

需求說明書

採購案號：115003349rcas

採購案名稱：顯微鏡 Z 軸電動控制裝置 1 組

顯微鏡 Z 軸電動控制裝置

數量 1 組

一、功能說明

本裝置為顯微鏡 Z 軸電動控制裝置，使顯微鏡具備 Z 軸電動升降、定位及原點復歸等功能，並支援 4x、10x、20x 及 40x 物鏡之正常對焦與觀測需求。裝置應可獨立完成基本 Z 軸控制與操作，並提供開放式控制指令，以供與其他控制軟體整合使用。本裝置應具備支援 Sega Vision（型號 SEGA-IVM-2A）顯微鏡之安裝，並提供相應之 Z 軸控制功能。

二、裝置規格

1. Z 軸移動解析度： $\leq 5 \mu\text{m}$ 。
2. Z 軸定位精度： $\pm 10 \mu\text{m}$ 。
3. Z 軸重複定位精度： $\pm 10 \mu\text{m}$ 。
4. Z 軸應具備原點復歸（Home）功能。
5. Z 軸有效移動行程應足以涵蓋顯微鏡使用 4x、10x、20x 及 40x 物鏡之正常對焦與觀測需求。
6. Z 軸應具備軟體行程限制及安全保護機制，以避免設備超程或造成物鏡、培養容器及其他設備碰撞。
7. 裝置機構及控制介面應具擴充性，具備支援 Sega Vision（型號 SEGA-IVM-2A）顯微鏡安裝及 Z 軸控制整合之能力。
8. 提供可供外部軟體控制之控制介面及相關技術文件，其形式可為控制指令

與通訊協定，或具等同控制功能之 API；應支援 Z 軸移動、定位、原點復歸（Home）、停止及目前位置或狀態查詢等基本控制功能。

9. 功能測試項目至少應包含 Z 軸升降、定位、重複定位、原點復歸、行程保護、4x、10x、20x及 40x物鏡之對焦與觀測，確認各項功能均可正常執行。
10. 本裝置之控制介面及功能應具備與自動化控制軟體及相關自動化設備整合之能力。自本案驗收合格之日起一年保固期間內，廠商應依機關通知，免費配合完成本專案相關機構調整、設備定位、控制設定、通訊介面設定、軟體整合及整合後之功能測試與確認，不得另行收取整合費用。

使用人：李超煌 研究員

使用人資訊：<http://www.rcas.sinica.edu.tw/>

[中央研究院應用科學中心]

[Research center for applied sciences]

交貨後請通知機關辦理驗收

Tel：02-27873120 陳先生

Email：rcas26@ gate.sinica.edu.tw

※請廠商檢附詳細之技術規格說明等資料供招標機關審查，未提供者為規格不符合規定，其所投之規格文件無效。