



該套件以實操方式帶您瞭解使用 **Arduino** 的基礎知識。我們將通過實施創意專案來進行學習。套件包括精選的常見、有用的電子元件，並配有一本中文書，裡面有 **15** 個項目的樣列。從電子元件的基礎知識到複雜的專案，本套件將有助於您通過感測器和執行器來掌控物理世界。

## 產品說明：

---

物理特性

- 01 瞭解你的工具 初步介紹套件樣列會涉及的概念
- 02 太空飛船控制中心 設計一個飛船的控制台
- 03 愛情感應器 測試你的熱血程度
- 04 混色燈 製作一個混色
- 05 廣怪器 就完成情況提供線索
- 06 光電子琴 用揮動的雙手來彈奏創意樂器
- 07 鍵盤樂器 製作一個能用來播放聲音或者產生奇怪聲音的鍵盤
- 08 數位沙漏 發光的沙漏可避免您過長時間的工作
- 09 電動之水船轉輪 製作一個彩色的電機控制轉輪
- 10 幻影箱 可播放可重播的創意機械動畫
- 11 水晶球 一趟能回答你所有奇怪問題的奇妙旅行
- 12 輸入密碼 顯示出開門需要的密碼
- 13 更改觸摸燈 讓指尖和光做朋友
- 14 調整 ARDUINO 標誌 用 Arduino 控制電腦
- 15 駭客按鈕 為您所有的設備創造一個主控制器

掌握這些知識後，就好比用一個軟體和電路的調色板，您可使用它們來創造許多漂亮的、讓人開心的發明。然後學習它、創造它並共用它。盡情發揮創造力吧！

## 配件清單：

---

- 1.Arduino 專案指導書 (170 頁) x1
- 2.Arduino UNO 電路板 rev.3 x1
- 3.USB 數據線 x1
- 4.麵包板 x1
- 5.易於組裝的木制底座 x1

- 6.9v 電池扣 x1
- 7.實芯跳線 x70
- 8.多股跳線 x2
- 9.光敏電阻[VT90N2 LDR] x6
- 10.電位計 10 千歐 x3
- 11.按鈕模組 x10
- 12.溫度感測器[TMP36] x1
- 13.傾斜感測器 x1
- 14.字母數位液晶屏（16x2 字元）x1
- 15.LED 燈（亮白色） x1
- 16.LED 燈（紅綠藍）x1
- 17.LED 燈（紅）x8
- 18.LED 燈（綠）x8
- 19.LED 燈（黃）x8
- 20.LED 燈（藍）x3
- 21.小型直流電機 6/9V x1
- 22.小型伺服電機 x1
- 23.蜂鳴器 [PKM17EPP-4001-B0] x1
- 24.H 橋電機驅動[L293D] x1
- 25.光電耦合器 [4N35] x2
- 26.電晶體[BC547] x5
- 27.MOSFET 電晶體[IRF520] x2
- 28.100nF 電容器 x5
- 29.100uF 電容器 x3
- 30.100pF 電容器 x5
- 31.二極體[1N4007] x5
- 32.透明凝膠（紅,綠,藍）x2
- 33.引腳帶(40x1) x1
- 34.電阻器 220 歐 x20
- 35.電阻器 560 歐 x5
- 36.電阻器 1 千歐 x5
- 37.電阻器 4.7 千歐 x5
- 38.電阻器 10 千歐 x20
- 39.電阻器 1 兆歐 x5
- 40.電阻器 10 兆歐 x5

## 相關文檔

---

- 1.Arduino IDE: <http://www.arduino.org.cn/software>

## 2. Get started with

Arduino: <http://www.arduino.org.cn/products/kits/6-arduino-kits/arduino-starter-kit>

## 有問有答

---

1. Arduino 驅動安裝失敗？ 最全的解決的方法：<http://www.makerspace.cn/thread-337-1-1.html>

2. Arduino 系列引線圖大全：<http://www.makerspace.cn/thread-3842-1-1.html>

3. Arduino 創始人 板子叔親自教你 Arduino：<http://www.makerspace.cn/thread-3843-1-1.html>

4. 採用現成零件 在家自製 Arduino 手機：

<http://www.makerspace.cn/forum.php?mod=viewthread&tid=3858>

5. 利用 Xbee 模組實現兩個 UNO 控制器的通信：

<http://www.makerspace.cn/forum.php?mod=viewthread&tid=5284>

## 前沿科技

---

1. 玩轉 Arduino-編譯環境軟體：<http://www.alsrobot.cn/article-430.html>

2. Arduino IDE 錯誤提示問題原因匯總：<http://www.alsrobot.cn/article-231.html>

3. Arduino+Processing 製作極客風格繪圖機：<http://www.alsrobot.cn/article-779.html>

4. Arduino 相容的 3D 手勢控制器：<http://www.alsrobot.cn/article-472.html>

5. 玩轉 Arduino-閃爍的 LED：<http://www.alsrobot.cn/article-428.html>

## 教學視頻

---

1. RPLIDAR 雷射雷達與 Arduino 連接的互動應用：

[http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XOTM5NDQyNTEy.html?from=y1.7-2](http://v.youku.com/v_show/id_XOTM5NDQyNTEy.html?from=y1.7-2)

2. 運用 Arduino 水流感測器搭建流量測量系統：

[http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XMzc2MDY0Mza0.html?from=y1.7-2](http://v.youku.com/v_show/id_XMzc2MDY0Mza0.html?from=y1.7-2)

3. Arduino-4WD 輪式機器人手勢識別操控功能演示：

[http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XMzUyMTc4MDAw.html?from=y1.7-2](http://v.youku.com/v_show/id_XMzUyMTc4MDAw.html?from=y1.7-2)

4. 運用 Arduino 三軸加速度計實現雲台姿態控制：

[http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XMjAwNDEzMjQw.html?from=y1.7-2](http://v.youku.com/v_show/id_XMjAwNDEzMjQw.html?from=y1.7-2)

5. Arduino 驅動控制 1602 液晶屏：

[http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XMTc3ODY3Mzg0.html?from=y1.7-2](http://v.youku.com/v_show/id_XMTc3ODY3Mzg0.html?from=y1.7-2)