



MTS-33T

智慧型電腦鼠訓練器

MTS-33T提供了電腦鼠的相關實驗，其中包含牆迷宮鼠、線迷宮鼠與循線自走車。且附有牆迷宮中的牆柱和牆板、線迷宮和自走車的路徑板，可用來模擬實際環境，而不需受到場地的限制。

由於絕大多數的電腦鼠都是利用MCU來進行控制，所以學習撰寫程式對於電腦鼠來說就顯得相當的重要，而在MTS-33T中可學習到如何撰寫、下載與執行程式，並透過執行所撰寫的程式來觀察電腦鼠的行為。

MTS-33T也提供了牆迷宮鼠與線迷宮鼠的模擬地圖，學生可自行設計地圖，並觀察迷宮鼠的行走路徑。

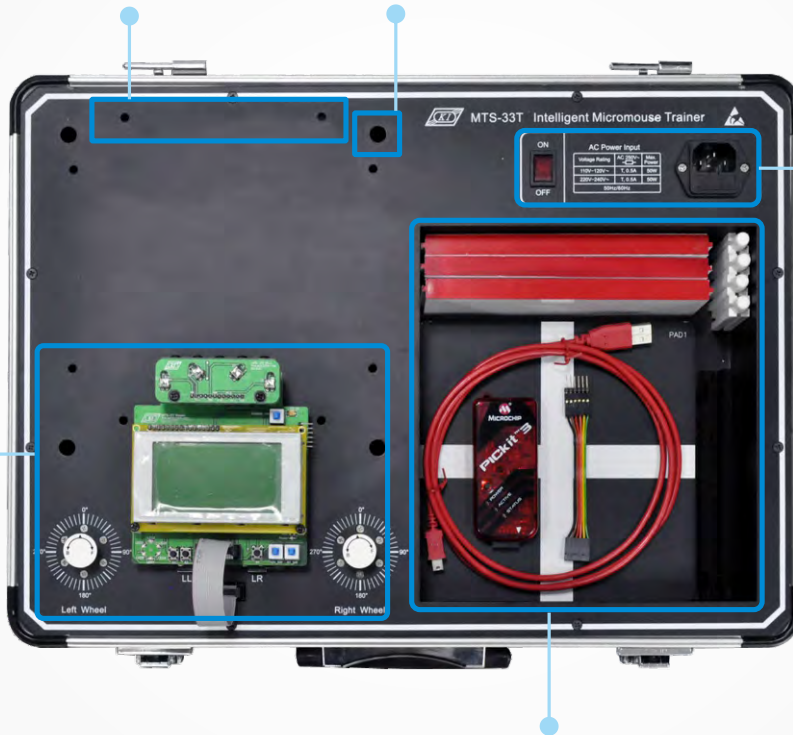
硬體概要

用來放置導軌的洞(共8孔)

用來放置牆柱的洞(共4孔)

電腦鼠車身

交流電源輸入
插座與交流電
源開關

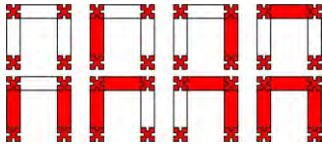


收納槽(用來放置牆柱、牆板、導軌與燒錄器等附件)

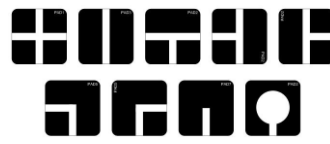
- 迷宮牆與循跡線採用國際標準尺寸。
- 當電腦鼠超載時會自動斷線。
- 可選擇的感測器組，可用於偵測牆面與路徑狀況。
- 訓練器使用dsPIC33F晶片以及周邊電路(如電源電路、感測器電路、輸入/輸出電路等等)，有助於學習微處理器的相關知識。
- 訓練器具備外箱保護，方便攜帶與收納。

硬體模擬功能

- 牆迷宮鼠



- 線迷宮鼠



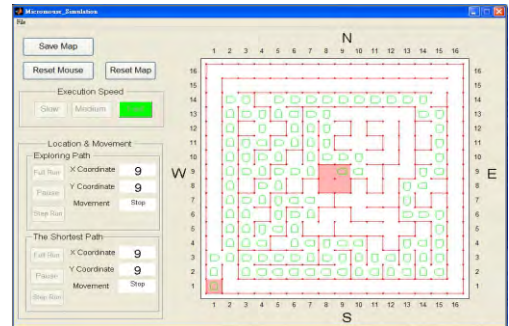
- 循線自走車



軟體模擬功能

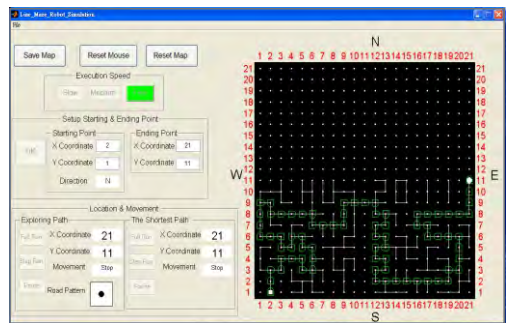
- 牆迷宮鼠

電腦鼠迷宮由16×16個迷宮方塊組成。使用模擬軟體及梯度下降演算法，來模擬電腦鼠在迷宮中搜尋所走的路徑。



- 線迷宮鼠

使用中右左法則，來模擬電腦鼠在線迷宮中搜尋所走的路徑。



PIC kit™ 3除錯模擬器 (選購)

Microchip的PIC kit™ 3 除錯模擬器，可對每個單晶片進行程式除錯與快速存取，降低開發所需的硬體成本。

