

DMS-500教学科研型介电温谱仪

Dielectric Temperature Spectroscopy

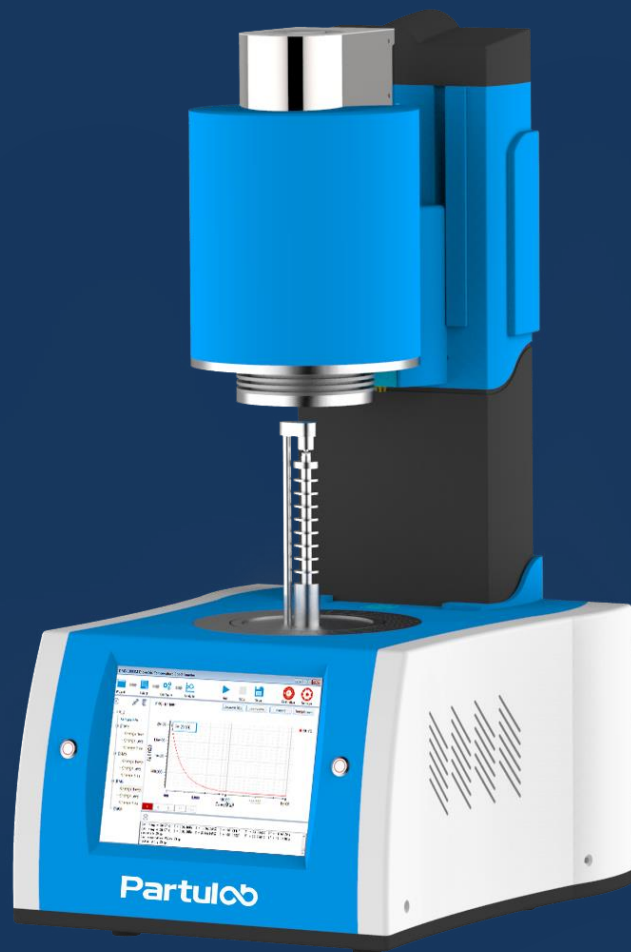
DMS-500教学科研型介电温谱仪

Partulob 佰力博®

无与伦比的性能，梦寐以求的价格

亮点：

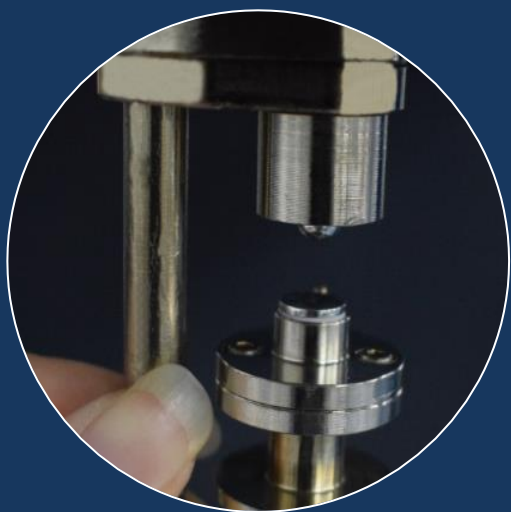
- 国内首台满足教学和科研的介电温谱仪；
- 测量温度范围：RT-500℃；
- 标配内置20Hz~1MHz介电测量功能板；
- 一体化设计，无需再选择任何配件；
- 内置无线WIFI，实现远程技术支持；
- 人性化软件设计，操作简单、使用方便；
- 附带教学训练大纲以及标准测试样品；



DMS-500教学科研型介电温谱仪

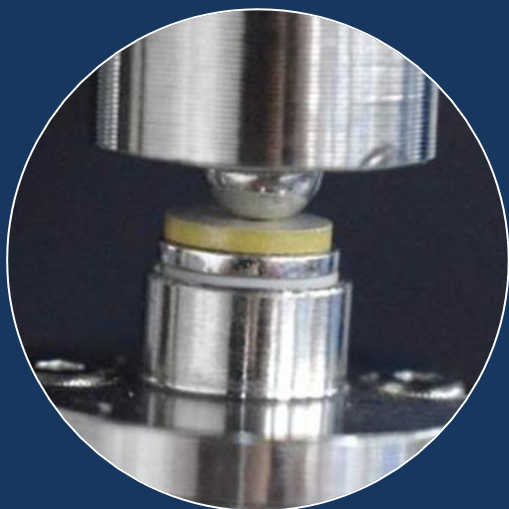
Partulob 佰力博®

单样品弹簧夹具设计



夹具系统采用弹簧设计，改善可能因夹具装配误差而导致测量过程中接触不良的现象，弹簧的可压缩性既不损伤样品又能实现样品的良好接触，确保测量的稳定性和可靠性。
该项设计已申请为国家专利技术。

半球状+平板状电极设计



两个平行板是最理想状态，但实际上样品与电极两个平面不可能完全接触，而上电极半球状+下电极平板状结构设计，可以精确定位测量被测样品某一点，从而使系统的重复性和稳定性更好。

专业的介电测量分析软件

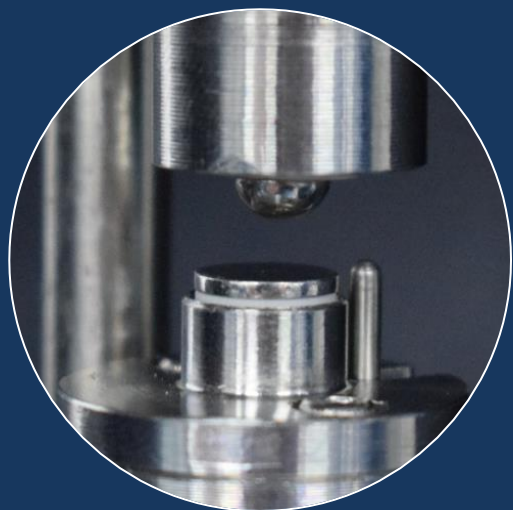


专业的介电测量分析软件，具有最简单的操作界面和最强大的测量分析功能，新手也可以快速掌握操作方法，输入测量条件，可直接生成实验曲线，具有卓越的易用性。
该软件已申请软件著作权。

DMS-500教学科研型介电温谱仪

Partulob 佰力博®

传感器安装位置



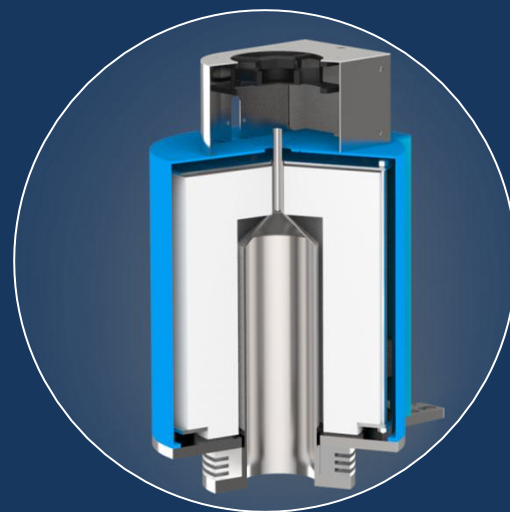
控温和测温采用同一个传感器，保证样品每次采集的温度都是样品实际温度。为进一步模拟样品真实温度，系统可通过已知样品居里温度校准测温传感器。可以避免样品因导热性能不同带来测量的误差。

炉膛加热故障诊断监控



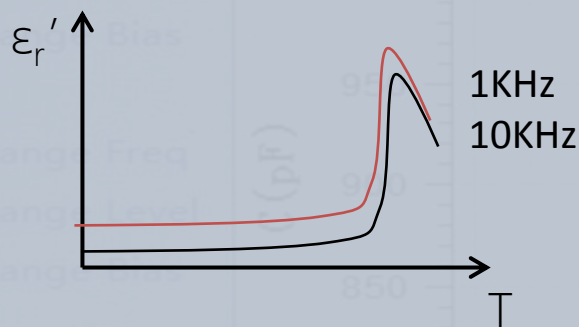
炉膛控制部分增加了加热故障诊断监控设计，可以通过观察指示灯动态来监控炉膛是否在正常加热，指示灯不断闪烁，说明炉膛在正常工作；指示灯始终不闪烁，则说明出现炉膛故障。

金属屏蔽罩设计
避免交流干扰

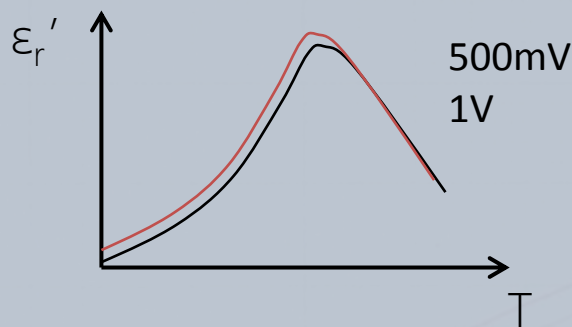


为了减小高温下导线受电炉丝的交流信号干扰而建立了金属屏蔽罩，有效减小外部信号的干扰和增加测试频率带宽。

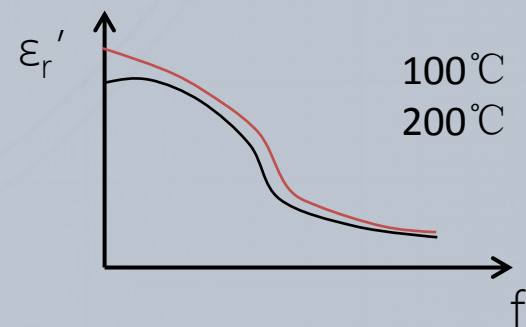
NO1: 介电常数和损耗



不同频率下，介电常数随温度变化的曲线，

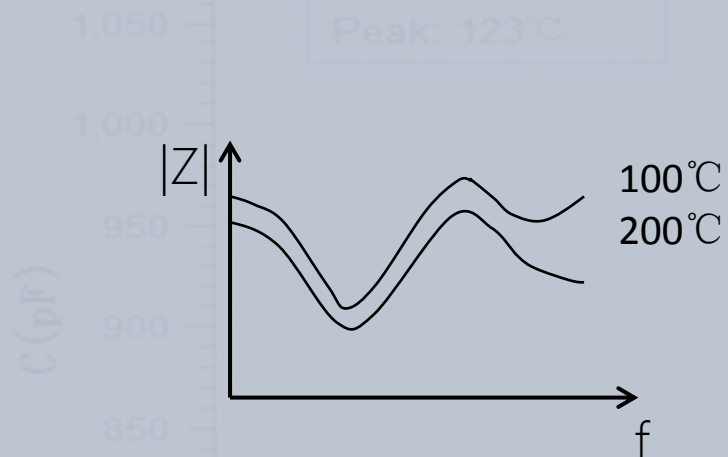


不同电压下，介电常数随温度变化的曲线。

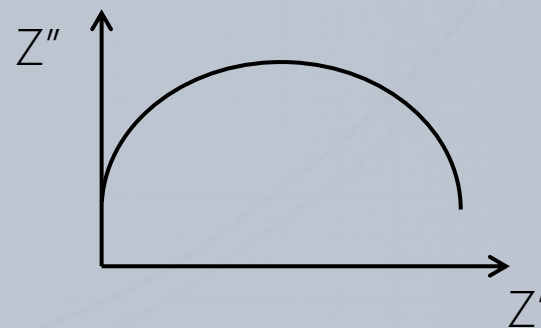


不同温度下，介电常数随频率变化的曲线。

NO2:阻抗谱Cole-Cole图



不同温度下，阻抗随频率变化的曲线。



通过阻抗测量 Z 和 φ 值，软件自动计算出复阻抗，还可以直接得出复阻抗谱 Cole-Cole图。

NO1：注重产品细节，将细节做到极，小细节成就大创新



- 工业化外观，线条流畅，极具美感；
- 人体学设计，提供最舒适的操作体验；
- 靓丽的色彩搭配，增添实验室活力；
- 集成一体化，节省实验室空间；
- 媲美国际化设计水平，高端大气

产品特点

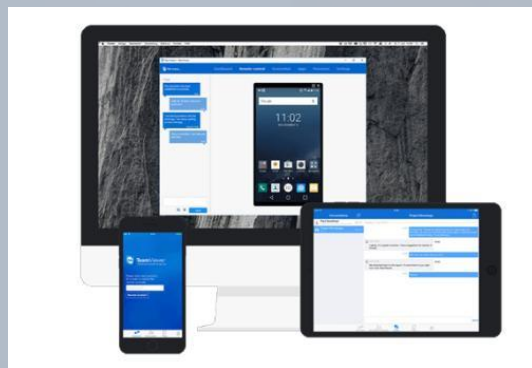
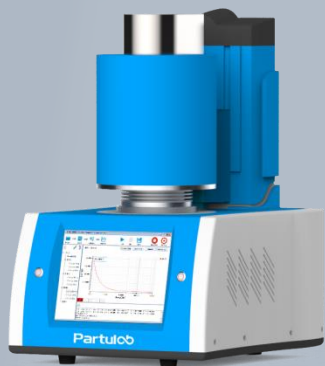
Partulob 佰力博®

NO2：扫码在线教学

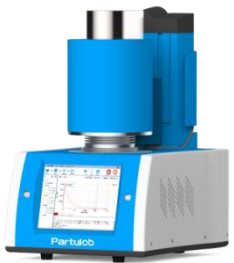


- 扫仪器上的二维码，进入微课堂；
- 再也不怕学生毕业，新人需要重新培养；
- 再也不用担心操作说明书找不到；
- 问题随时能找到解决方法；
- 内置基本原理、操作指南、故障诊断

NO3：提倡智慧互联，工作试验两不误



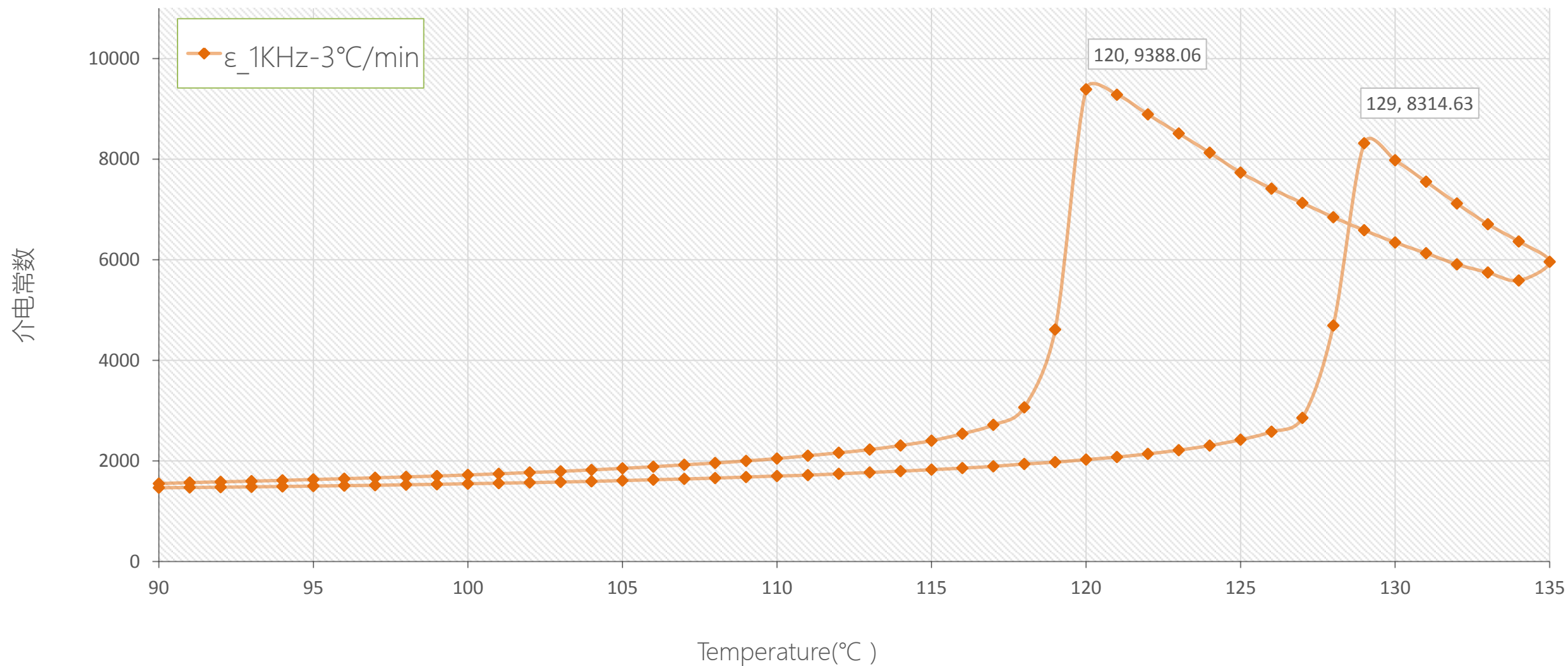
- 内置无线WIFI模块，快速上网；
- 内置TeamViewer 软件，跨平台互联；
- 电脑和手机数据同步；
- 远程实时监测试验全过程；
- 可以远程在线技术支持；
- 可以远程在线故障诊断



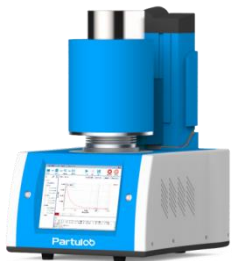
温度准确性测试：BaTiO₃样品居里温度测量

Partulab 佰力博®

BaTiO₃样品， $\varphi=8\text{mm}$ ， $d=1\text{mm}$ ，居里温度120~125℃



测试对比：同一设备不同升温斜率测量



测量条件：

BaTiO3

$\varphi=8\text{mm}$

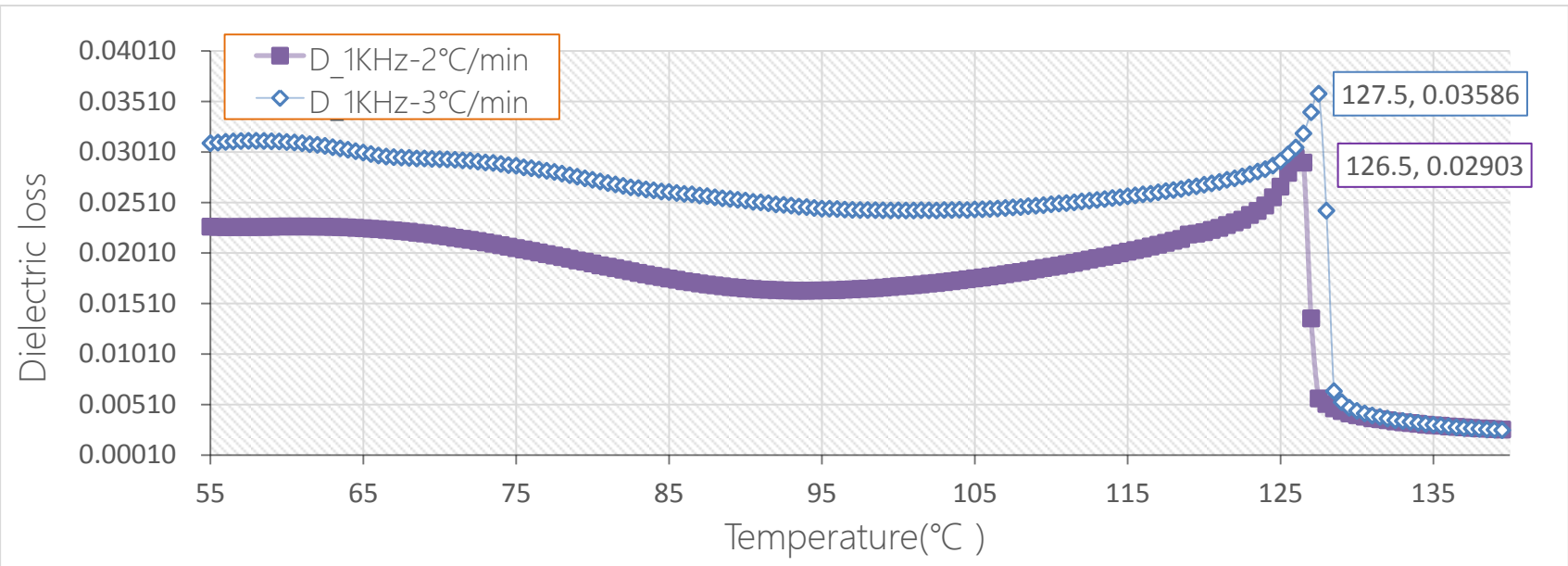
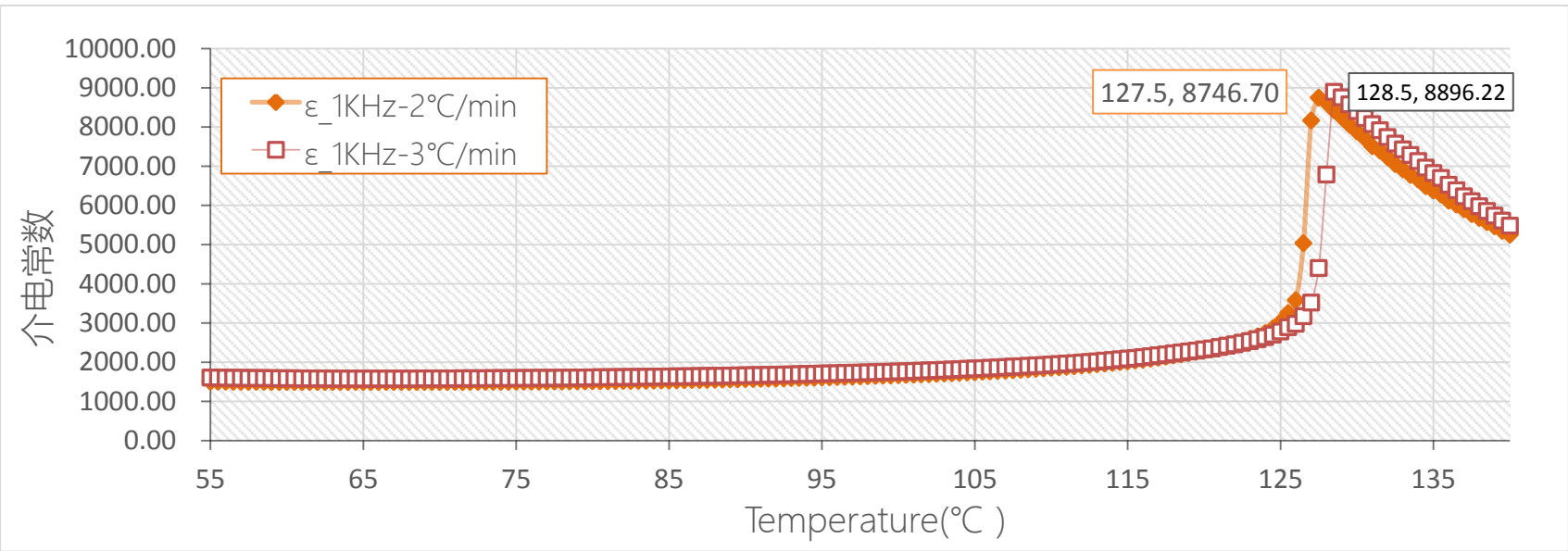
$d=1\text{mm}$

居里温度 128°C

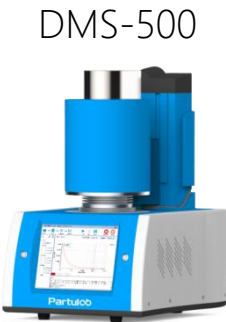
升温斜率：

2°C/min

3°C/min

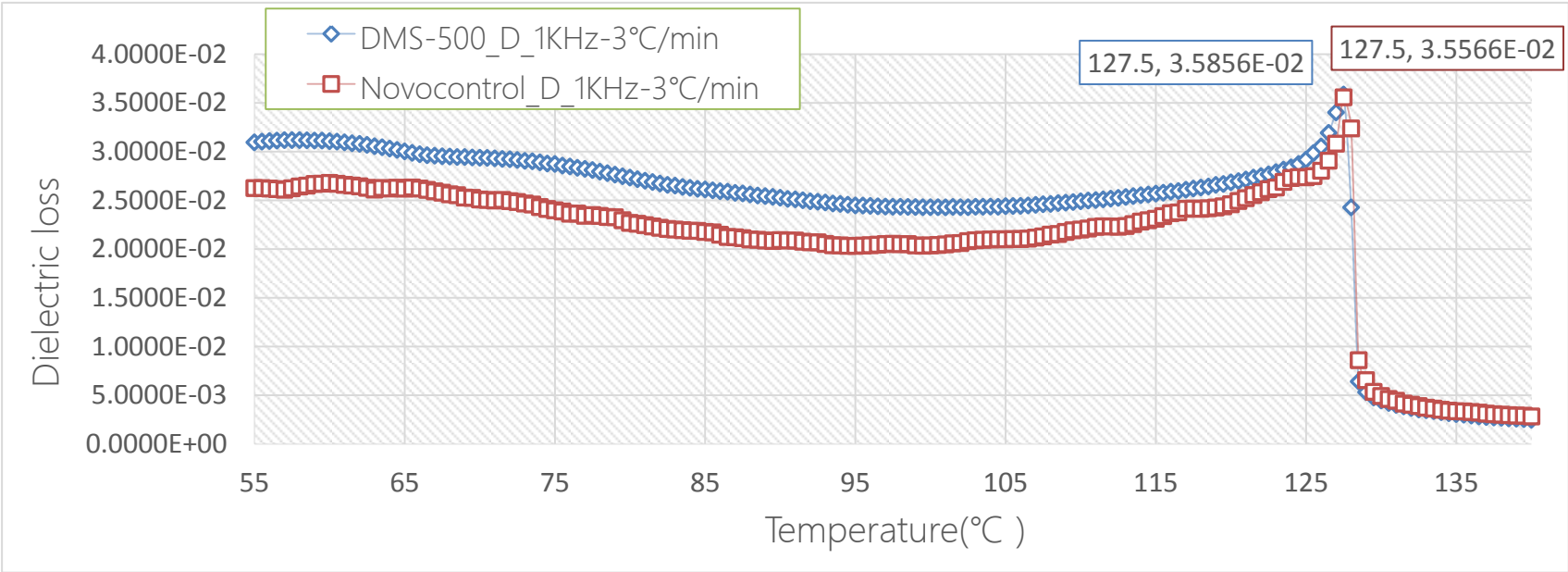
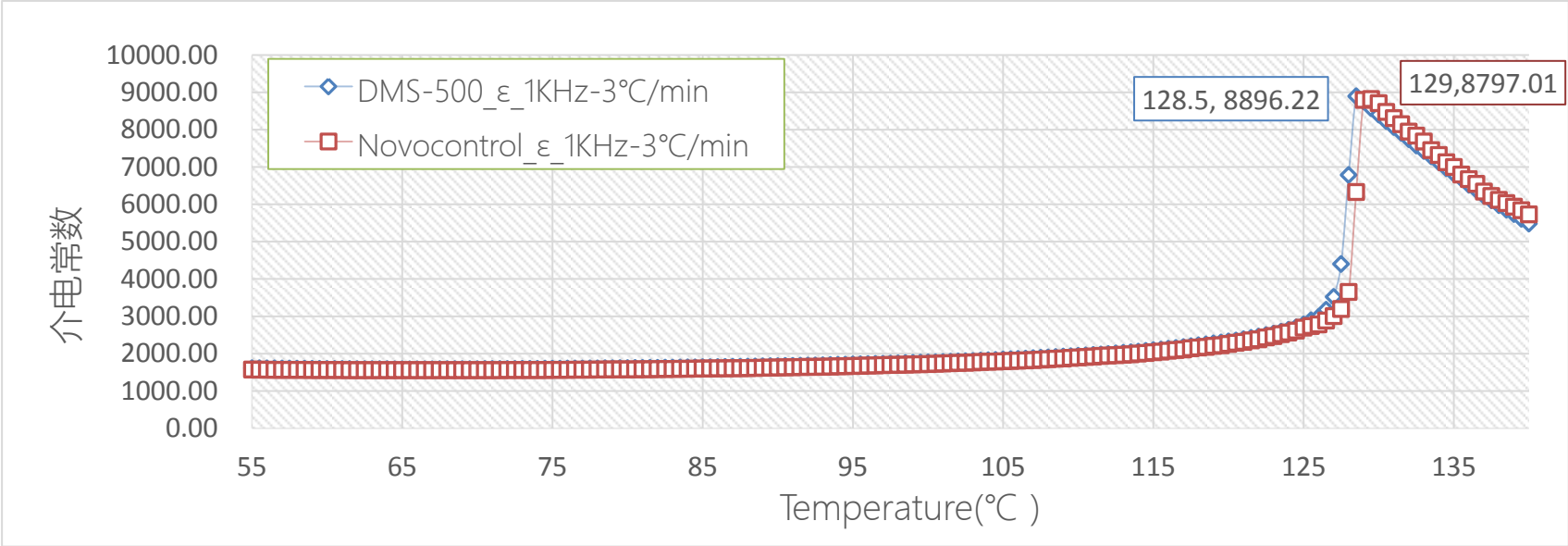


测试对比：不同设备相同升温斜率测量

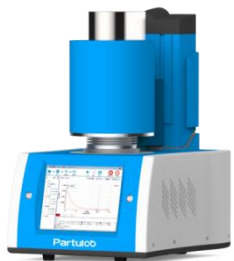


测量条件：

BaTiO3
 $\varphi=8\text{mm}$
 $d=1\text{mm}$
居里温度 128°C
升温斜率： $3^{\circ}\text{C}/\text{min}$



重复性实验：同一设备同一样品重复测量



测量条件：

BaTiO₃

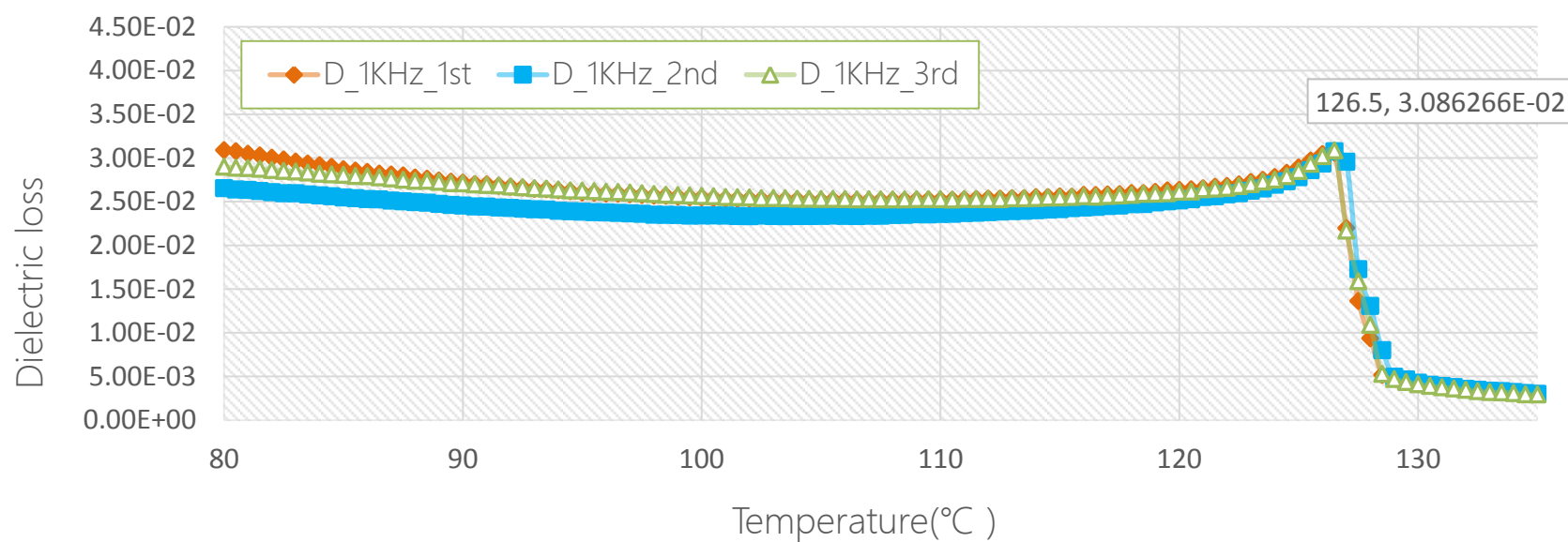
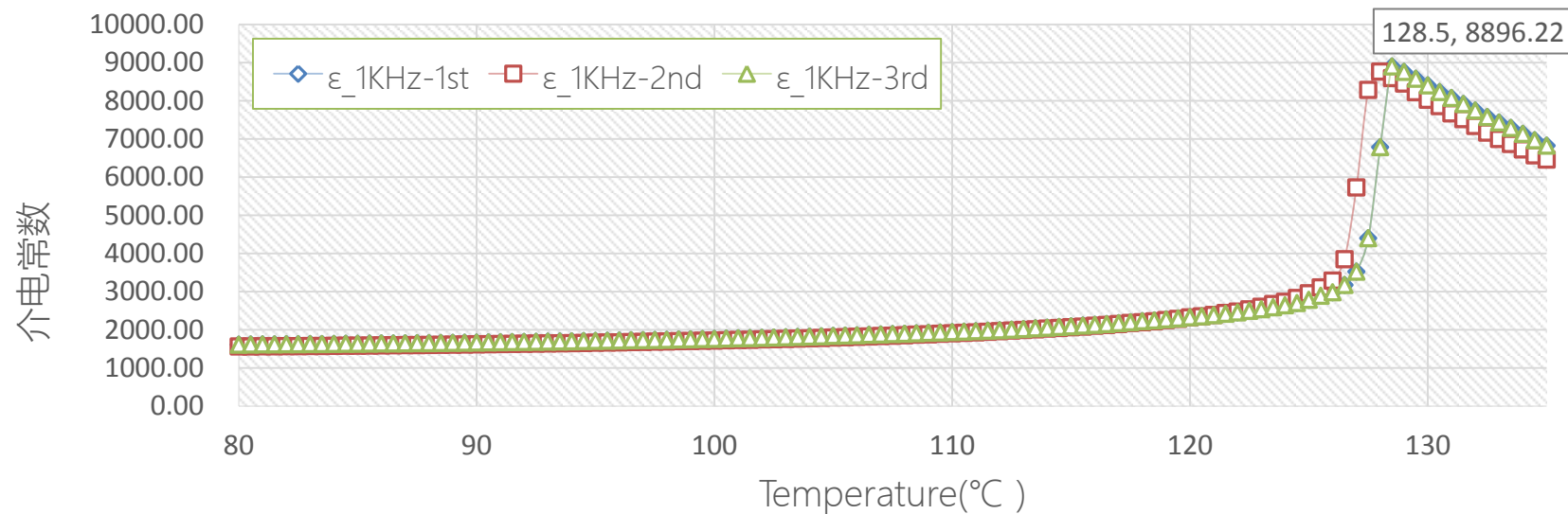
$\varphi=8\text{mm}$

$d=1\text{mm}$

居里温度 128°C

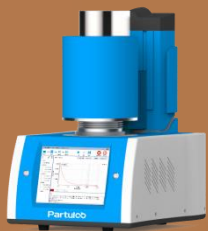
升温斜率： $3^{\circ}\text{C}/\text{min}$

重复次数：3次



DMS系列介电温谱仪

Partulob 佰力博®



DMS-500

RT-500°C

高温

单样品

块体、双面电极薄膜

科研教学型

LCR测量板
(内置)



DMS-1000

RT-1000°C

高温、真空、气氛

单样品、四样品

块体、双面电极薄膜

科研型

外配阻抗分析仪 (选件)



DMS-2000

-160°C-450°C

高低温、真空、气氛

单样品、四样品

块体、双面电极薄膜

科研型

阻抗分析仪
(选件)



DMS-3000

10K-675K

低温、真空、气氛

单样品

单面导电衬底薄膜

科研型

阻抗和介电套件

设备型号

测量温度

测量环境

测量样品

测量夹具

产品定位

产品配套

Partulob 佰力博

Partulab一词，演化自“Partner in Your Lab”，寓意为材料科学研究事业合作伙伴，秉承“科研创新，相伴成长”的品牌理念，为用户提供无限精准可靠的数据结果。



扫一扫，关注我们

——by 佰力博科技（中国）有限公司