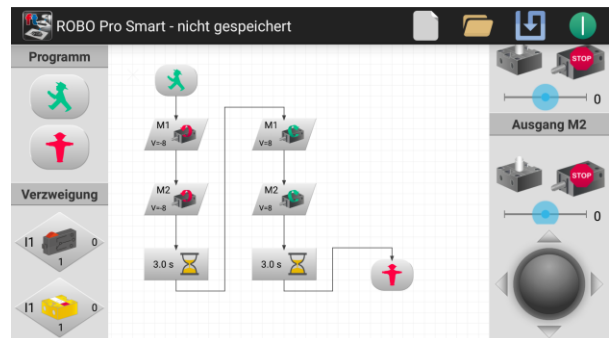


電子學實驗模組

當義大利物理學家亞歷山德羅·伏打於 1800 年發明電池時，第一個可用的電源誕生了。穩定的電力供應讓電力研究真正起飛，1873 年，也就是四分之三世紀後，威洛比·史密斯證明了硒的光電特性，僅僅一年後，費迪南德·布勞恩發現了半導體的整流特性。這兩項發現被認為是電子學領域的誕生。

現今的電子電路可以極其微小，除非我們仔細觀察，否則我們甚至看不到它們。然而，在許多領域，電子技術已經能夠取代複雜且昂貴的機械系統。它們消耗的能量更少，並且比其他解決方案更穩定。一顆照明的普通 LED 就是一個電子元件，可以把電網中的電流供應給 LED，電子設備可將高電壓轉換低於 3 伏特輸出，在這種條件下，LED 僅需大約 1/10 的能量就可以使房間亮度達到與白熾燈相同的水平，近年電動車內的驅動單元效率可以達到 80%。而使用內燃機的效率甚至達不到 25%，此外，電動驅動系統使用的昂貴機件也少得多，例如，它們不再需要變速箱和離合器。用於速度調節的電力電子設備更便宜。

這個 STEM 電子實驗器材，包含 10 個模型範例和 20 個實驗，進行多個電子主題的基本原理探討與應用，可以從簡單元件構建到複雜模型，所有模型範例可單獨使用電子電路控制，也可以配合程式與控制器使用。



臺灣總代理:柯達科技實業有限公司

國內總經銷:先進國際數位出版有限公司

地址:新北市三峽區光明路 76 號、統編:27721918、電話:0905-689901