

RT-Series Rotarod Instruction Manual



RT 系列滾筒式跑步機

操作手冊

一、儀器簡介

RT Series 滾筒式跑步機,主要是應用於研究藥物對動作協調性和抗疲勞特性的實驗；以及抗疲勞藥物篩選和鑑定檢測的理想儀器。此儀器主要適用於大、小鼠測試可做疲勞實驗、骨骼肌鬆弛實驗、中樞神經抑制實驗，以及其他需用運動方式檢測藥物作用的實驗，如毒性對運動能力的影響，體內某種物質缺乏對運動能力的影響，心腦血管藥物對運動能力的影響..等。

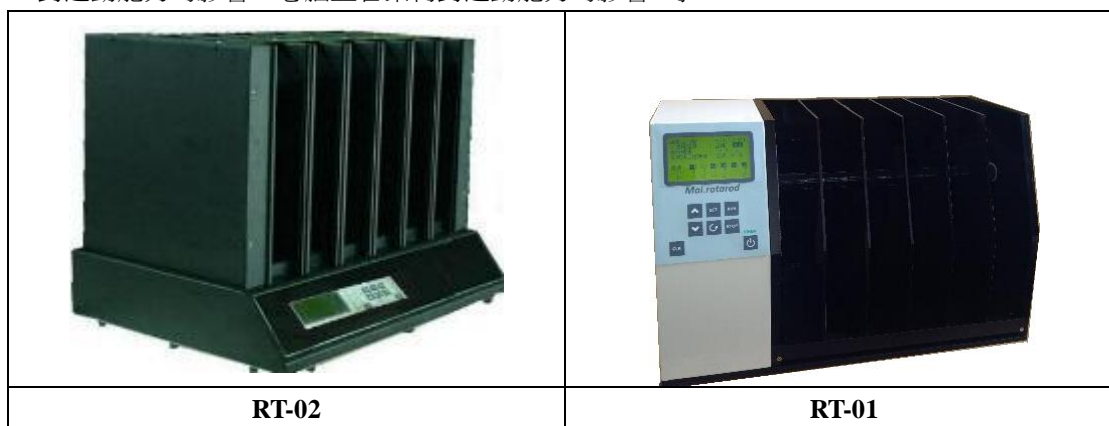


圖 1 RT Series 鼠滾筒式跑步機

RT Series 產品特點：

1. 6 個標準跑道，可同時容納 6 隻大鼠(RT-02S)或 6 隻小鼠(RT-01S)進行實驗。
2. 每個跑道單獨進行落棒檢測和計時。
3. 使用紅外線技術檢測是否落棒。
4. 定時時間、最終轉速可調。
5. 即時顯示實際轉速。
6. 有"正轉"或"反轉"和"ROCK"3 種模式可供選擇。
7. 所有操作條件及實驗結果採液晶顯示；人性化軟體操作介面。

二、規格功能

	RT-01S	RT-02S
轉棒直徑：	30 mm	95 mm
跑道寬度：	65 mm	90 mm
跌落高度：	270mm	210mm
檢測點高度：	20mm	
轉速範圍：	1 轉/分 – 54 轉/分	
轉速調整度：	1 轉/分	
定時範圍：	600 分鐘	
最大提速時間：	從靜止加速到每分鐘 50 轉小於 50s	
落棒探測方式：	紅外線探測，自動停止計時	
機器外部尺寸：	WxDxH:600x280x390mm WxDxH:800x570x570mm	
輸入電壓：	AC 110V/60Hz	

三、使用操作方法

A. 前面板功能鍵簡介：

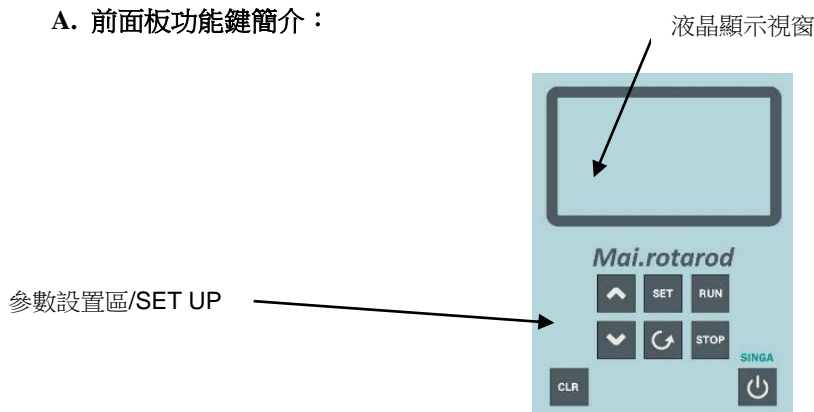
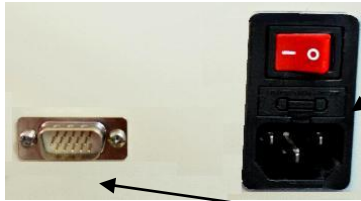


圖 2 RT Series 滾筒式跑步機前面板

1. 參數設置區：

	按鈕： 電源
	”按鈕： 清除歷史資料
	”按鈕： 選擇設定
	”按鈕： 當設定好相應參數後，按確認使其生效
	“按鈕： 使相應參數加 1
	“按鈕： 使相應參數減 1
	”按鈕： 系統啟動
	”按鈕： 系統停止

B、儀器後面板：



電源插座和開關：通過該插座輸入交流電源，可以通過開關控制電源的通斷

電腦連接埠(選配)

C、實驗操作步驟：

a) 開機：



打開主機背面電源開關，這時液晶視窗顯示公司 LOGO，10 秒鐘後系




統自檢結束，液晶視窗顯示進入待機畫面。

b) 設置設定模式：

按“”按鈕進入工作模式設定



按“”按鈕，進入設定模式設定，此時游標移動到運動者代號處

再按“”按鈕進入查詢狀態：進入後通過“”、“”鍵來切換查看以前的實驗結果資料。

再按“”正逆轉選擇，再按下“”通過按“”按鈕或“”鈕，可以在“正轉”或“反轉”二種模式間切換；

再按“”進入加減速時間設定，再按“”設定好“加速”和“定速”，及減速所需的時間



“反轉”模式：和“正轉”模式完全相同：但該模式為逆轉模式

“ROCK”模式：該模式僅供速度 5rpm 才可執行的一種特殊實驗模式。








再按  可設定"rock 轉的時間,再按  設定 rock 停的時間, 再按  設定 rock 是否開或關.


c) 開始實驗：

- 1) 將 6 隻鼠分別放在轉棒的 6 個跑道上；
- 2) 並完成上述 b) 的各項設定；
- 3) 按 2 次  以後，開始實驗,轉棒開始旋轉,液晶顯示視窗上將顯示當前實際轉速。
，放鼠時需要用手同時遮擋相應的跑道紅外線探測，儀器發出“滴-”聲，觸發該跑道計時，當動物落下遮擋時，該跑道停止計時。如果 6 道鼠均落下，發出“滴-滴-滴~~~”聲，儀器停止轉動，並且顯示每個跑道測試的落棒時間。或當達設定時間時，不管動物是否完全落下，系統也會自動的停止，並發出一滴-滴-滴~~~”聲。
- 4) 在實驗過程中,操作者也可以通過按下”  ”來直接停止系統運行。

d) 設置日期：

請先確認系統沒有處於”工作狀態”，如果正處於”待機狀態”，請等待實驗結束，停止工作後再進入日期設置。按”  ”按鈕，進入日期設定，此時游標移動到”年”處，表示此項可調，通過按”  ”、”  ”來調西元年。可通過再次按”  ”按鈕，將游標移到待調節的其他日期選項，進行調節。按下  確認鍵退出日期調節，系統自動記錄當前日期和時分秒；

h)  :

當用戶覺得以前的實驗資料已經沒有儲存的必要時可以通過”  ”鍵來清除以前的實驗資料，此時實驗編號自動回到 0。

四、系統維護

A. 系統工作條件：

- 電 源： AC 110V/60Hz
- 最大輸入功率：120W
- 環境溫度： 0~50°C
- 相對濕度： ≤85%

B. 注意事項：

- 避免設備受到撞擊，碰摔，或者強烈震動；
- 不能使用有機溶劑、酒精擦拭儀器表面，請用軟布和中性清洗液清潔。實驗過程中請勿將易燃易爆物品靠近，以免發生危險。

C. 設備一般保養原則

- 主機長時間不使用時，請關閉電源並拔掉電源線。
- 設備應放置在乾燥、避強光照射的地方使用。
- 設備存放時應避灰塵，保持光電探測口清潔，可以棉棒沾去漬油輕拭即可。

D. 簡易故障排除

故障狀況	檢查事項	維修處置
主機無法開機	1、電源插座供電是否正常 2、保險絲是否正常 3、電源線插頭是否鬆脫	1、使用電錶確量測電源是否正常 2、燒毀時請更換同規格新保險絲 3、固定電源線插頭
LCD 有畫面無法控制	1、按其他按鍵測試	1、面板故障，請連絡經銷商

E. 維修及保固規定

1、保固期間內之規定

- ☞ 對於本公司所有生產產品，凡屬正常使用過程中發生的硬體故障，我們提供免費一年維修保固。
- ☞ 保固期間內我們將負擔設備寄送回我們公司的運費及維修完成後送回客戶的運費(但不包含客戶端的關稅及當地政府所規定的相關稅賦)。
- ☞ 但此維修保固範圍不包含所有的消耗性料件 (如燈泡、記錄紙、保險絲、
、
、等料件)。

2、保固期間外之規定

對於 SINGA 公司的所有產品，凡屬超過保固期限產品，本公司建議與本公司或本公司代理經銷商簽署年度維護合約約定相關的設備維護及責任細則，以維護設備正常的使用功能。

§產品保固書§

感謝您承購：**鼠滾筒式跑步機**

茲依本保固書所列之條件，於保固期間內，對上述產品提供保固服務。

申請保固服務時，請出示本保固書。產品如需送修，請將本保固書隨同機器，送回本公司辦理。

◆ 保固期間服務條款說明：

- 一、本約定書係針對SINGA公司(以下簡稱SINGA)產品，保固自民國 年 月 日 為期 壹年。
- 二、本保固合約之應記載事項經買方填妥簽名後始生效。
- 三、免費維護合約以交貨日為起點。交貨日如未填寫或修改日期未經本公司蓋章，免費維護合約將以出貨日為起算點。
- 四、本維護合約之保固項目以主機為限，消費性耗材不在此保固範圍內。
- 五、使用者應憑本約定書請求SINGA提供維護，如未提出或本約定書之各聯不符或有虛偽記載時，SINGA不負責免費維護之責。
- 六、在維護合約期間，SINGA同意免費維護，但如有下列情形之一者，SINGA得酌收材料成本或修理費。
 - 1.未出示本約定書，或本約定書之各聯不符或有虛偽記載時。
 - 2.未依操作手冊使用或未保持說明書上之指示維護儀器設備場所，所致之故障毀壞。
 - 3.未經SINGA同意之技術人員修護所致之損壞。
- 七、本免費維護合約屆滿後，買方如需要SINGA繼續服務者，請與SINGA另行簽訂維護合約，否則應依SINGA之維護收費標準給付報酬。(欲與SINGA簽訂維護合約者，請於本免費維護期限屆滿前與SINGA聯絡)。
- 八、由於本約定書無從補發，敬請妥為保存。
- 九、本約定書僅適用於中華民國台灣地區有效，且本交易為附條件買賣，在貨款未付清或票據未兌現之前，標之物之所有權仍屬本公司所有，本公司無需經法律程序隨時取回本貨品或代物清償，買受人無異議同意。

◆ 機器使用注意事項：

- 一、正確的使用方法與周密的保養，有助於機器的壽命，請依操作及維修技術手冊使用。
- 二、工作環境所使用的電源不穩定時，則應安裝穩壓器。
- 三、機器本身及所在環境應時保持乾燥清潔。
- 四、勿將金屬或有磁性之雜物置於機器旁，以防機器受到意外損害。
- 五、若機器有不正常的情形發生，請勿繼續使用，儘速與本公司聯繫，並請告知機器型號及機器序號。