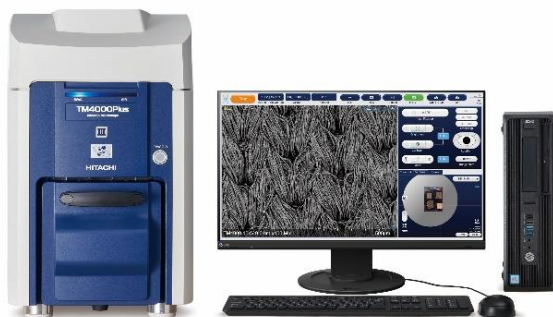


2024年8月22日
株式会社日立高新技术

更加实用的台式显微镜“TM4000PlusIII”和“TM4000III”上市发售



TM4000PlusIII

株式会社日立高新技术（以下简称“日立高新技术”）于8月22日起在全球范围内发布了台式显微镜 TM4000PlusIII及 TM4000III，它们配备了新的功能，以实现自动化和稳定运行。

TM4000PlusIII及 TM4000III是一款将体积缩小以满足桌面安装的电子显微镜。台式显微镜由于体积小，易于安装，除用于研发之外，还可广泛应用于工厂的品质管理、学校的科学教育等领域。特别是在工厂里，需要提高观察效率以及简化操作，以确保缺乏专业知识的用户也可轻松地大量观察样品。

TM4000PlusIII新增了自动化支持功能，使用户能够建立菜单式的操作流程，可将以前需要每次手动设置每个样品的多种条件（例如样品台移动、放大倍率改变等）保存为菜单，仅通过一键点击即可完成设置。此外，还配有维护功能，使连续观察更加方便，例如让用户可以在显示器上查看钨灯丝*（需定期更换）状态的监控系统，以及给出设备状态报告并帮助保持设备一直正常运行的系统。

TM4000PlusIII和 TM4000III不仅能够帮助客户提高观察工作的效率，同时，并通过提供支持全球制造的测量和检测解决方案，为人们实现安全可靠的生活做出贡献。

* 钨灯丝：电子显微镜使用的电子枪中的一种部件，一般是将具有耐热性质的金属钨（元素符号：W）细丝弯曲成发夹一般，再与电极相连。钨灯丝受热时会发射出电子束。

本产品开发背景

由于台式显微镜占地空间小，即使安装空间有限，也可以进行高精度观察和分析。因此，可在新材料的开发及品质管理中，它已被用于观察材料的显微结构及缺陷。近年来，台式显微镜还被用于开发环保材料及其制造工艺，以及分析大气中的有害物质等，为保护环境和维护人类健康做出了贡献。在制造环境中，由于样品的微型化和更严格的质量控制标准，所需要观察的位置越来越多，这导致各类用户（不仅仅是具有专业知识的用户）管理和操作台式显微镜进行观察的情况越来越多。

在这一趋势下，我们开发了 TM4000PlusIII和 TM4000III，以实现人们所追求的优化和简化观察任务，从而能够无差别地获取高精度数据，无论显微镜由谁操作或其专业水平如何。

本产品的特点

1. 进一步提升了操作效率，使用更加便捷

TM4000PlusIII可以将样品台移动、观察倍率的改变以及拍摄等成像过程的步骤保存为菜单，仅通过一键点击即可自动执行。这样既提高了工作效率，又使得不同操作水平的用户能够获取更加标准化的结果，从而解决一系列的问题，例如需要进行大量常规工作的用户，或需要频繁修改参数条件的用户。

此外，TM4000PlusIII还支持大电流模式，可以进行快速、大范围的图像获取。这缩短了测量时间，同时减少了自动颗粒分析所需的工作，因为大量的测量点需要更多的时间。

2. 帮助用户更有规划性的使用仪器

配置了全新的自动化支持功能，确保用户随时可以安心的使用仪器。例如，新的灯丝监控功能使灯丝在需要更换时在屏幕上出现提示，防止在观察过程中，灯丝突然需要更换而导致的工作中断的情况。

3. 作为全新编程教育工具使用

TM4000III和TM4000PlusIII配置了低真空模式和高灵敏度的背散射电子探测器，可以简化样品前处理的工序，观察过程也更加高效，所以适合在教学工作中使用。

在数字人才培养已成为教育工作重要课题的大环境下，“TM4000PlusIII”的自动化操作支持功能融入了“顺序语句”“循环语句”“条件语句”等编程中重要的概念，可让用户体验和學習。

日立高新技术以早日实现台式显微镜在全球市场累积出货量 6,000 台为目标，助力全球产品制造业的发展。今后，我们将继续打磨“解析与分析”的核心技术，通过为广泛领域提供研发、品质管理工作的专用测量及检查解决方案，为不断提高人们的生活质量(Quality of Life)以及解决“环境、强韧、安心·安全”等相关社会问题贡献力量。

主要规格

名称	TM4000PlusIII	TM4000III
放大倍率	X10~X100,000	
加速电压	5kV、10kV、15kV、20kV	
观察模式设置	5级(每个加速电压)	
最大样品尺寸	80mm(直径)，50mm(厚度)	
马达台	马达台驱动	手动
探测器	高灵敏度4分割背散射电子探测器 高灵敏度低真空二次电子探测器	高灵敏度4分割背散射电子探测器

*自动化支持功能和自动颗粒分析是选配功能。

关于日立高新技术

日立高新技术公司总部位于日本东京，业务范围广泛，包括生产和销售临床分析仪、生物技术产品、放射治疗系统、半导体制造设备、分析仪器和解析设备。此外，我们还在移动、互联、环境和能源等工业领域提供高附加值的解决方案。我们将以“观察、测量、分析”这一优势的核心技术为基础，通过事业为解决各种社会课题和实现可持续发展社会做贡献。（截止到2022年3月日立高新技术集团的合并收入为6,704亿日元）。

详情请浏览日立高新的官网 (<https://www.hitachi-hightech.com/global/en/>)。

欢迎咨询

日立科学仪器（北京）有限公司

400 898 1021

contact.us@hitachi-hightech.com

以上