

3D 현미경 (Edge-3D Research Microscope)

3D 현미경은 두꺼운 시료를 Z-축을 따라 일정한 간격으로 촬영한 후 재구성 하여 선명한 이미지를 획득하고 관찰하는 장비이다. 일반적인 광학현미경은 focal depth 가 깊지 않기 때문에 시료의 초점이 맞은 일정부분 Z-축 위치에서만 선명한 이미지를 확보할 수 있으나 3D 현미경의 경우 Z-stacking을 통하여 전 영역이 선명한 결과를 획득할 수 있다.

자동화된 Z-축의 이동 및 촬영에 의하여 획득된 Z-stacking 이미지는 샘플의 입체적인 결과로 확인할 수 있다. 또한 3D 현미경의 경우 투과광 뿐 만 아니라 반사광을 이용한 이미징도 가능하기 때문에 표면정보가 필요한 두꺼운 시료에도 활용할 수 있다. 촬영된 이미지는 단순한 2D merge image와 함께 3D image, 4D image, Rotation image, Anaglyph image 등으로 확인할 수 있으며 동영상 파일로 추출이 가능하다.