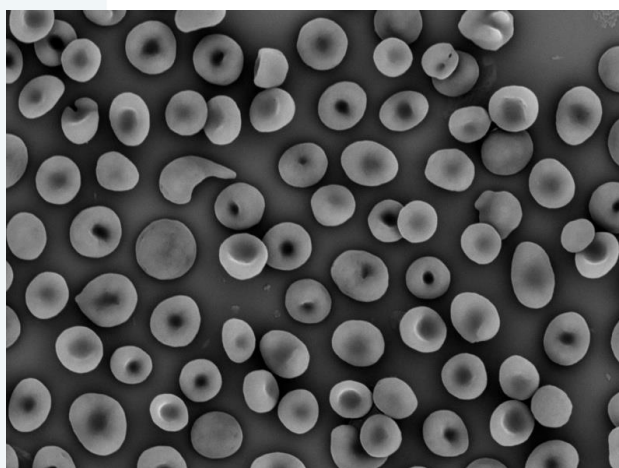


日立台式电镜在病理生物学方面的应用

生物组织由于其内部超微结构的立体组成现状，决定了近代生物学的研究从开始就和各种显微镜结下了不解之缘。多年来积累的资料更是证实，扫描电镜在生物科学、诊断病理学等方面起着重要的作用。随着扫描电镜性能的提升，及各种制样方法等技术的创建，人们在扫描电镜下直接观察组织细胞内部超微结构的立体图像已成为日常。

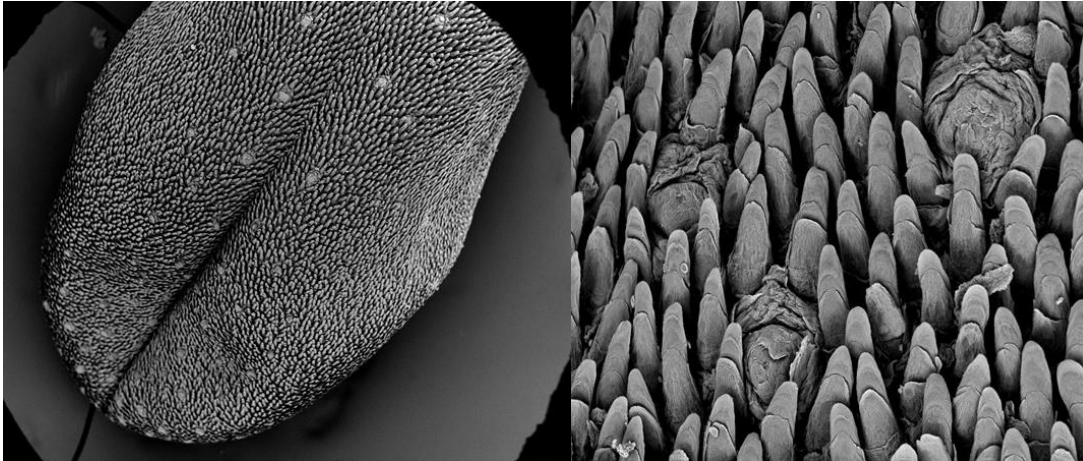
扫描电镜显示的器官内微血管和其他管道系统在组织内的三维构筑，为医学生物学领域的深入探讨，提供了更为良好的条件。日立台式扫描电镜由于具有（1）操作便捷，对样品适应性大，且样品基本不需特殊处理可直接观察；（2）景深大图像立体感强；（3）分辨率高，放大范围大；（4）对样品污染小，损伤低；等优势，广泛应用于生物医学研究。

下图为日立台式电镜下的红细胞表面形貌，通过观察红细胞的形貌特性可以为一定的临床诊断提供依据。正常的红细胞为双面凹陷形状，红细胞变形可临床判定贫血症状，红细胞的大小变化也可为判定血液疾病提供依据。且日立台式扫描电镜制样简单，非常方便观察。



红细胞示意图

下图为日立台式电镜下鼠类舌头的形貌图。舌头表面在每个舌乳头上面，有长着像花蕾一样的东西，这就是味觉感受器，命名为味蕾。如下图所示。观察舌头上味蕾的变化，根据舌的不同部位反映不同的脏腑病变，在临床上具有一定的参考价值。



鼠类舌头示意图

日立台式扫描电镜的不断发展，独特的低真空模式，高分辨率的优越的性能将继续坚持不懈的为生物医学提供便捷的服务基础。