

张彦军 天津市河东区万东路106号军事医学科学院卫生装备研究所 300161

摘要：扫描探针显微镜技术的出现开辟生命科学研究的新纪元并逐步发展成为在纳米尺度研究细胞结构与功能的一类新型的显微镜技术。扫描离子电导显微镜技术就是新近发展起来的这一扫描探针显微镜技术家族中的一员，可被用来在生理条件下、高分辨率及非接触地研究活细胞的表面形貌，从而帮助人们深入研究细胞微观结构与功能的关系。本文简要介绍扫描离子电导显微镜技术的基本原理，并结合国外研究现状综述该技术在纳米生物学研究中的应用。

关键词：扫描探针显微镜, 扫描离子电导显微镜, 纳米生物学

文章全文为PDF格式，请下载至本机浏览。[[下载全文](#)]

如您没有PDF阅读器，请先下载PDF阅读器 [Acrobat Reader](#) [[下载阅读器](#)]

### Scanning ion conductance microscopy and its applications in nanobiology.

300161

Abstract: The development of scanning probe microscopy (SPM) has opened up a new era of life science and has been used to develop a family of related methods that allow studying of cell structure and function on nanometer scale. Scanning ion conductance microscopy (SICM) is a new member of such SPM family and can be used to obtain high-resolution non-contact images of the surface of live cells under physiological conditions, and hence allows the relationship between cell microstructure and function to be probed. In this review, we concisely introduce the principles of SICM and its applications in nanobiology.

Key words: Scanning probe microscopy, Scanning ion conductance microscopy, Nanobiology

[【大 中 小】](#) [[关闭窗口](#)]