

# News Release

## 高分辨率 FEB 测长仪器（CD-SEM 测长仪）累计发货量突破 5,000 台

—为最尖端半导体元件开发和制造做杰出的贡献—

2017 年 10 月 17 日，日本株式会社日立高新技术（TSE: 8036，日立高新技术）制造与销售的高分辨率 FEB<sup>\*1</sup> 测长仪器（以下简称 CD<sup>\*2</sup>-SEM<sup>\*3</sup>）的累计发货量目前已经突破了 5,000 台。日立高新技术公司生产的 CD-SEM 测长仪，自 1984 年面世以来，凭借其高清晰画质和高性能测量技术赢得了客户如潮的好评。该产品是日立高新技术集团的核心产品，在全球范围内一直引领雄风，连续多年占据 80.6%<sup>\*4</sup> 的最高市场份额。

随着全球一体化，以及信息化社会飞速发展的节奏，我们更要把技术革新作为重中之重的支持点，而其支撑其技术革新的正是应用于传感器和具有通讯功能及控制功能等装置上的半导体元件。伴随云服务（Cloud Service）和物联网（IoT）相关商务扩大所产生的庞大数据处理、管理、传输需求日益繁荣的背景下，不仅仅是电脑和智能手机更有甚者，在汽车、铁路行业等的社会与产业基础设施方面，半导体的用途与需求也在不断增长。

在这一趋势下，日立高新技术公司将迎合半导体元件泛用化的发展方向，全力以赴于开发高性能和高可靠性、小型化和低能耗等能满足多样化需求的半导体制造装置。

CD-SEM 测长仪是以高精度测量形成于晶圆上精细电路图形的沟槽和孔底尺寸的量测装置。主要目的是用于工艺流程的管理和提高生产率。日立高新技术公司通过灵活运用在 SEM 开发中所积累的电子束技术，实现了 CD-SEM 测长仪的商品化。自 1984 年的首台测长仪“S-6000”系列产品问世以来，日立高新技术公司就不断努力革新技术，提高产品性能，最新机型“CG6300”测长仪与初代测长仪相比，在性能上提高了 50 倍的晶圆处理能力和 100 倍以上的测长再现性。“CG6300”甚至达到了能够量测数纳米<sup>\*5</sup> 单位级极细小的先端 device pattern 测长再现的性能，在最新工厂实际应用中实现了罕见的年承受 1000 万枚的晶圆量产处理对应能力。在此之外，日立高新技术公司亦通过实现设备长期稳定运行和缩小装置间功能差距等研发努力，为削减半导体元件生产现场的 Cost of Ownership<sup>\*6</sup> 做出了巨大的贡献。

日立高新技术公司以此次 CD-SEM 测长仪的累计发货量到目前为止突破 5,000 台为发展里程的分界线，今后亦将迎合多样化半导体元件生产现场的需求，通过继续提供全方位与时俱进的先进解决方案，与客户共同携手追求和创造崭新的价值，为最尖端的产品制造贡献自己全部的力量。

\*1 FEB (Field Emission Beam): 场发射电子束

\*2 CD (Critical Dimension): 特征尺寸 (影响晶体管特性的电路图形尺寸)

\*3 SEM (Scanning Electron Microscope): 扫描电子显微镜

\*4 按 Gartner 公司数据 2006-2016 年算出的平均值

\*5 纳米: 10 亿分之 1 米

\*6 Cost of Ownership: 导入设备与机器以及运用管理所需全部经费

### ■相关咨询

电子元件系统事业统括本部

评估装置营业本部 评估装置 2 部

TEL:+81-50-3139-4745

负责人: 日比野、石本

### ■宣传部门地址

CSR 本部 CSR・公共关系部

TEL: +81-3-3504-3933

E-mail:shota.sano.wv@hitachi-hightech.com

负责人: 佐野、佐藤