

文集简介

扫描电镜/电子探
针实验室必备手册

扫描电子显微镜测长问题的讨论

- 扫描电子显微镜需要计量检定吗？
- 扫描电子显微镜能测量微米、纳米长度吗？

本文集给予肯定的回答，不仅指出扫描电镜是最佳的工具，而且提供了实现的途径和告知计量检定和测长的关键所在。

- 扫描电子显微镜实验室如何准确应对实验室的认证？
- 扫描电子显微镜如何较好地面对当今纳米科技的发展？
- 扫描电子显微镜实验室的技术水平的提高关键何在？

在本文集中您将找到上述这些问题的满意答案和办法，至少您将加深对许多检定规程和测量标准的理解，并取得许多有益的启示。



我们希望本论文集是关于扫描电子显微镜测长的问题的一次抛砖引玉，当然也更希望能给你带去一个新的天地。

文集简介

扫描电子显微镜作为一种微小尺度样品的观测分析手段，在高科技研究和国民经济的许多重要部门，如电子工业、金属非金属和特种新材料、航天航空和军事科学、国家安全、生物医学以及地质学等部门都有着广泛的应用。以扫描电镜为代表的一类微束分析技术在微米和纳米物质的二维或三维的形态观测和研究方面，具有许多先天的优越性，如分辨率高，粒度、尺度观察直观，适用样品的范围广，仪器普及度高等。但在国内几乎很少有人探索用作长度测量的计量仪器，至于作纳米测量的计量仪器更是谈不到。实际上，从上世纪七十年代起，国内外就开始对扫描电镜的测长进行了探索，我们国内的微束分析界也已先后在（1）扫描电镜的计量检定规程、（2）扫描电镜测长用的长度标准器、（3）扫描电镜长度检测的标准方法三个方面作了许多工作，已配套制订并发布了相关的国家标准。但遗憾的是，这些工作未能引起重视并产生较好的效益。本文集将围绕扫描电镜用作微米、纳米长度测量的计量器进行深入的讨论，提供了以下十多篇有关文章或资料，供大家在研讨这个问题时的参考。