

生科一館515 室之TM-1000
背向散射掃描電子顯微鏡使用規則

Regulations and policies of the Scanning Electron
Microscope (TM-1000) in LSI-515

2017/12/05

目錄 Table of contents

- I. 合格程序 Qualification procedure
- II. 操作不當之處罰 Penalty for mishandling the machine
- III. 注意事項 Notification

管理教授：桑自剛 老師(Dr. Tzu-Kang Sang)
分機：42474；Email：tksang@life.nthu.edu.tw

管理助教：
李怡萱
分機：35859；Email：yhli@life.nthu.edu.tw
黃詩婷
分機：35859；Email：sthuang@life.nthu.edu.tw

I. 合格程序 Qualification procedure

新使用者需知：

Apply to every new user:

1. 建議參加TM-1000訓練課程以瞭解背向散射掃描電子顯微鏡的基本原理。訓練課程由設備供應商提供。
Suggest attending the TM-1000 training workshop. The training course will be offered by the vendor.
2. 必須跟隨合格使用者完成兩次實驗，總時數達3小時以上。接著由合格使用者全程陪同，自己獨立進行兩次實驗，總時數達3小時以上。
Follow a certified user to use the machine twice for a total of at least 3 hours. Operate the machine independently twice for a total of 3 hours under the watch of a certified user.
3. 經教學助理核對使用記錄無誤後。請指導教授以電子郵件寄發「公用儀器使用同意書--顯微鏡」給教學助理，助教協助開啟門禁。
After confirmation of all required records, once completed the training. The user's supervisor needs to sign an "Agreement Sheet of Instrument" to allow the user to operate the machine; TA will approve the user's access to the EM room.
4. 操作掃描電子顯微鏡之前，請確實完成網路預約作業，違規使用者一經查獲，則依操作不當處罰。
Before electro-microscope operation, please finish reservation process online. There will be punishment if the user was found breaking this rule.

II. 操作不當之處罰 Penalty for mishandling the machine

1. 使用者的第一次操作不當將會以口頭警告並勞作服務一次。
A verbal warning will be issued for the first offense and is subjected to one-time community service.
2. 發生第二次操作不當，該使用者將禁用一個月並通知該其指導教授。
Individual user will be penalized for a one month restriction of use for the second offense and instructing professor will be notified.
3. 發生第三次操作不當，該使用者所屬實驗室之全部使用者均禁用一個月。
The whole lab will be penalized for a month for the third offense.
4. 使用不當記錄以年作單位計算。
The record of misconducts runs in a yearly basis.
5. 發生操作不當之使用者所屬實驗室除以上所述之處罰外，仍需負責相關儀器維修費用與責任。
Individual lab is responsible for the cost of any damages due to the abuse of the instrument.

6. 若有非合格使用者自行使用電子顯微鏡，該使用者將取消使用資格並禁用一學期，其所屬實驗室需負相關責任。
If an unqualified user uses any microscope alone, this user will be forbidden to use Scanning Electron Microscopes for one semester. Individual user's lab will be responsible for all collateral damages and held accountable for the offense.

III. 注意事項 Notification

1. 載物鋁台總共有 28 個，使用前請先確認使用的鋁台編號並在登記本記錄。
2. 欲使用 Cryo-stage，請至助教室登記領取。請先確定了解正確的操作方式再使用，否則造成損壞，需負賠償責任。
3. TM-1000 使用過程，破真空前務必先由軟體關閉高壓電子束。
4. TM-1000 使用完畢，關機前務必先將機台內抽真空，才可將電源關閉。
5. TM-1000 關機後，請間隔至少 30 分鐘才可以再開機。
6. 校外人士酌收使用費每小時 1000 元整。