

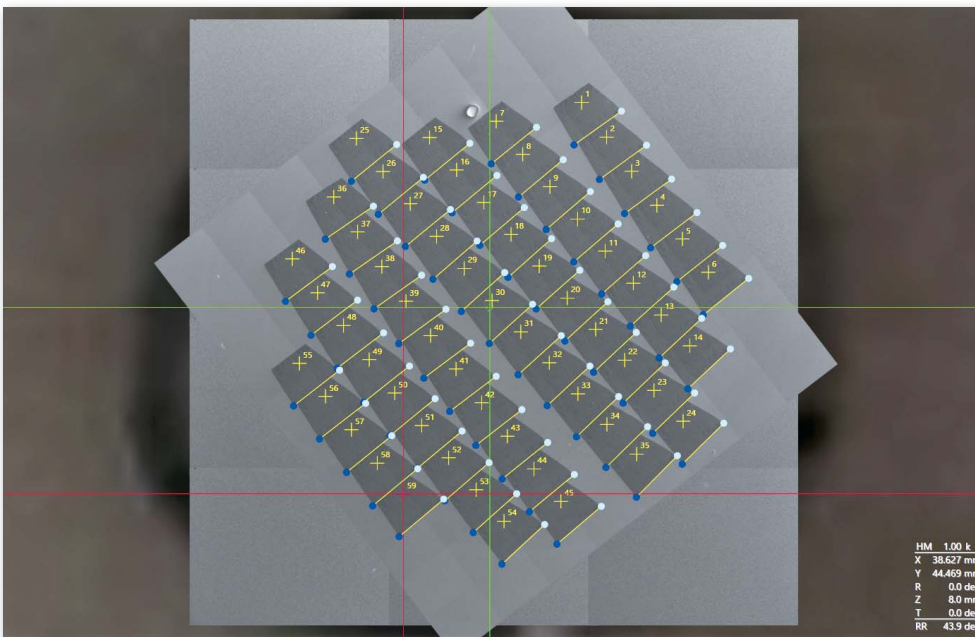
連続切片自動撮像機能

Auto Capture for Array Tomography

ACAT

連続切片の自動画像取得システム

ACATは連続切片それぞれの同一領域を自動的に画像取得するシステムです。デジタルカメラなどの光学画像とSEM像から切片の位置を登録し、低倍SEM像から各切片の同一視野を指定して画像を自動取得します。



スライドガラス上に載せた約60枚の切片群全体をSEMで撮影し、デジタルカメラ画像に重ね合わせた画像です。

各切片の位置と撮影視野は画面上に登録・表示され、自動的に連続してSEM画像が撮影されます。

試料ご提供：
旭川医科大学
准教授 甲賀 大輔 様
鹿児島大学
助教 久住 聡 様

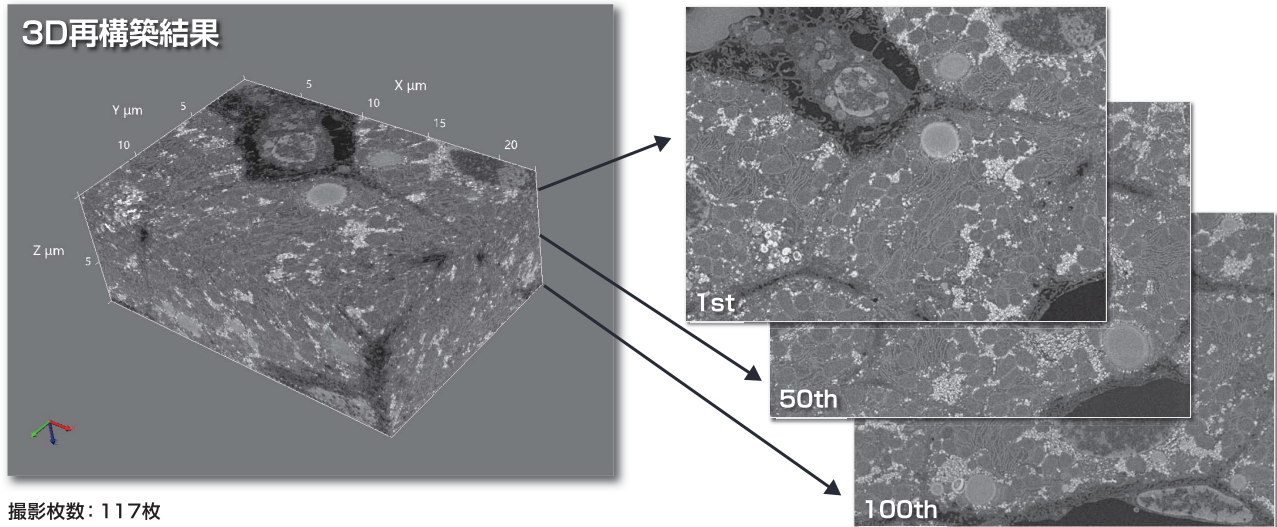
ACATの特長

- デジタルカメラなどの光学画像から試料位置を特定します
- SEM像と組み合わせることでより精度の高い試料位置登録が可能です
- 開始切片で撮影位置を指定するインジケータを作成することで、以降の切片の撮影位置登録を簡便化します
- 画像処理を用いて回転・座標の補正を行い、各切片の視野ずれを低減します

連続切片自動撮像機能 ACAT

Auto Capture for Array Tomography

肝細胞の連続切片自動撮影データセット 3D再構築事例



撮影枚数：117枚
 スライスピッチ：70 nm
 3D再構成ソフト：Image Pro Premier 3D
 (Media Cybernetics Inc.)
 試料ご提供：旭川医科大学 准教授 甲賀 大輔 様
 超薄切片作製：Leica Microsystems社製 ARTOS

■主な仕様

指定切片枚数	最大400枚
一切片内での撮影枚数	最大400枚
撮影画像解像度	640 x 480, 1,280 x 960, 2,560 x 1,920, 5,120 x 3,640画素
撮影画像フォーマット	BMP, TIFF, JPEG

以下の仕様を満たす操作用コンピュータが別途必要になります。

項目	内容
タイプ	デスクトップ型PC
オペレーションシステム	Windows 10 Pro 64bit
バージョン	1803(17134.706)以降
言語	日本語または英語
プロセッサ	Core-i5 4コア4スレッド以上
実装メモリ	32 GB以上
内部ストレージ	HDD 512 GB以上
光学ドライブ	DVD-RW Drive
グラフィックス	ビデオカード(Quadro P620以上)
モニタ	1,920x1,080画素以上表示
ネットワーク	Gigabit イーサネットポート x1



ACAT対応機種：
Regulus 8200シリーズ
SU8200シリーズ