

# Phenom Pro Suite



## 拓展 Phenom 的应用，满足用户的特定需求

Phenom Pro Suite 是专为 Phenom 台式扫描电子显微镜（SEM）设计的应用模块，其开发目的是使用户可以从 Phenom 的 SEM 图像中提取更多信息，拓展 Phenom 的应用，满足特定的用户需求。

Phenom Pro Suite 应用模块安装在一部单独的 PC 机—Phenom 应用系统上，而不是 Phenom 台式扫描电镜的嵌入式电脑上。这一设计保证了 Phenom 系统最佳的稳定性。

标准 Phenom Pro Suite 应用模块包括：

- **自动全景图像拼合**  
在用户指定区域内自动拍摄样品的一系列高倍图像，自动拼合为一副全景图像。
- **远程控制界面**  
通过网络，对 Phenom 进行远程操作
- **MeasureIT ( Olympus SIS )**

Phenom 应用系统和 Phenom Pro Suite 应用模块适用于所有 Phenom 台式扫描电镜。Phenom 应用系统可以直接连接到 Phenom，也可通过局域网或互联网连接到 Phenom，使 Phenom 可以进行网络存储和远程控制。

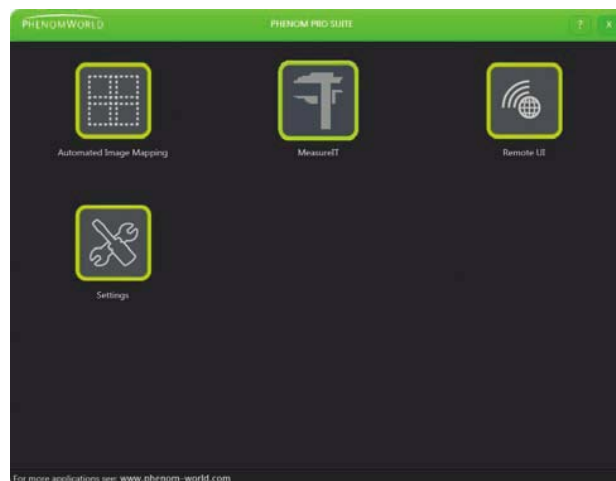


图 1 标准 Phenom Pro Suite 应用模块主界面

选配模块：

- **3D 粗糙度重建**  
通过 3D 粗糙度重建模块可以产生样品的 3D 重建图像，并进行亚微米级的粗糙度测量。
- **纤维系统**  
用于纳米到微米量级纤维的精确分析。

更多信息请访问：[www.phenom-world.com](http://www.phenom-world.com)

## 自动全景图像拼合



在用户指定区域内自动拍摄样品的一系列高倍图像，自动拼合为一副全景图像。

自动全景图像拼合模块使用的用户可以得到大范围的高分辨率图像。

用户只需在总览图中定义扫描区域，自动全景图像拼合模块将自动开始以指定的分辨率对该区域进行扫描。

所得图像将拼合成一副全景图像加以保存，并可进行进一步的观测。所有图片也将分别保存。

自动全景图像拼合模块的主要优点：

- 大视野（FOV）图像  
（最小放大倍数 31.8 倍，最大视野 8.07mm）
- 极高分辨率的样品全景扫描
- 自动采集图片
- 创新性的单页用户界面
- 可与纤维系统联用

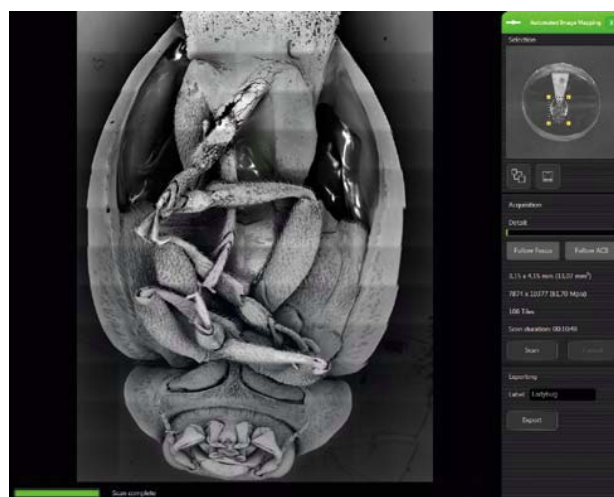


图 2 自动采集的大视野图像。图像范围 3.15x4.15mm，显示了整个样品（瓢虫）的高分辨率形貌。

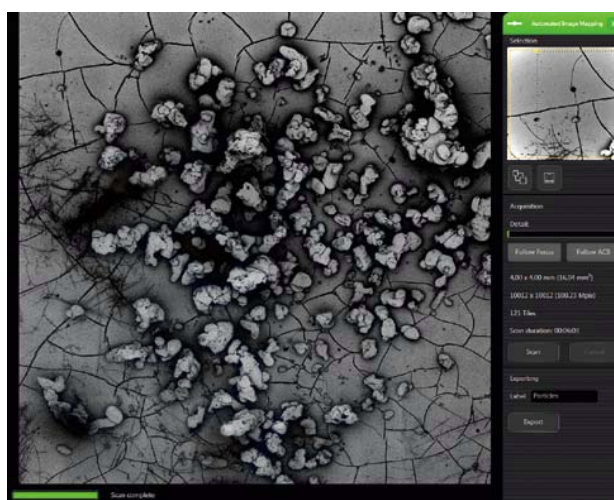


图 3 大视野（4x4mm）图像，覆盖整个样品。超过 1 亿像素的分辨率，可以提供单个颗粒的特写，进行观测。

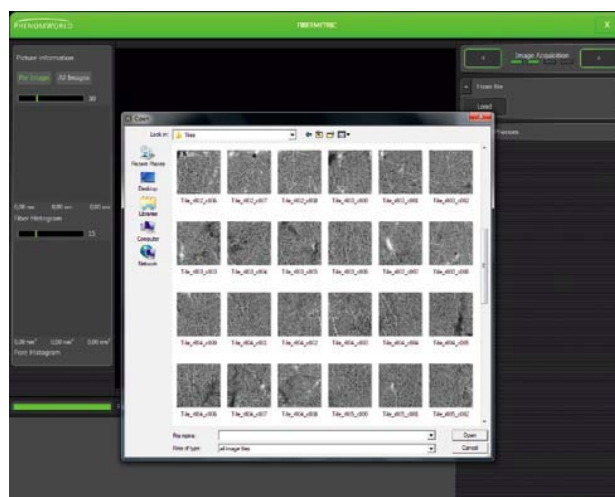
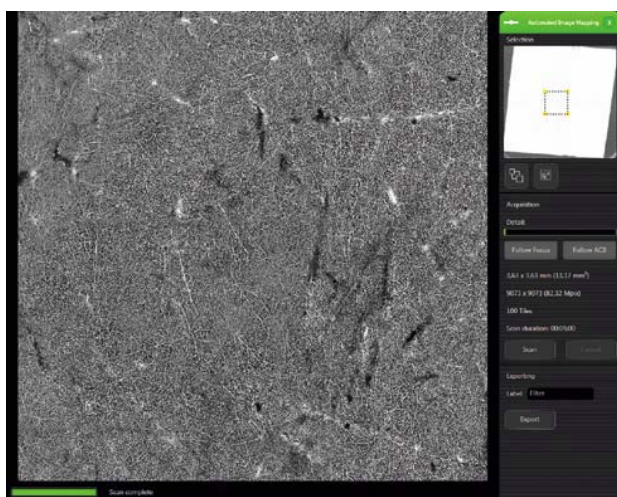


图 4, 5 : 左 : 自动全景图像拼合模块可用于采集纤维样品的一系列图像。可在 1 分钟内采集 100 张分辨率为 1024x1024 的图片。右 : 图片可载入纤维系统进行纤维、孔径分析。

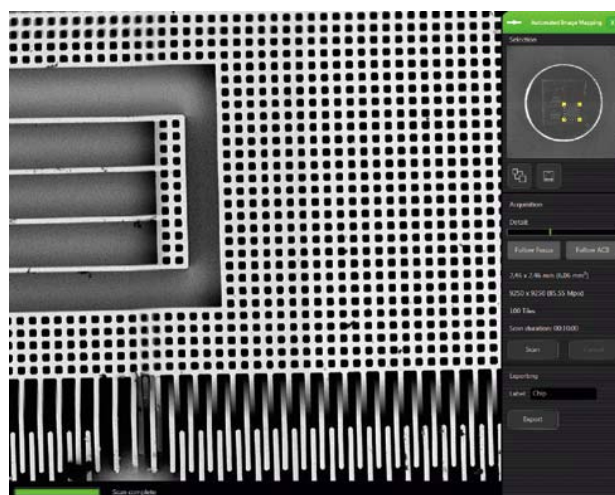
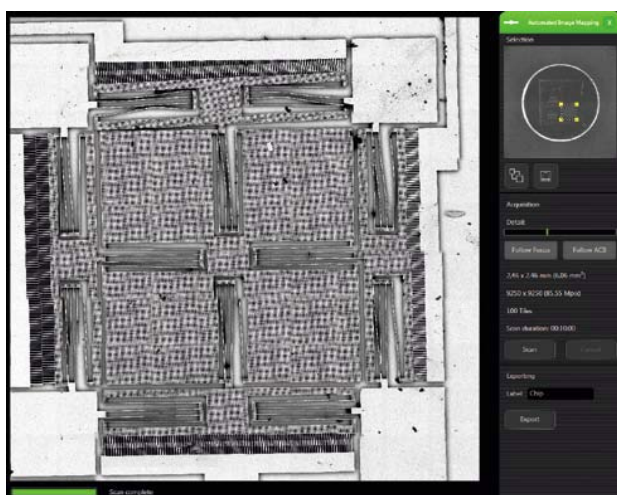


图 6, 7 : 左 : 2.46x2.46mm 半导体元件的高分辨全景图像 , 分辨率高达 8500 万像素。右 : 局部特写揭示样品的表面细节。

## 远程控制界面

Phenom Pro Suite 应用模块中的远程控制界面使得用户可以在不同地点对 Phenom 进行操作。借助远程控制界面，在用户允许的条件下，Phenom-world 客户服务工程师可以对用户的 Phenom 进行远程检测，进行必要的调节。

远程控制界面可以实现 Phenom 的全部操作。为在不同地点的同事之间的合作提供了便利。

图像可以存储在 U 盘、网络位置或本地硬盘上。可以在报告中演示实时图像。

远程控制界面的主要优点：

- 实时远程控制
- 最直接的客服反馈
- 使不同地点同事间的合作变的十分便利

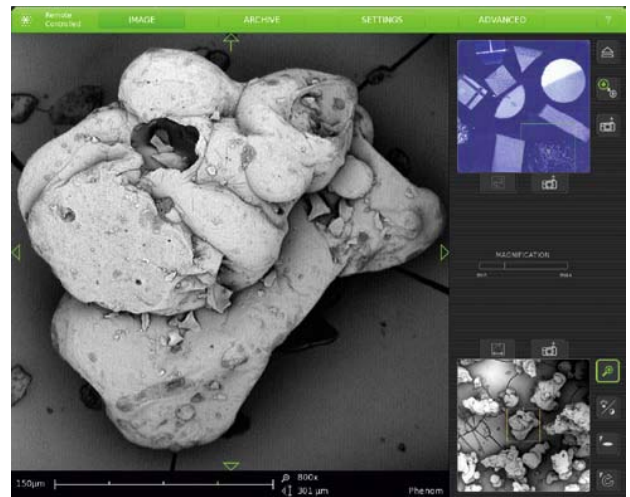


图 8 远程控制界面

