~100%

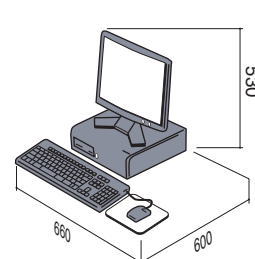
(※表证值不一定是确认值。)

尺寸(单位:mm)

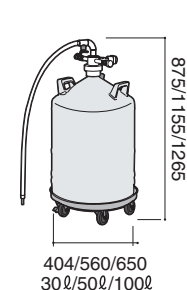
DSC7000X/ 自动进样器



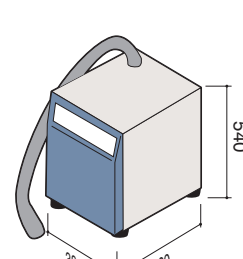
工作站



全自动液氮冷却单元



电子冷却单元



日立仪器(上海)有限公司

Hitachi Instruments (Shanghai) Co., Ltd.

上海市张江高科技园区碧波路690号2号楼102室(201203)  
Tel: +86-21-5027-3533 Fax: +86-21-5027-3733

北京分公司  
北京市朝阳区建国门外大街甲24号东海中心10层1002室(100004)  
Tel: +86-10-6515-5695 Fax: +86-10-6515-5698

东莞分公司  
广东省东莞市长安镇长青南路306号金业大厦四楼(523835)  
Tel: +86-769-8584-5872 Fax: +86-769-8584-5870

株式会社日立高新技术科学  
日本国东京都港区西新桥一丁目24番14号(105-0003)  
Tel: +81-3-3504-3966 Fax: +81-3-3504-5189

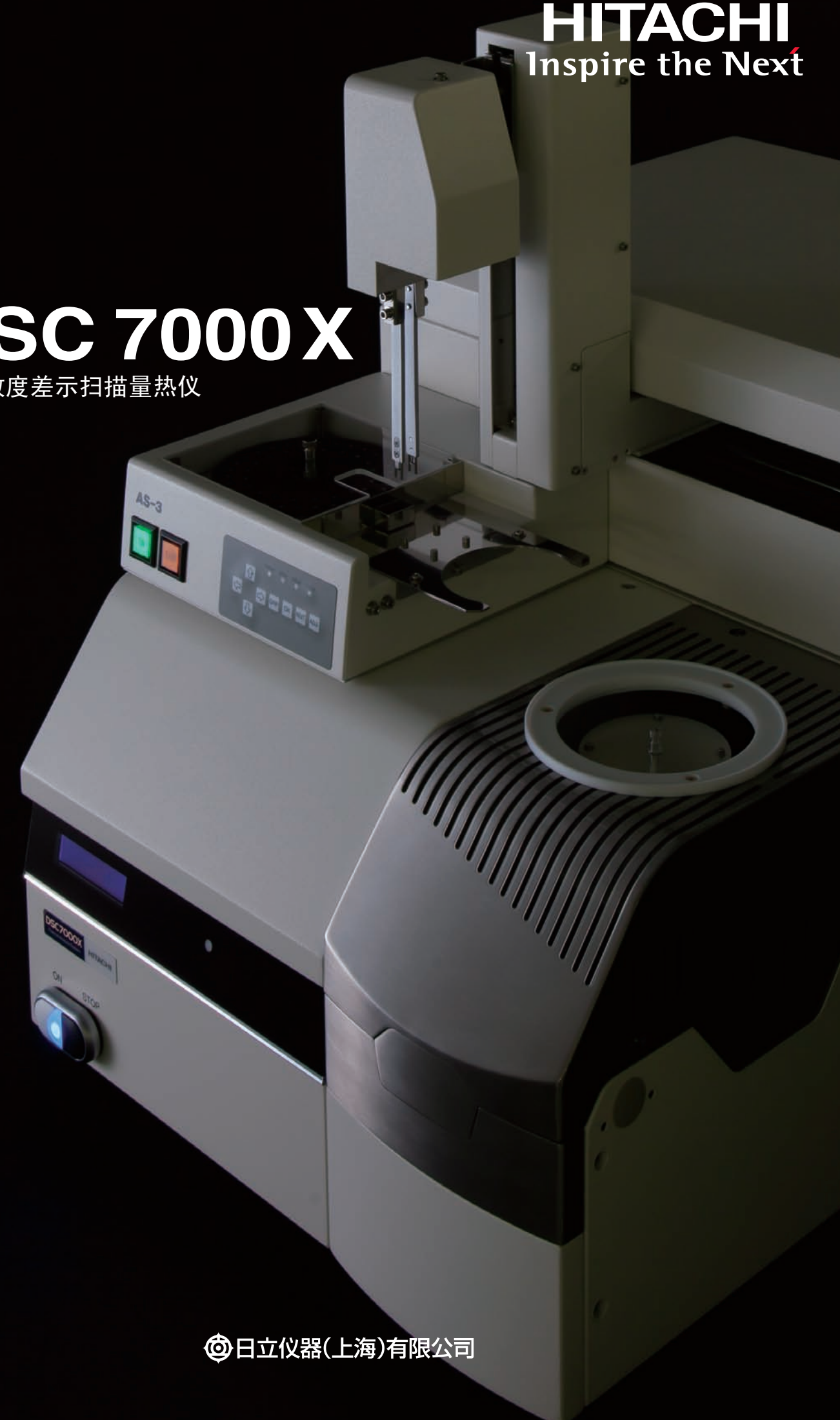
<http://www.hitachi-hitec-science.com/> (日文)  
<http://www.hitachi-hitec-science.cn/> (中文)

※关于售后服务的咨询  
日立仪器(上海)有限公司 TEL+86-21-5027-3533  
※随着产品的改良有可能更改产品的规格外观等

201310-YG005-2000

# DSC 7000 X

高灵敏度差示扫描量热仪



日立仪器(上海)有限公司

完美的传感器设计

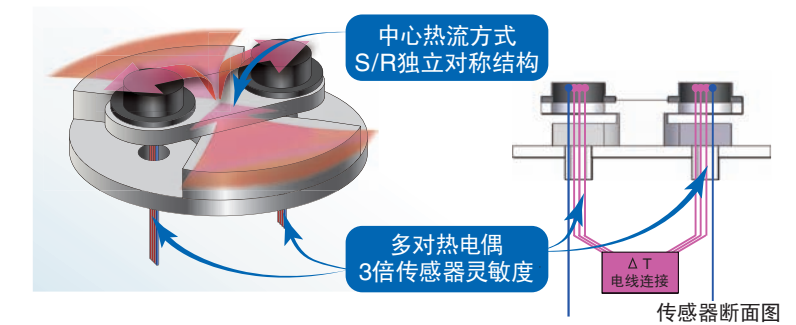
# DSC 7000X 诞生。

新型的传感器和炉体，实现了世界顶级的灵敏度和重现性。  
推出可将迄今为止难以分析的现象「可视化」的新型DSC。

## DSC 7000 X

高灵敏度差示扫描热量仪

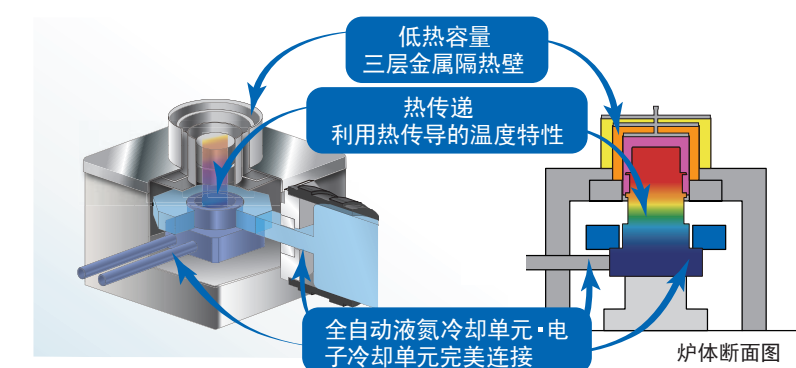
### Sensor 中心热流型热电堆传感器



DSC灵敏度 0.1 $\mu$ W

位于DSC心脏部的传感器设计焕然一新。  
运用多对热电偶，使传感器灵敏度提升3倍。  
通过采用中心热流方式，经由散热器，实现了样品和参比物之间统一且稳定的热流。  
高科技的传感器设计，将DSC的基本功能发挥到极限。

### Furnace 三层绝热型加热炉



基线的重现性  $\pm 5\mu$ W以下

通过新型的模拟技术，优化了炉体的结构。  
通过低热容量的三层金属绝热壁，极大抑制了基线的漂移，从而实现优越的稳定性和重现性。

温度控制性提升

通过新型的炉体，冷却性能大幅度提升。  
连接电子冷却单元的同时可连接全自动液氮冷却单元。

※至少选择一种冷却单元



# DSC 7000 X

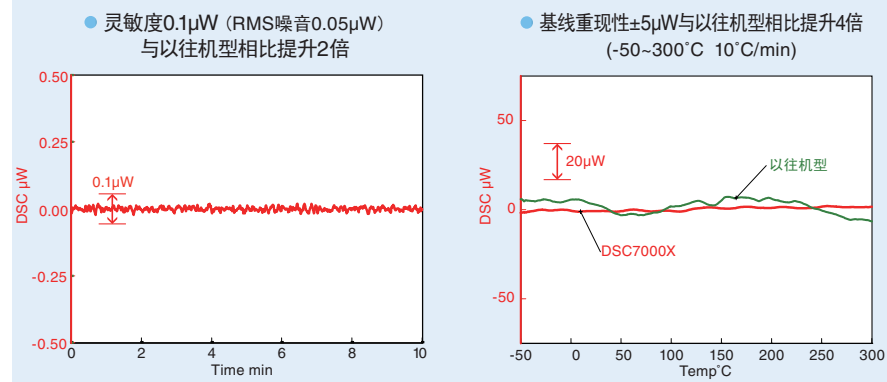


DSC7000X优越的灵敏度和重现性提升了数据的可靠性,同时丰富多彩的扩展性使其更为出色。以一般聚合物的DSC测量为基础,可应对多种不同应用,例如可以对难以经手的样品进行微量测量、省力自动化、样品观察、光化学反应等。从材料开发到成品评价,DSC能够对应所有场合。

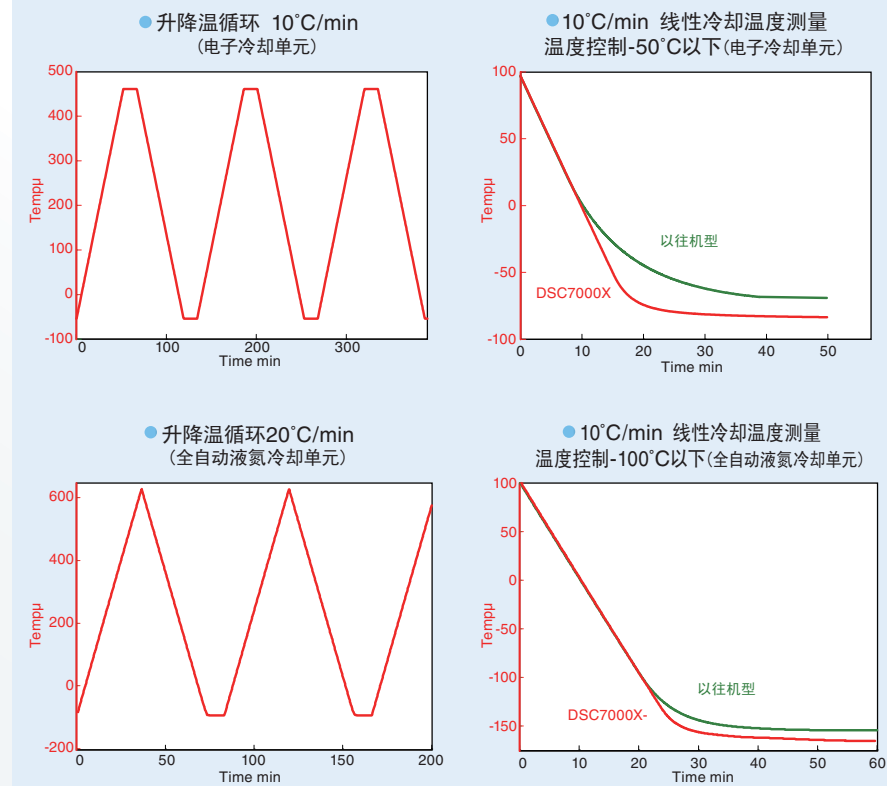
## DSC的出色性能

### 基本性能篇

- 高灵敏度和卓越的基线稳定性、重现性



- 提升了温度控制表现

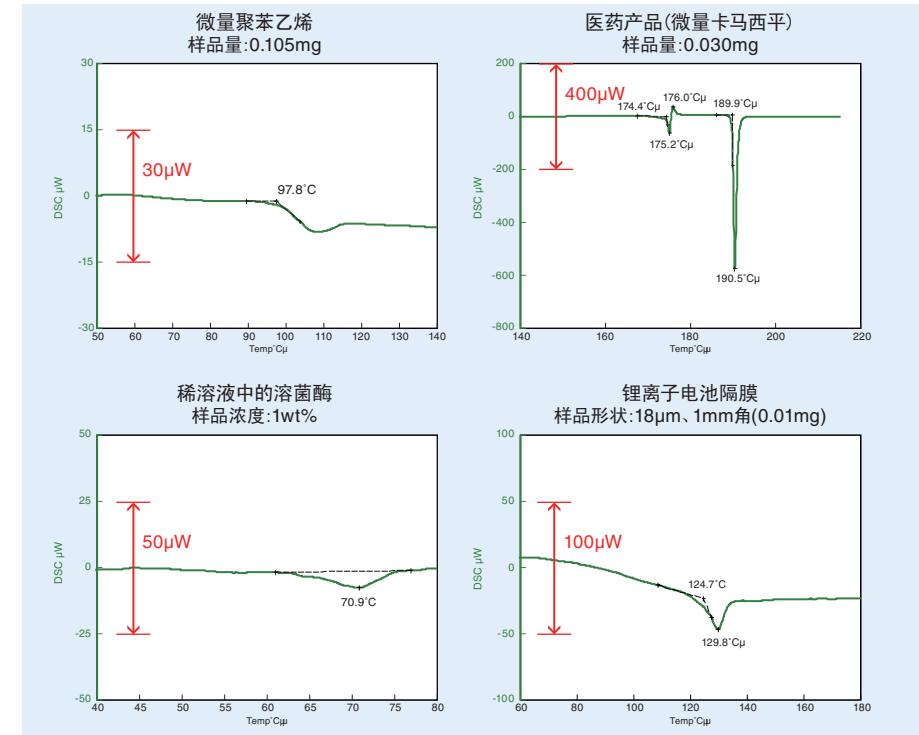


### 微量样品篇

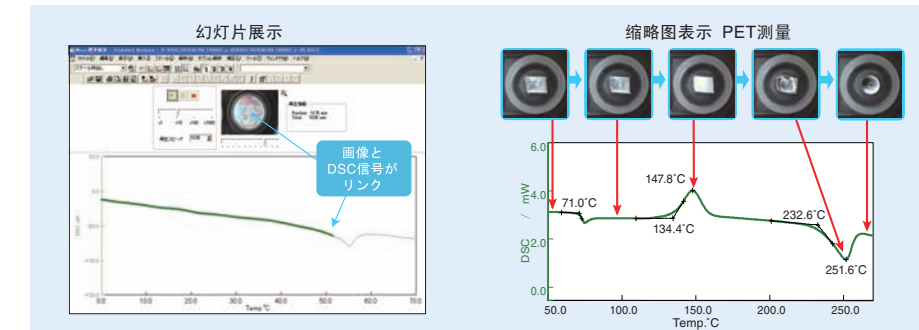


开放式样品坩埚(5mm直径)  
0.1mg样品

- 应用例
- 医药产品(药物研究, 提纯分析)
  - 食品领域, 生物材料(稀溶液)
  - 薄膜、涂膜

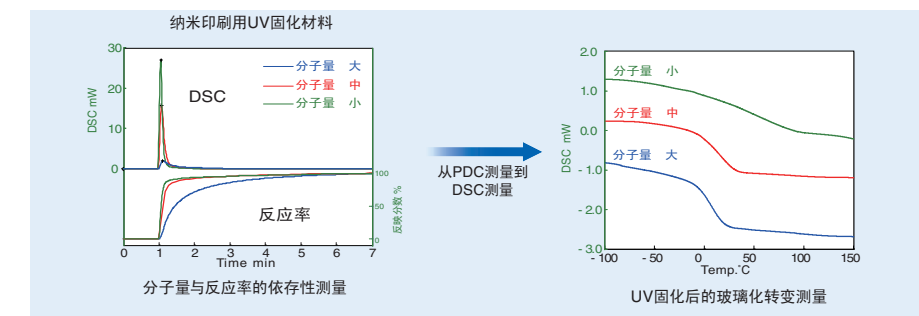


### RV-1D 样品观察应用



可同时读取DSC和样品图像。通过图像以及DSC数据的关联,物质所发生的现象可以不再仅用单一的DSC数据进行描述,使分析更加准确。在分析过程中可采用缩略图和幻灯片分析。幻灯片放映功能在DSC测量过程中有很好的表现力。运用此功能可以同时观察到DSC数据的变化和移动的图像,从而清晰的确认出样品发生的变化。充实的图像采集设定项目。不仅可以读取时间变化,还可以读取到与变化的DSC信号所组合的时间点。(图片触发功能)

### PDC-7 光化学反应系统



光化学反应可以通过附加于DSC7000X上的PDC单元进行测量。因为能够容易的改变波长和辐射强度,所以可以评估研究光敏性树脂的各种反应条件。精确的辐射强度可以通过专用照度计(选配)设定在指定波长内。

# TA 7000 Network

从热分析到粘弹性测试,我们拥有丰富的产品线,为热性能的评价提供了完美的解决方案。应用领域包括环境控制测量、合成测量(TG-MS、FT/IR)、光化学反应测量、实时样品观察测量等。在拥有丰富的产品线同时,还能够提供自动进样器、自动分析软件,并且支持硬件/软件的同步自动化。TA7000系列产品,不仅能够满足当前的需求,对今后进步扩展也充满信心,努力适应未来的需求。



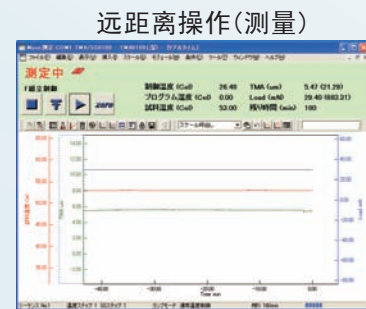
## Easy&Comfort TA7000 Mobile Station

TA7000 Mobile Station使用有线或无线局域网,即使不在工作场所,也能够实现在实验室相同的工作环境。

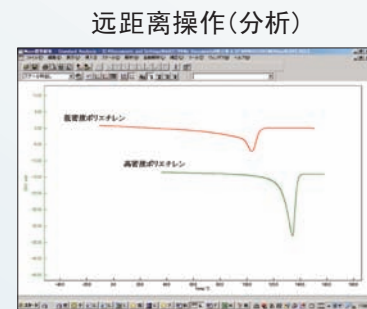
可以在客户的电脑上追加专用软件。

测量情况能够通过电子邮件或弹出式消息发送到电脑或者其他移动设备上,告知相关人员。

告知时间的设定,不仅可设置在测量完成时,还可以通过多样的菜单进行设置。



在便携式电脑中执行测量的开始、停止、条件变更等指令。



能够实现与TA7000 Station相同工作环境的测量中、测量后的数据解析工作。

## 选配

### 冷却单元



ACU-X1  
全自动液氮冷却单元



ECU-PS2  
电子冷却单元

	温度范围	其它
ACU-X1 全自动液氮冷却单元	-150~725°C	液氮使用 杜瓦尺寸 30L/50L/100L
ECU-PS2 电子冷却单元	-80~500°C	电源100V
AAC-X1 自动空气冷却单元	室温~725°C	测量完成后强制空气冷却用 (主机内置)

### 吹扫气控制



GCU-150  
气体控制单元



FM-150  
流量计

	流路	流量控制
MF1-200 质量流量控制单元	程序交换 1路/2路	程序控制 (主机内置)
GCU-150 气体控制单元	2路	精密针型阀
FM-150 流量计	1路	精密针型阀

### 样品压片机



ESS-100  
电动样品压片机



SS-M  
样品压片机

	方式	对应坩埚
SS-A 电动样品压片机	通过扭矩控制的 电子密封	波纹坩埚 简易密封坩埚 密封坩埚
ESS-100 样品压片机	通过手动摇杆控制 的手动密封	波纹坩埚 简易密封坩埚 密封坩埚

### 软件

<b>自动分析软件</b> 测量结束后将自动启动分析软件,并可进行分析、绘图及分析结果的保存。通过与DSC及TG/DTA自动进样器组合,可实现测量、分析、结果输出的全部自动化。	<b>升温速度模拟软件</b> Highway TA是一款转换为不同升温速率数据的模拟软件。可转换为高分辨率的超低速升温数据及在实际测量中无法获得的超高速升温数据。(专利 3370581·3370592·3342899)
<b>比热容计算软件</b> 通过DSC测量数据,计算比热容。	<b>纯度计算软件</b> 通过DSC测量的熔融峰值计算样品的纯度。
<b>动力学软件</b> 利用热分析数据,计算反应活化能及恒温老化时间(寿命)。	<b>支持21CFR Part的软件</b> 可满足联邦食品药品监督管理局(FDA)制定的电子记录和电子签名规则"CFR Part21"中的要求事项,可支持系统及数据访问控制、在数据中进行电子签名、监查证明材料的记录等。
<b>外部数据读取软件</b> 可将文本数据等作为导入信号读取,并可在各种分析软件上进行数据分析。	