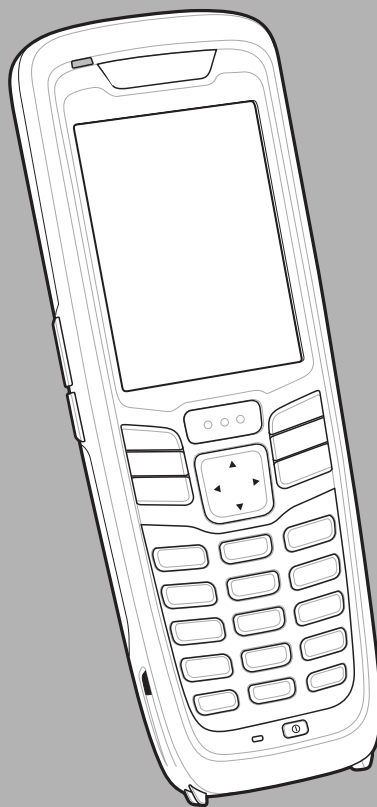


# MC21XX 系列 行動資料終端 使用者指南





# **MC21XX 系列行動資料終端 使用者指南**

72E-155020-03TC

修訂 A

2019 年 2 月

若無 Zebra 之書面同意，不得以任何型態，或藉任何電子或機械方式，重製或使用本出版物之任何部分。其中包括電子或機械方式，例如影印、錄製，或資訊儲存與擷取系統。本手冊中之內容如有變更，恕不另行通知。

軟體完全以原貌提供。所有軟體，包括韌體在內，均基於授權而提供予使用者。對於下列所提供之各項軟體及韌體程式（經授權的程式），Zebra 賦予使用者不可轉讓且非獨佔性之使用授權。除以下另有說明者之外，使用者若未事先取得 Zebra 之書面同意，不得讓渡、轉授權，或以其他方式轉移該授權。使用者無權複製全部或部份之授權程式，但著作權法允許的情況不在此限。使用者若未取得 Zebra 之書面同意，不得將授權程式之任何形式或部份予以修改、合併，或整合至其它程式；從授權程式建立衍生產品；或於網路中使用授權程式。使用者同意保留依此交付的授權程式上之 Zebra 著作權聲明，並於所有製作之全部或部份授權副本上包含該聲明。使用者同意不得針對獲交付之任何授權程式或其任何部份，進行解編、反向組譯、解碼或還原工程。

Zebra 保留變更軟體或產品以提升其可靠性、功能和設計的權利。

針對所有導因於或與其相關之應用或使用本文中所提及的任何產品、電路或應用程式的任何產品責任，Zebra 概不負責。

Zebra 之任何智慧財產權均未以明示、默示、禁反言，或以其他方式授予任何使用權。只有 Zebra 產品內含之設備、電路和子系統包含隱含授權。

---

## 修訂記錄

原始指南之變更列出如下：

變更	日期	說明
-01 修訂 A 版	2011 年 12 月 23 日	初版。
-02 修訂 A 版	2015 年 4 月 7 日	Zebra 重塑品牌
-03 修訂 A 版	2019 年 2 月 27 日	請參閱第7-3頁的更新清潔程序。



# 目錄

修訂記錄.....	iii
-----------	-----

## 關於本指南

簡介.....	ix
說明文件集.....	ix
組態.....	ix
軟體版本.....	x
章節說明.....	xi
記號慣例.....	xi
相關文件與軟體.....	xii
維修資訊.....	xii

## 第 1 章: 使用入門

簡介.....	1-1
打開行動資料終端包裝.....	1-1
功能.....	1-2
啟動行動資料終端.....	1-3
安裝 microSD 卡.....	1-3
安裝主電池.....	1-4
電池充電.....	1-4
備用電池充電.....	1-6
啟動 MC21XX.....	1-6
校正螢幕.....	1-6
取出主電池.....	1-7
關閉無線電.....	1-8
WLAN 無線電.....	1-8
安全系統關機/重新開機.....	1-8

## 第 2 章: 操作

簡介.....	2-1
電源按鈕.....	2-1
Windows CE 範例應用程式視窗.....	2-1

Windows CE 桌面 .....	2-2
使用小鍵盤瀏覽應用程式 .....	2-2
按鍵組合 .....	2-2
選取項目 .....	2-3
調整音量 .....	2-3
調整螢幕亮度 .....	2-4
Windows CE 狀態圖示 .....	2-4
電池不明圖示 .....	2-6
開始按鈕 .....	2-6
程式集功能表 .....	2-6
控制台 .....	2-7
鍵盤輸入面板按鈕 .....	2-8
桌面顯示按鈕 .....	2-8
工作管理員與內容 .....	2-8
工作管理員 .....	2-8
內容 .....	2-9
迷你手寫筆 .....	2-10
輸入資訊 .....	2-11
使用小鍵盤輸入資訊 .....	2-11
使用鍵盤輸入面板輸入資訊 .....	2-11
透過條碼掃描器輸入資料 .....	2-12
重設 MC21XX .....	2-12
執行暖開機 .....	2-12
執行冷開機 .....	2-12
喚醒 MC21XX .....	2-13
電池蓄電量 .....	2-13
使用小鍵盤 .....	2-14
瀏覽器 .....	2-15
傳送音訊 .....	2-16

### 第 3 章: 資料擷取

簡介 .....	3-1
線性成像器 .....	3-1
1D 雷射掃描器 .....	3-1
2D 成像 .....	3-1
操作模式 .....	3-2
掃描考量事項 .....	3-2
雷射掃描與線性成像 .....	3-3
成像器掃描 .....	3-4
DataWedge .....	3-4
啟用 DataWedge .....	3-4
停用 DataWedge .....	3-5
調整掃描嗶聲器音量 .....	3-5
使用 CtlPanel .....	3-5
使用 DataWedge .....	3-5

### 第 4 章: Bluetooth

簡介 .....	4-1
適應性跳頻 .....	4-1



安全性 .....	4-2
Bluetooth 組態 .....	4-2
Bluetooth 電源狀態 .....	4-3
冷開機 .....	4-3
暖開機 .....	4-3
暫停 .....	4-3
暫停電源按鈕 .....	4-3
開始按鈕 .....	4-3
強制暫停 (「開始」功能表的「暫停」) .....	4-3
繼續 .....	4-3
使用 Microsoft Bluetooth 堆疊 .....	4-4
電源模式 .....	4-4
搜尋 Bluetooth 裝置 .....	4-4
可用的服務 .....	4-5
撥號網路 .....	4-5
Bluetooth 列印 .....	4-8

## 第 5 章: 無線應用程式

簡介 .....	5-1
訊號強度圖示 .....	5-2
關閉無線電 .....	5-3
基本設定 .....	5-3

## 第 6 章: 配件

簡介 .....	6-1
單槽式 USB 通訊座 .....	6-3
電池充電 .....	6-3
四槽式充電專用通訊座 .....	6-4
電池充電 .....	6-4
電源 LED .....	6-4
四槽式乙太網路通訊座 .....	6-5
電池充電 .....	6-5
LED 充電狀態指示 .....	6-5
速度 LED 指示燈 .....	6-6
連結 LED 指示燈 .....	6-6
四槽式備用電池充電器 .....	6-7
備用電池充電 .....	6-7
數據機配接器纜線/數據機硬體鎖 .....	6-8
設定 .....	6-9
連接至 MC21XX .....	6-9
USB ActiveSync/充電纜線 .....	6-11
電池充電與操作電力 .....	6-11
LED 充電狀態指示 .....	6-12
皮套 .....	6-13
手腕帶 .....	6-14
安裝 .....	6-14
移除 .....	6-15
吊繩 .....	6-16
安裝 .....	6-16

移除 .....	6-16
迷你手寫筆 .....	6-17

## 第 7 章: 維護與疑難排解

簡介 .....	7-1
維護 MC21XX .....	7-1
電池安全準則 .....	7-2
清潔 .....	7-2
核准的清潔劑活性成份 .....	7-3
有害成份 .....	7-3
清潔指示 .....	7-3
特殊清潔附註 .....	7-3
所需材料 .....	7-3
清潔 MC21XX .....	7-3
外殼 .....	7-3
顯示幕 .....	7-4
掃描器窗口 .....	7-4
接頭 .....	7-4
清潔通訊座接頭 .....	7-4
清潔頻率 .....	7-5
疑難排解 .....	7-6
MC21XX .....	7-6
單槽式 USB 通訊座 .....	7-7
四槽式充電專用通訊座 .....	7-8
四槽式備用電池充電器 .....	7-8
USB ActiveSync/充電纜線 .....	7-9

## 附錄 A: 規格

MC21XX 與配件技術規格 .....	A-1
----------------------	-----

## 附錄 B: 鍵盤

簡介 .....	B-1
27 鍵的小鍵盤 .....	B-1

## 辭彙

## 索引

# 關於本指南

---

## 簡介

本指南提供關於使用 MC21XX 行動資料終端與配件的資訊。

✓ **註** 本指南中的畫面與視窗圖片皆為參考範例，與實際的畫面可能有所不同。

## 說明文件集

MC21XX 的文件集分成多本指南，為特定的使用者需求提供資訊。

- **MC21XX 系列快速入門指南** - 說明初次開始使用 MC21XX 的方式。
- **MC21XX 系列行動資料終端使用者指南** - 說明如何使用 MC21XX。
- **MC21XX 系列行動資料終端整合業者指南** - 說明如何設定 MC21XX 與配件。
- **Microsoft Applications for Windows Mobile 6.1 與 CE 6.0 使用者指南** - 說明如何使用 Microsoft 開發的應用程式。
- **Zebra 裝置應用程式指南** - 說明如何使用 Zebra 所開發的應用程式。
- **EMDK 說明檔案** - 提供 API 資訊以撰寫應用程式。

---

## 組態

本指南涵蓋下列組態：

組態	無線電	顯示幕	記憶體	資料擷取	作業系統
MC2100	無	彩色，非觸控式	128 MB RAM/ 256 MB 快閃記憶體	線性成像器或 1D 雷射	Windows CE 6.0
MC2180	WLAN : 802.11 b/g/n WPAN : Bluetooth	彩色觸控式 螢幕	128 MB RAM/ 256 MB 快閃記憶體	線性成像器、 1D 雷射或 2D 成像器	Windows CE 6.0

## 軟體版本

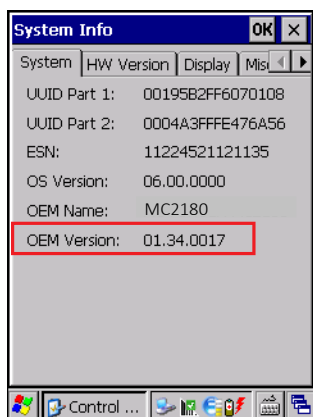
本指南涵蓋各種不同的軟體設定，並為下列版本的作業系統或軟體版本提供參考：

- OEM 版本
- Fusion 版本。

### OEM 版本

若要判斷 OEM 軟體版本：

點選 **Start (開始) > Settings (設定) > Control Panel (控制台) > System Info (系統資訊)** 圖示 > **System (系統)** 索引標籤。

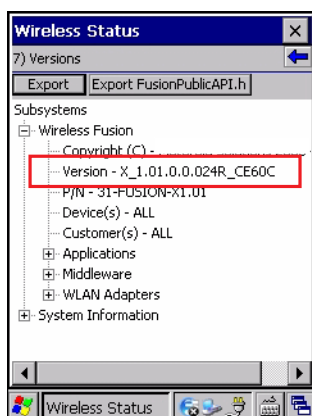


### Fusion 軟體

若要判斷 Fusion 軟體版本：

✓ **註** MC2180 專用。

點選 **Wireless Strength (無線強度)** 圖示 > **Wireless Status (無線狀態) > Versions (版本)**。



## 章節說明

本指南包括下列主題：

- [第 1 章，使用入門](#)，說明 MC21XX 的實體特性、安裝電池和為電池充電的方式、取下和更換手腕帶的方式，以及第一次啟動 MC21XX 的方式。
- [第 2 章，操作](#)，提供使用 MC21XX 和瀏覽 MC21XX 軟體的基本說明。
- [第 3 章，資料擷取](#)，提供使用配備線性成像器、1D 雷射或 2D 成像器的 MC21XX 來擷取資料的相關說明。
- [第 4 章，Bluetooth](#)，解說如何執行 MC21XX 的 Bluetooth 功能。
- [第 5 章，無線應用程式](#)，解說如何使用 MC21XX 的無線應用程式。
- [第 6 章，配件](#)，說明 MC21XX 可用的配件，以及如何使用這些配件為 MC21XX 充電。
- [第 7 章，維護與疑難排解](#)，包括清潔與存放 MC21XX 的說明，並且針對操作 MC21XX 時可能發生的問題，提供疑難排解解決方案。
- [附錄 A，規格](#)，包括列出 MC21XX 技術規格的表格。
- [附錄 B，鍵盤](#)，包括小鍵盤說明以及特殊字元產生表格。

## 記號慣例

本文件採用下列慣例：

- 「行動資料終端」一詞指的是 Zebra MC21XX。
- 斜體字用於強調下列項目：
  - 本文件與相關文件內的章節。
  - 對話方塊、視窗，與畫面名稱
  - 下拉式清單與清單方塊名稱
  - 核取方塊與選擇鈕名稱
  - 畫面上的圖示。

- **粗體字**用於強調下列項目：
  - 鍵盤上的按鍵名稱
  - 畫面上的按鈕名稱
- 圓點 (•) 代表：
  - 操作項目
  - 替代方式清單
  - 未必需要按順序進行的必要步驟清單。
- 順序清單 (例如說明逐步程序的清單) 顯示為有編號的清單。

---

## 相關文件與軟體

下列各項可提供更多有關 MC21XX 的詳細資訊。

- 《MC21XX 快速入門指南》，產品編號 72-155017-xx
- 《MC21XX 法規指南》，產品編號 72-155018-xx
- 《MC21XX 整合業者指南》，產品編號 72E-155021-xx
- 《Zebra 裝置應用程式指南》，產品編號 72E-68901-xx
- 《Microsoft® Applications for Mobile 6.1 與 CE 6.0 使用者指南》，產品編號 72E-108299-xx
- 企業行動力開發人員套件 (EMDK) 說明檔案
- 適用於 MC2100c60 的 Windows CE 平台 SDK，請造訪以下網站：<http://www.zebra.com/support>
- 適用於 C 的企業行動力開發人員套件 (EMDK for C)，請造訪以下網站：<http://www.zebra.com/support>
- ActiveSync 軟體，請造訪以下網站：<http://www.microsoft.com>

如需本指南與所有指南的最新版本，請前往：<http://www.zebra.com/support>

---

## 維修資訊

如果您對設備有任何問題，請聯絡您所在地區的 Zebra 全球客戶支援中心。聯絡資訊可於下列網址取得：  
<http://www.zebra.com/support>。

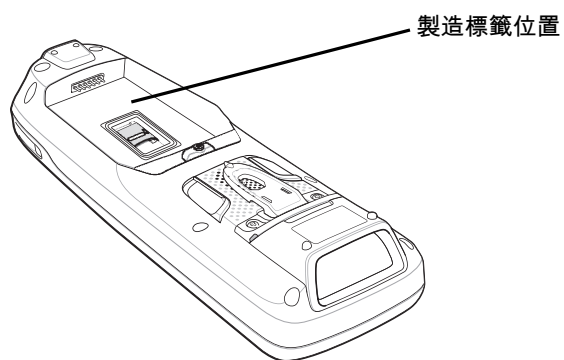
聯絡 Zebra 全球客戶支援中心時，請提供以下資訊：

- 裝置的序號
- 型號或產品名稱
- 軟體類型和版本號碼

Zebra 將於支援合約規定期限內，以電子郵件、電話或傳真回覆問題。

如果 Zebra 全球客戶支援中心無法解決您的問題，可能要麻煩您將設備送回維修，我們將提供專門的說明。若未使用經過認可的運送容器，在運送期間發生任何損壞，Zebra 恕不負責。以不當方式運送本設備可能會使保固失效。

如果您是向 Zebra 業務合作夥伴購買產品，請向該業務合作夥伴尋求支援。







# 第 1 章 使用入門

---

## 簡介

本章將說明 MC21XX 實體特性、安裝電池和為電池充電的步驟，以及第一次啟動行動資料終端的方法。

---

## 打開行動資料終端包裝

請小心移除行動資料終端周圍的所有保護材料，並將運送容器保留下來，以供日後收納與運送。接著確認包裝內包含下列設備：

- 行動資料終端
- 迷你手寫筆和拴鏈 (觸控式螢幕組態專用)
- 電池
- 法規指南
- 快速入門指南。

檢查設備是否有任何損壞。如果有任何設備遺漏或受損，請立即聯絡 Zebra 全球支援中心。若需聯絡資訊，請參閱第 xii 頁的維修資訊。

## 功能

MC21XX 行動資料終端的功能如圖 1-1 所示。

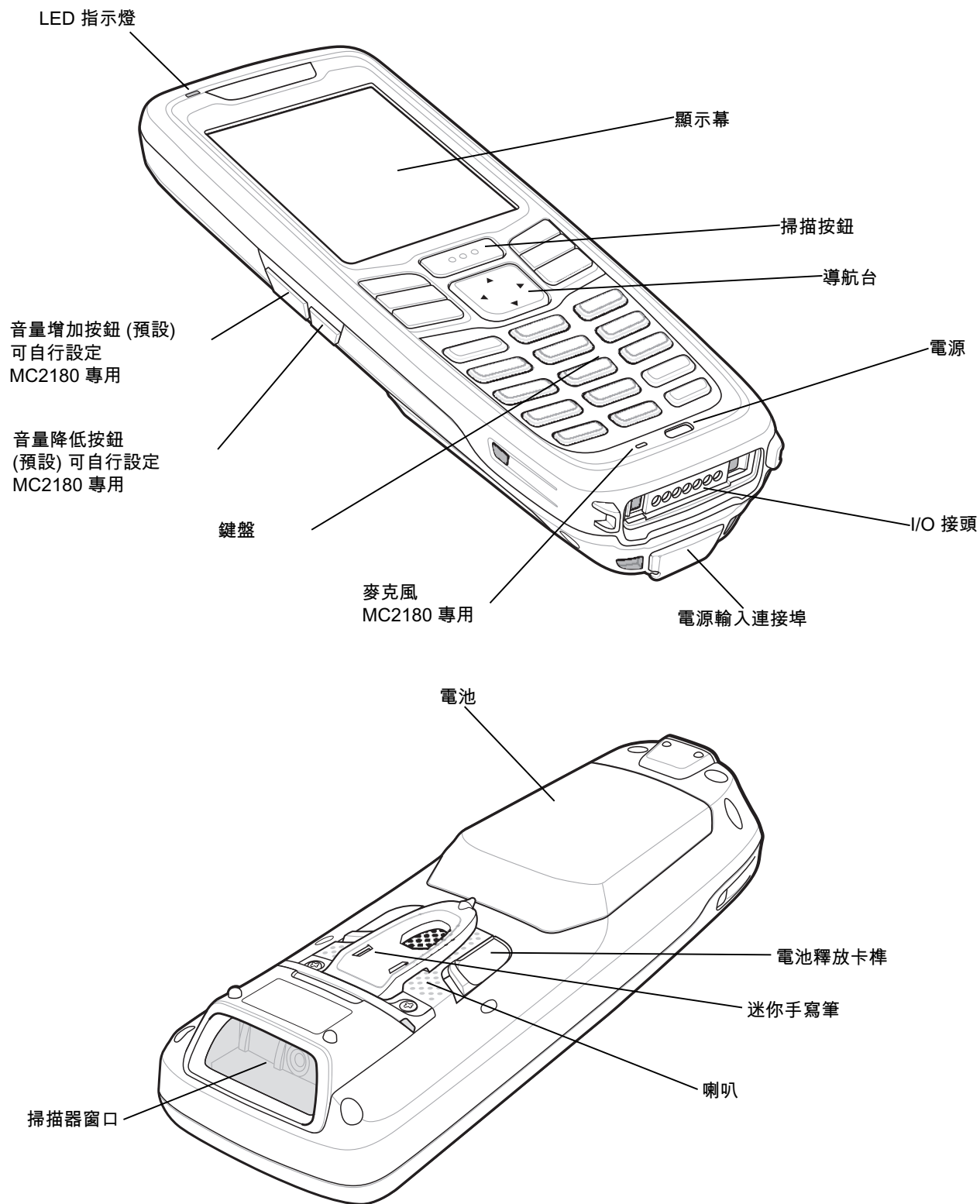


圖 1-1 MC21XX 行動資料終端

## 啟動行動資料終端

若要初次開始使用 MC21XX，請執行下列步驟：

- 安裝 microSD 卡 (選用)。
- 安裝主電池。
- 為主電池和備份電池充電。
- 啟動 MC21XX。

### 安裝 microSD 卡

安全裝置 (SD) 卡可提供次要的非揮發性儲存 (其快閃記憶體速度略遜於 RAM)。SD 卡座位於電池下方。



#### 注意

請遵循適當的靜電放電 (ESD) 預防措施，以免 microSD 卡受損。適當的 ESD 預防措施包括但不限於在 ESD 墊上操作，並確保操作員已適當接地。

請不要將 microSD 卡插槽用於其他任何配件。



#### 註

請選取具備符合或超過應用程式要求之環境及 (或) 寫入週期效能規格的 microSD 卡。

若要插入 microSD 卡，請執行下列步驟：

1. 將 MC21XX 面朝下擺放。
2. 將卡座蓋向下推以解鎖。
3. 提起 microSD 卡座蓋。

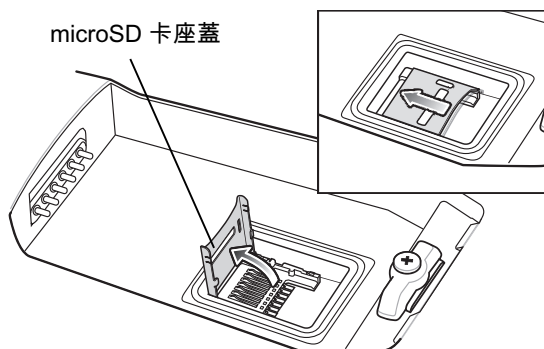


圖 1-2 插入 microSD 卡

4. 將 microSD 卡以接點朝下的方式置於 microSD 卡座中。
5. 關閉 microSD 卡座蓋。
6. 將卡座往上推以鎖定。

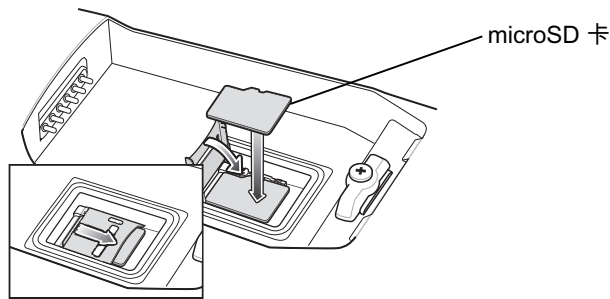


圖 1-3 插入 microSD 卡

## 安裝主電池

如果主電池已充好電，就可以立即使用 MC21XX。如果主電池尚未充電，請參閱第 1-4 頁的電池充電。如果要取出主電池，請參閱第 1-7 頁的取出主電池。

插入電池時，先將電池底部插入插槽中，再將電池輕輕推進插槽。電池卡榫會將電池卡入定位。

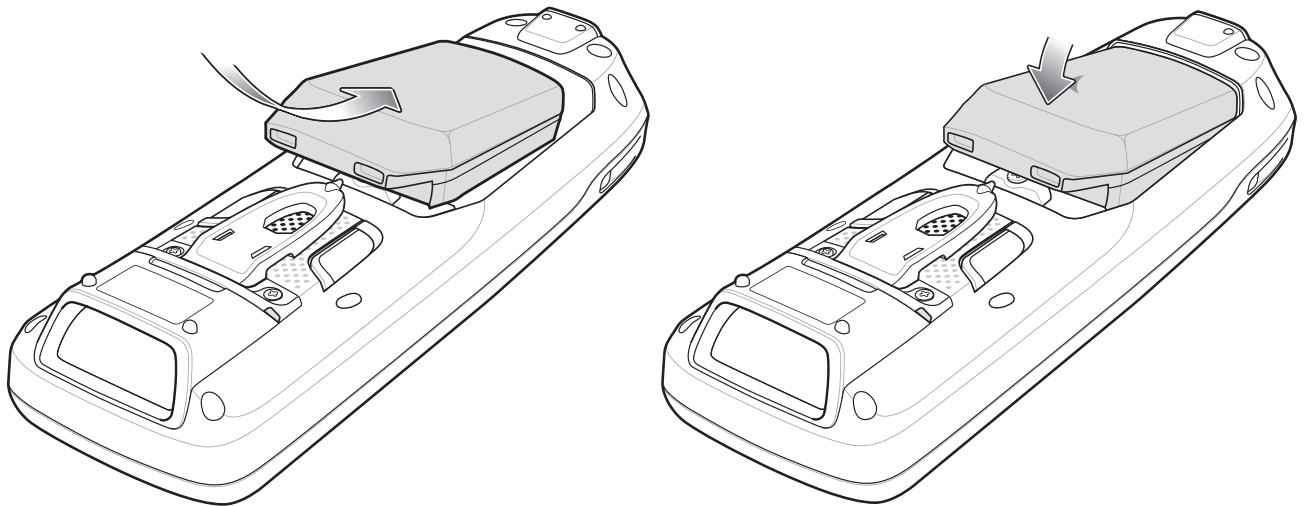


圖 1-4 插入電池

## 電池充電



**注意** 請確保遵循第 7-2 頁的電池安全準則中所述的電池安全準則。

您可以在主電池插入 MC21XX 前或安裝後為它充電。您可以使用四槽式電池充電器為主電池充電 (在 MC21XX 外面充電)，或者使用供應器，在主電池安裝於 MC21XX 時為它充電。

第一次使用 MC21XX 之前，請先將主電池完全充電，直到 LED 指示燈持續亮起 (有關充電狀態所代表的意義，請參閱第 1-5 頁的表 1-1)。電池在四小時內即可完全充電。

MC21XX 備有記憶體備份電池，無論 MC21XX 正在操作或處於暫停模式，都會自動從主電池充電。MC21XX 的主電池被取出或完全放電後，記憶體備份電池還可以保留記憶體內的資料至少 5 分鐘。初次使用 MC21XX 時，或在記憶體備份電池完全放電之後，記憶體備份電池需要大約 15 小時以完全充電。為確保記憶體備份電池完全充電，在 15 小時內請勿從 MC21XX 取出主電池。如果從 MC21XX 取出主電池，或者主電池已經完全放電，則記憶體備份電池會在數小時內完全放電。

主電池到達電量極低的狀態時，主電池與備份電池將合力保留記憶體內的資料至少 72 小時。

- ✓ **註** 在前 15 個小時的使用期間，請勿移除主電池。如果在備份電池完全充電之前移除主電池，資料可能會遺失。

電池必須在環境溫度 0° 到 +40° C (32° 到 104° F) 的範圍內進行充電。

若要使用選用性的電源供應器為 MC21XX 充電，請執行下列步驟：

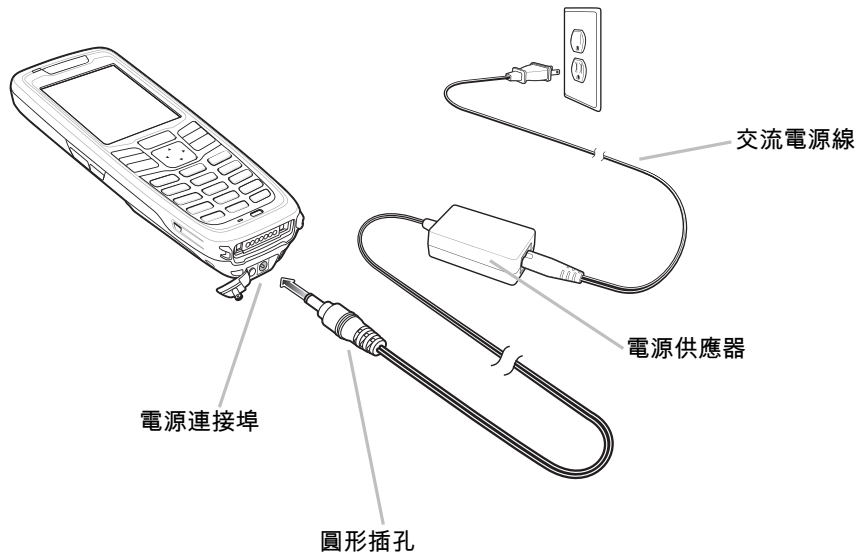


圖 1-5 使用電源供應器充電

1. 將交流電源線連接到電源供應器。
2. 將交流電插頭連接到交流電插座。
3. 掀開蓋住 MC21XX 電源連接埠的橡膠栓。
4. 將電源供應器的圓形插孔，插到 MC21XX 底部的電源連接埠。

MC21XX 會開始充電。LED 指示燈會表示充電狀態。

表 1-1 LED 指示燈

LED	指示
關閉	MC21XX 沒有妥善置於通訊座上；充電纜線沒有妥善連接；或是充電器沒有插電。
快速閃爍橙黃色燈	充電時發生錯誤。請檢查 MC21XX 的放置方式。
緩慢閃爍橙黃色燈	MC21XX 正在充電。
橙黃色燈持續亮起	充電完成。 註：電池初次插入 MC21XX 中時，如果電池電力偏低，或電池沒有完全插入，則 LED 指示燈會閃爍一次。

您也可以使用下列配件為電池充電：

- 通訊座 (和電源供應器)：
- 單槽式 USB 通訊座

- 纜線 (和電源供應器) :
  - USB ActiveSync/充電纜線
- 充電器 (和電源供應器) :
  - 四槽式備用電池充電器。

有關使用上述配件充電的指示，請參閱第 6 章，配件。

---

## 備用電池充電

若要為備用電池充電，請執行下列步驟：

1. 將四槽式電池充電器連接到適當的電源。如需設定指示，請參閱第 6 章，配件。
2. 將備用電池以底部先放入的方式，插入到備用電池充電插槽中，並輕輕向下壓，以確保接觸良好。

電池自動開始充電。LED 指示燈會閃爍橙黃色燈號，表示電池正在充電。如需充電指示，請參閱第 6 章，配件。電池通常在四小時內即可完全充電。

---

## 啟動 MC21XX

按下電源按鈕即可開啟 MC21XX。如果 MC21XX 沒有開機，請執行冷開機。請參閱第 2-12 頁的重設 MC21XX。

初次啟動 MC21XX 時，會進行初始化作業。開機畫面會暫時出現一小段時間。MC2180 會出現校正螢幕。

如果 MC21XX 沒有開機，請參閱第 2-12 頁的重設 MC21XX。

### 校正螢幕

✓ 註 MC2180 專用。

您可以使用校正螢幕來調整觸控式螢幕：

1. 從 MC21XX 背面取出迷你手寫筆。
2. 將手寫筆的筆尖稍微按住校正螢幕目標的中心。同時隨著目標移動並停在螢幕的不同位置時，重複這個程序。這個動作會輸入新的校正設定。

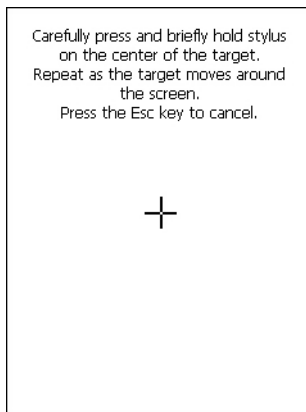


圖 1-6 校正螢幕

3. 當新的校正設定全部輸入完畢之後，請點選螢幕或按下 **ENTER** 按鈕以儲存新的校正設定。如果要捨棄新的校正設定，請按下 **ESC** 鍵。

## 取出主電池



**注意** 請按照下面的「安全電池更換」程序取出電池，否則很可能會遺失資料或使系統受損。

MC21XX 處於「安全電池更換」模式時，會進入低電力暫停狀態。所有喚醒功能將一律停用。

若要從 MC21XX 取出主電池，請執行下列步驟：

1. 如果 MC21XX 處於暫停模式，請按下電源按鈕以喚醒 MC21XX。
2. 按下電源按鈕，讓 MC21XX 處於暫停模式。
3. 如果是 MC2180，請點選 **Safe Battery Swap** (安全電池更換)。  
如果是 MC2100，則使用導航台向下捲動到 **Safe Battery Swap** (安全電池更換)。然後按下 **Enter** 鍵。
4. 等候 LED 指示燈變紅然後熄滅。
5. 用大拇指將兩個電池卡榫往上推。電池會稍微退出。

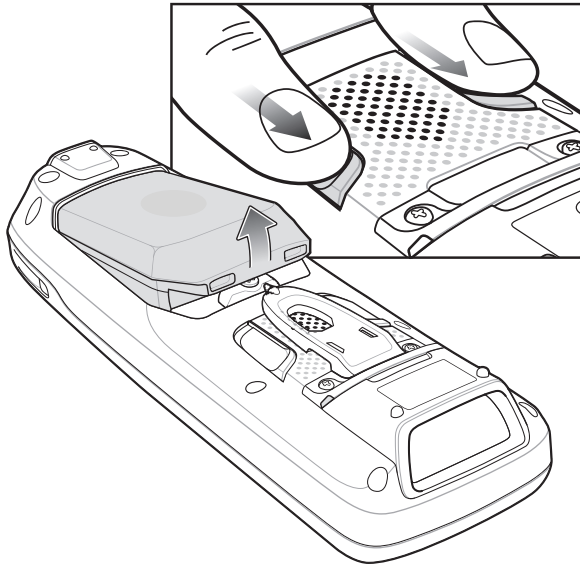


圖 1-7 鬆開卡榫

6. 從 MC21XX 取出電池。



注意

請在五分鐘內換上新電池，以免遺失資料。

## 關閉無線電



註

MC2180 專用。

## WLAN 無線電

若要關閉 WLAN 無線電，點選工作列上的 **Fusion Signal Strength** (Fusion 訊號強度) 圖示，並選取 **Disable Radio** (停用無線電)。這時圖示上會出現一個 X 符號，表示無線電已經停用 (關閉)。



Fusion 訊號強度圖示

圖 1-8 Fusion 訊號強度圖示

若要再次開啟無線電，點選工作列上的 **Fusion Signal Strength** (Fusion 訊號強度) 圖示，並選取 **Enable Radio** (啟用無線電)。這時圖示上的 X 符號會消失，表示無線電已經啟用 (開啟)。

如需詳細資訊，請參閱第 5 章，無線應用程式。

## 安全系統關機/重新開機

為了確保資料不會遺失，或不會發生系統受損，使用者在更換電池時，必須遵循「安全電池更換」程序。請參閱第 1-7 頁的取出主電池。如果沒有遵循「安全電池更換」程序，螢幕將出現一則「不當關機」訊息。



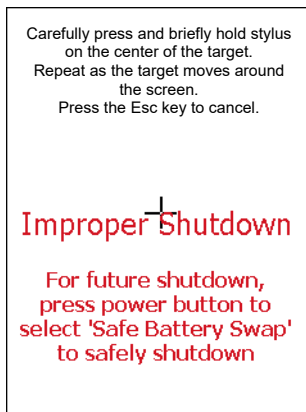


圖 1-9 「不當關機」訊息

如果 MC21XX 停止回應，請先執行暖開機。暖開機可以維護無線電狀態和登錄設定。除非遇到萬不得已的情況，否則不要執行冷開機。

執行冷開機會將 MC21XX 重設為原廠預設值，所有的登錄設定將全部遺失。

執行暖開機時，請按住電源按鈕五秒。



# 第 2 章 操作

---

## 簡介

本章將提供使用 MC21XX 和瀏覽作業系統軟體的基本說明。

---

## 電源按鈕

按下電源按鈕可以在暫停和繼續之間切換 MC21XX。如果畫面關閉，表示 MC21XX 是在暫停模式，如果畫面開啟，則表示 MC21XX 是在開啟狀態。

---

## Windows CE 範例應用程式視窗

MC21XX 包含一組可以安裝的範例應用程式。根據預設，桌面會出現一個安裝圖示。您可以點選兩下該圖示，安裝這些範例應用程式。安裝之後，只要 MC21XX 重新啟動，螢幕就會出現 **Sample Applications** (範例應用程式) 視窗。有關安裝與設定的詳細資訊，請參閱《MC21XX 系列行動資料終端整合業者指南》。

**範例應用程式** 視窗會連結到範例應用程式。範例應用程式的目的，是讓應用程式開發人員作為應用程式的開發範例使用。這些應用程式的開發並不是為了支援一般使用者。如需範例應用程式的相關資訊，請參閱《Zebra 裝置應用程式指南》。

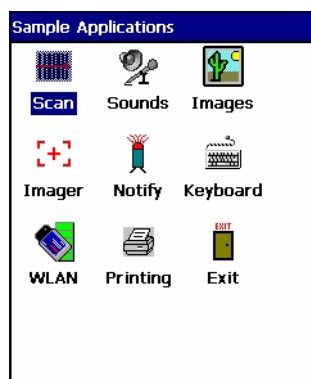


圖 2-1 Sample Applications (範例應用程式) 視窗

### Windows CE 桌面

桌面會顯示 Windows CE 組態所能使用的應用程式。有關使用 Microsoft® 應用程式的詳細資訊，請參閱《Microsoft® Applications for Mobile 與 CE 6.0 使用者指南》(產品編號 72E-78456-xx)。

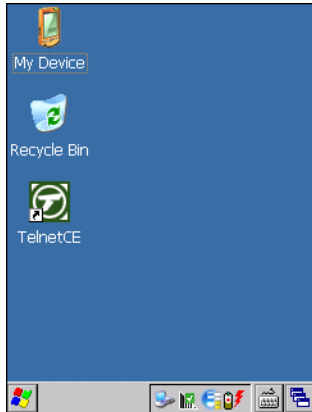


圖 2-2 Windows CE 桌面

### 使用小鍵盤瀏覽應用程式

MC2100 螢幕屬於非觸控式螢幕，因此應用程式的瀏覽與控制是以小鍵盤執行。

#### 按鍵組合

MC2100 可利用特殊的按鍵組合，讓您輕鬆瀏覽應用程式。表 2-1 所列的是執行各種應用程式瀏覽與控制功能所需的按鍵組合。

表 2-1 按鍵組合

操作功能	按鍵組合
存取工作列上的開始功能表	按下 <b>CTRL - ESC</b> 鍵
在應用程式中切換欄位	按下 <b>TAB</b> 鍵
關閉視窗或取消作業	按下 <b>ESC</b> 鍵
存取工作管理員	按下 <b>ALT - TAB</b> 鍵
切換到下一個視窗或桌面	按下 <b>ALT - ESC</b> 鍵
存取功能表列	按下 <b>ALT - CTRL</b> 鍵
按下應用程式視窗中的一個按鈕。	按住 <b>TAB</b> 鍵直到該按鈕反白顯示為止。按下 <b>空格鍵</b>
檔案總管 - 全選	<b>CTRL - A</b> 鍵
檔案總管 - 剪下	<b>CTRL - X</b> 鍵
檔案總管 - 複製	<b>CTRL - C</b> 鍵
檔案總管 - 貼上	<b>CTRL - V</b> 鍵

表 2-1 按鍵組合 (續)

操作功能	按鍵組合
開啟所選項目的「內容」視窗	<b>ALT - Enter 鍵</b>
顯示快顯功能表	按下 <b>SHIFT - F10 鍵</b>
結束 DataWedge	按下 <b>CTRL - Q 鍵</b> 或 <b>ESC 鍵</b> 。

## 選取項目

您可以使用按鍵順序的組合，來選取資料夾或清單內的項目。

若要選取資料夾或清單內的連續項目：

1. 開啟資料夾或清單。
2. 使用導航台，移到您要選取的第一個項目。
3. 按下橘色鍵，啟動字母模式。
4. 按下 **SHIFT - 導航台** (往上或往下)，選取下一個項目。
5. 重複 **SHIFT - 導航台** 組合，選取其餘的項目。
6. 執行所需的功能 (複製、貼上等)。

若要選取資料夾或清單內的多個項目：

1. 開啟資料夾或清單。
2. 按下橘色鍵，啟動字母模式。
3. 使用導航台，移到第一個項目。
4. 按下 **CTRL - 導航台**，在清單中移動。項目名稱周圍會出現框線。
5. 重複步驟 4，移到您要的項目。
6. 按下空格鍵，將項目反白。
7. 重複步驟 4 到 6，直到所有項目全部選取為止。
8. 執行所需的功能 (複製、貼上等)。

## 調整音量

若要調整 MC2100 上的嗶聲器音量，以及 MC2180 上的音訊音量，請執行下列步驟：

1. 按下橘色鍵 - **F1**。這時會出現音量控制方塊。

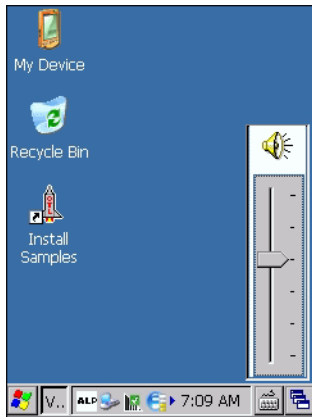


圖 2-3 音量控制方塊

2. 使用導航台調整音量。
3. 停止操作三秒鐘之後，設定就會儲存，而該方塊也會消失。

---

## 調整螢幕亮度

若要調整螢幕亮度，請執行下列步驟：

1. 按下橘色鍵 - F2。這時會顯示亮度對比控制方塊。

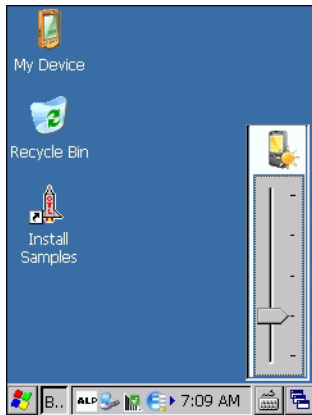


圖 2-4 亮度控制方塊

2. 使用導航台調整對比。
3. 停止操作三秒鐘之後，設定就會儲存，而該方塊也會消失。

---

## Windows CE 狀態圖示

工作列 (位於螢幕最下方) 會顯示 **Start** (開始) 按鈕、作用中的程式以及狀態圖示。工作列圖示將在表 2-2 中說明。工作列圖示會顯示功能狀態、指示電池的充電狀態，以及指示哪些程式為作用中。工作列按鈕是用來存取功能表、選取/取消選取功能，或是變更顯示視窗。

- 狀態圖示：狀態圖示會指出功能鍵狀態。如果 **FUNC**、**SHIFT**、**CTRL**、**ALT** 或 **ALPHA** 功能鍵都在作用中，畫面就會顯示適當的狀態圖示。

- 作用中的程式圖示：作用中的應用程式圖示會顯示在工作列上。如果有多個程式在作用中，就可以利用圖示，在開啟的程式 (應用程式) 之間切換。您可以點選其中一個工作列應用程式，將該應用程式最大化。
- 交流電源/電池狀態圖示：交流電源/電池狀態圖示是顯示在工作列上，代表 MC21XX 目前的電源供應狀態。主電池狀態圖示是以 10% 為間隔，提供從 10% 至 100% 的電池狀態。備份電池電量偏低圖示，代表備份電池充電量不足。如需備份電池充電的相關指示，請參閱第 1-4 頁的電池充電。

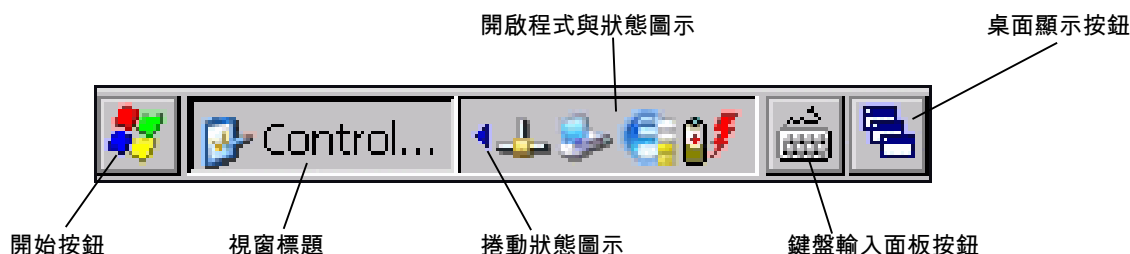



圖 2-5 工作列

表 2-2 工作列圖示

圖示	說明
	<b>Clock (時鐘)</b> ：代表目前時間。
	<b>Battery (電池)</b> ：此圖示代表主電池正在充電，或終端機以交流電源操作。點選兩下此圖示可開啟 <b>Power Properties</b> (電源內容) 視窗。
	代表尚未與電池建立通訊。MC21XX 重設之後，此圖示最多會出現 30 秒。其他相關資訊，請參閱第 2-6 頁的電池不明圖示。
	代表備份電池電量偏低。
	<b>AC Plug (AC 插頭)</b> ：代表電池已經完全充電，而且 MC21XX 是以外部電源操作。
	<b>Battery (電池)</b> ：此圖示代表電池已完全充電 (已 100% 充電)。 電池狀態圖示以 10% 為間隔，提供從 10% 至 100% 的電池狀態。
	<b>Serial Connection (序列連線)</b> ：當終端機連接至配備序列纜線的主機電腦時即會顯示此圖示。
	<b>Wireless Connection Status (無線連線狀態)</b> ：代表 WLAN 訊號強度。
	<b>DataWedge Running (DataWedge 正在執行)</b> ：代表 DataWedge 應用程式正在執行。
	<b>DataWedge Idle (DataWedge 閒置)</b> ：代表 DataWedge 應用程式處於閒置狀態。
	<b>Shift</b> ：代表已選取「Shift」功能。
	<b>Shift Lock (Shift 鎖定)</b> ：代表已選取「Shift 鎖定」功能。
	<b>Function (功能)</b> ：代表已選取「功能」功能。
	<b>Function Lock (功能鎖定)</b> ：代表已選取「功能鎖定」功能。

表 2-2 工作列圖示 (續)

圖示	說明
	<b>CTRL</b> ：代表已選取 CTRL 按鈕功能。
ALT	<b>ALT</b> ：代表已選取 ALT 字元選擇項目。
<b>ALP</b>	<b>ALPHA</b> (字母)：代表已選取 MC21XX 的「ALPHA」(字母) 按鈕模式。

## 電池不明圖示

尚未與智慧型電池建立通訊時，會顯示 **Battery Unknown** (電池不明) 圖示。在正常作業下，此圖示會在 MC21XX 重設之後出現 30 秒。

如果超過 30 秒，請執行下列步驟：

1. 取出電池，重新插入。
2. 如果重新插入電池之後，圖示仍然顯示，請將 MC21XX 暖開機。
3. 如果 MC21XX 暖開機之後，圖示仍然顯示，請將 MC21XX 冷開機。
4. 如果 MC21XX 冷開機之後，圖示仍未消失，請安裝新 (經過測試並運作正常) 的電池。
5. 如果圖示還是存在，請送回 MC21XX 進行維修。

## 開始按鈕

您可以點選 **Start** (開始) 按鈕，啟動 **Start** (開始) 功能表。

- Programs (程式集)：用於存取可用的程式。
- Favorites (我的最愛)：顯示 Favorites (我的最愛) 目錄中的檔案。
- Documents (文件)：顯示 Documents (文件) 目錄中的檔案。
- Settings (設定)：存取「Control Panel」(控制台)、「Network and Dial-up Connections」(網路和撥號連線) 以及工作列與 Start (開始) 功能表。
- Run (執行)：執行程式或應用程式。
- Suspend (暫停)：讓 MC21XX 處於暫停狀態。










## 程式集功能表

✓ **註** 針對 MC2100，有關使用導航台瀏覽的說明，請參閱第 2-2 頁的使用小鍵盤瀏覽應用程式。

您可以從 **Start** (開始) 功能表點選 **Programs** (程式集)，開啟 **Programs** (程式集) 功能表。只要是隨著 Windows CE 一起安裝在 MC21XX 上的程式，都會顯示在 **Programs** (程式集) 功能表上。有關應用程式的資訊，請參閱《Zebra 裝置應用程式指南》(產品編號 72-68901-xx) 以及《Microsoft® Applications for Mobile 6.1 與 CE 6.0 使用者指南》(產品編號 72E-108299-xx)。



表 2-3 程式集功能表中的應用程式

圖示	說明	圖示	說明
	<b>Communications</b> (通訊) 資料夾：開啟「Communication」(通訊) 資料夾。		<b>Fusion</b> 資料夾：開啟「Wireless Companion」(無線助手) 資料夾。如需詳細資訊，請參閱第 5 章，無線應用程式。
	<b>Command Prompt</b> (命令提示字元)：開啟 DOS 命令提示字元視窗。		<b>CtlPanel</b> ：檢視和變更 MC21XX 設定，例如：掃描器參數、顯示幕設定、音訊設定、印表機設定、日期與時間設定、觸控式螢幕設定等。
	<b>MSP Agent</b> (MSP 代理程式)：與 MSP 代理程式互動，收集監控與資產的相關資訊，以進行 MC21XX 的組態、供應、監控以及疑難排解。其他詳細資訊，請參閱《MC21XX 整合業者指南》。		<b>Rapid Deployment Client</b> (快速部署用戶端)：協助從行動服務平台主控台 FTP 伺服器下載軟體至 MC21XX。其他詳細資訊，請參閱《MC21XX 整合業者指南》。
	<b>RhoElements 1</b> ：開啟目前的 RhoElements 應用程式。		<b>RhoElements Basic Browser</b> (RhoElements 基本瀏覽器)：瀏覽網路與 WAP 網站。
	<b>Samples</b> (範例)：安裝之後，會開啟 <b>Sample Applications</b> (範例應用程式) 視窗。		<b>TelenetCE</b> ：開啟 Wavelink Telnet 用戶端。MC2180 專用。
	<b>WarmBoot</b> (暖開機)：將 MC21XX 暖開機。		<b>Windows Explorer</b> ：整理與管理裝置上的檔案。

## 控制台

表 2-4 列出 Control Panel (控制台) 的應用程式。

表 2-4 控制台上的程式集

圖示	說明	圖示	說明
	<b>Backlight</b> (背光)：調整 背光亮度和電源設定。		<b>Bluetooth Device Properties</b> (Bluetooth 裝置內容)：啟動 Bluetooth 應用程式。
	<b>Certificates</b> (憑證)：請參閱 MC21XX 所安裝之憑證的相關資訊。		<b>DataWedge</b> ：範例掃描應用程式。如需詳細資訊，請參閱第 3 章，資料擷取。
	<b>Date/Time</b> (日期/時間)：變更日期、時間與時區資訊。		<b>Device Management</b> (裝置管理)：啟用新軟體套件的下載與安裝。
	<b>Dialing</b> (撥號)：設定數據機通訊的撥號內容並變更電話設定。		<b>Display</b> (顯示幕)：變更桌面背景、外觀、背光和亮度。
	<b>Error Reporting</b> (錯誤報告)：選擇是否要在發生嚴重錯誤時，讓 MC21XX 收集軟體操作資訊。		<b>Input Panel</b> (輸入面板)：切換輸入方法並設定輸入選項。
	<b>Keyboard</b> (鍵盤)：變更鍵盤重複延遲與速率。		<b>Mouse</b> (滑鼠)：調整連按兩下之間的速度與時間的敏感度。

表 2-4 控制台上的程式集 (續)

圖示	說明	圖示	說明
	<b>Network and Dial-up Connections</b> (網路和撥號連線)：使用數據機連接至其他電腦、網路和網際網路。		<b>Owner</b> (擁有者)：變更擁有者的個人設定檔。
	<b>Password</b> (密碼)：設定 MC21XX 的密碼。		<b>PC Connection</b> (電腦連線)：變更主機電腦的連線設定。
	<b>Power</b> (電源)：檢視並控制 MC21XX 電源設定。		<b>Regional Settings</b> (地區設定)：變更數字、匯率、日期和時間的顯示方式。
	<b>Remove Programs</b> (移除程式)：移除安裝在 MC21XX 上的程式。		<b>Stylus</b> (手寫筆)：校正觸控式螢幕並調整點選兩下的時間。
	<b>System</b> (系統)：檢視系統資訊及變更記憶體設定。		<b>System Info</b> (系統資訊)：檢視 MC21XX 系統元件的相關資訊。
	<b>USBConfig</b> ：設定 MC21XX USB 連接埠。		<b>Volume &amp; Sounds</b> (音量與音效)：選取操作時聽到的音效類型，並自訂不同事件的通知。

## 鍵盤輸入面板按鈕

您可以在 MC2180 上使用**鍵盤輸入面板**，作為替代的輸入裝置。如需詳細資訊，請參閱第 2-11 頁的[使用鍵盤輸入面板輸入資訊](#)。

## 桌面顯示按鈕

您可以在 MC2180 上使用 **Desktop Display** (桌面顯示) 按鈕，將所有開啟的程式最小化，並顯示桌面。

## 工作管理員與內容

您可以使用 **Task Manager** (工作管理員) 來控制應用程式的使用，以及使用 **Properties** (內容) 功能來設定顯示和時鐘選項。

### 工作管理員

1. 按下藍色鍵 - **CTRL** (啟動 **ALT** 狀態)，然後按下 **TAB** 鍵，顯示 **Task Manager** (工作管理員)。

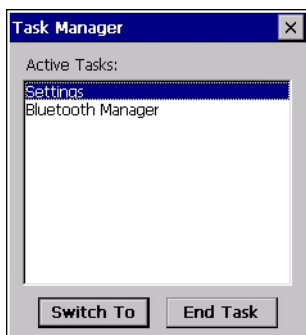


圖 2-6 工作管理員視窗

2. 在 **Active Tasks** (作用中工作) 清單中選取一個工作，然後選取 **Switch To** (切換至)，讓該工作成為主要工作，或者選取 **End Task** (結束工作)，結束選取的工作。
3. 點選 **X** 或按下 **ESC**，結束 **Task Manager** (工作管理員) 視窗。

## 內容

1. 選取 **Start** (開始) > **Settings** (設定) > **Taskbar and Start Menu** (工作列及開始功能表)...。這時會出現 **Taskbar and Start Menu** (工作列及開始功能表) 視窗。



圖 2-7 工作列及開始功能表 - 一般索引標籤

2. 此功能表會提供工作列選項：
  - 如果要讓工作列持續顯示在其他所有視窗的上面，請勾選 **Always on Top** (最上層顯示) 核取方塊。
  - 如果要讓工作列消失，請勾選 **Auto hide** (自動隱藏) 核取方塊，如果要讓工作列回來，請觸碰顯示幕底端。
  - 如果要在工作列上顯示小時鐘，請勾選 **Show Clock** (顯示小時鐘) 核取方塊。
3. 選取 **OK** (確定)，儲存設定並結束視窗。

## 進階索引標籤

1. 選取 **Advanced** (進階) 索引標籤。
2. 選取 **Clear** (清除) 按鈕，刪除所有列在 **Start** (開始) > **Documents** (文件) 項目中的文件，請參閱第 2-6 頁的 **開始按鈕**。通常這份清單是空的，不過如果清單中含有文件，**Clear** (清除) 按鈕就會將其刪除。
3. 選取 **Expand Control Panel** (展開控制台) 核取方塊，以清單 (而非圖示) 形式顯示「控制台」的所有內容。



圖 2-8 工作列及開始功能表的進階索引標籤

4. 選取 **OK** (確定)，儲存設定並結束視窗。

## 迷你手寫筆

- ✓ **註** MC2180 專用。有關如何使用拴鏈，將迷你手寫筆連接到 MC21XX 的說明，請參閱第 6-17 頁的迷你手寫筆。

如果要取出迷你手寫筆，請拉高手寫筆的筆尖，將它滑出手腕帶條。

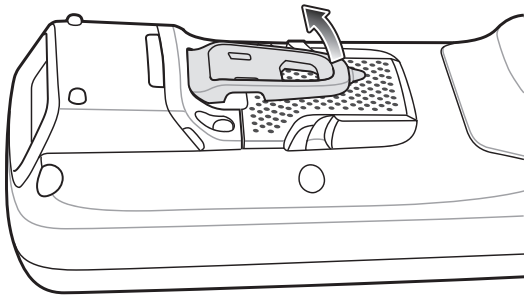


圖 2-9 取出迷你手寫筆

如果要存放手寫筆，請將手寫筆的平面那一端滑到手腕帶條下面，然後下壓貼平在 MC2180 的背面。

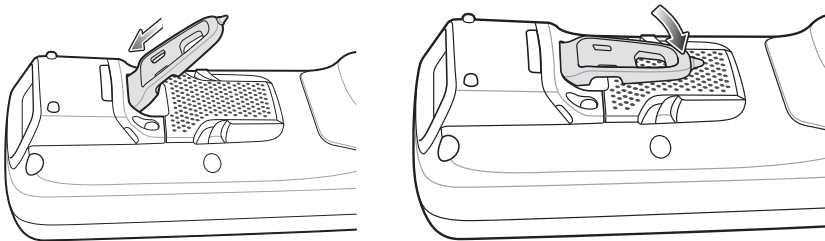


圖 2-10 安裝迷你手寫筆

您可以使用手寫筆來選取項目，也可以在螢幕上輸入資訊。手寫筆的功能相當於一般的筆和滑鼠。只要用手寫筆點選觸控式螢幕一次，即可選取選項並開啟功能表項目。

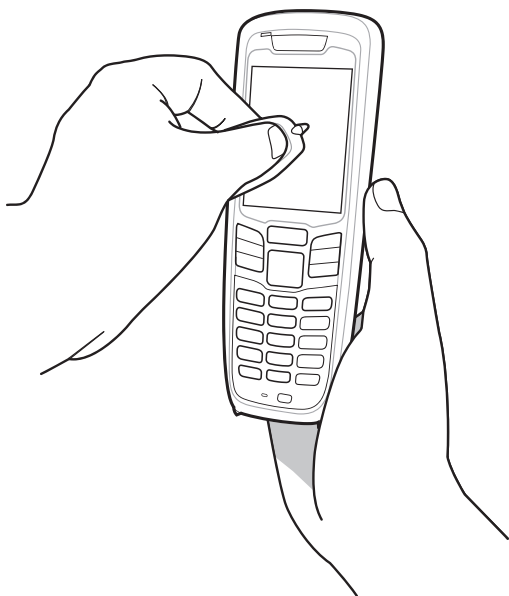


圖 2-11 使用迷你手寫筆

## 輸入資訊

若要輸入資訊，請執行下列步驟：


- 使用小鍵盤。
- 使用鍵盤輸入面板 (螢幕小鍵盤) 來輸入文字。
- 將條碼資料掃描到資料欄位中。
- 使用 Microsoft® ActiveSync® 或 Windows Mobile Device Center (WMDC) 來同步處理主機電腦與 MC21XX 的資訊，或將主機電腦的資訊複製到 MC21XX。有關 ActiveSync 與 WMDC 的詳細資訊，請參閱《MC21XX 系列行動資料終端整合業者指南》。

### 使用小鍵盤輸入資訊

英數鍵盤可以打出 26 個字元的字母 (A - Z)、數字 (0 - 9)、功能鍵以及各種搭配字元。小鍵盤的預設字元/按鈕功能是以白色列印，字母字元/功能是以橘色列印，而按鈕功能是以藍色列印。有關小鍵盤的特殊功能與特殊字元產生功能，請參閱附錄 B，鍵盤。

### 使用鍵盤輸入面板輸入資訊

✓ 註 MC2180 專用。

可以使用鍵盤輸入面板 (螢幕小鍵盤)，在任何程式中輸入資訊。啟動鍵盤輸入面板時，請點選工作列上的  按鈕，然後點選 **Keyboard** (鍵盤)。點選按鍵來輸入數值。若要顯示或隱藏鍵盤輸入面板，則點選鍵盤輸入面板按鈕。

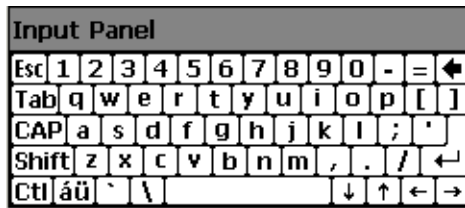


圖 2-12 鍵盤輸入面板

### 透過條碼掃描器輸入資料

範例條碼掃描器應用程式會將資料掃描到資料欄位中，這種方式相當於透過小鍵盤輸入資料。

## 重設 MC21XX

如果 MC21XX 停止對輸入提供回應，請將其重設。重新設定功能有暖開機與冷開機兩種。暖開機會以關閉所有執行中程式的方式來重新啟動 MC21XX。所有尚未儲存的資料都會遺失。

冷開機也會重新啟動 MC21XX，但是會清除所有儲存在 RAM 中的記錄和項目。此外，格式、偏好設定及其他設定也會還原到原廠預設值。

請先執行暖開機。如果 MC21XX 仍然沒有回應，請執行冷開機。

### 執行暖開機

執行暖開機的步驟如下：

1. 按下電源按鈕五秒。
2. MC21XX 將重新開機。



**注意** 暖開機期間，開啟中的檔案可能無法保留。

### 執行冷開機

冷開機會重新啟動 MC21XX，並且清除所有使用者儲存在 RAM 中的記錄和項目。除非暖開機無法解決問題，否則請絕對不要執行冷開機。



**注意** 冷開機會將 MC21XX 重設為預設值。所有新增的應用程式以及所有儲存的資料將全部移除。沒有支援人員的許可，請勿執行冷開機。

MC21XX 處於「安全電池更換」模式時，會進入低電力暫停狀態。所有喚醒功能將一律停用。

若要執行冷開機，請執行下列步驟：

1. 如果 MC21XX 處於暫停模式，請按下電源按鈕以喚醒 MC21XX。
2. 按下電源按鈕，讓 MC21XX 處於暫停模式。
3. 如果是 MC2180，請點選 **Safe Battery Swap** (安全電池更換)。

如果是 MC2100，則使用導航台向下捲動到 **Safe Battery Swap** (安全電池更換)。然後按下 **Enter** 鍵。

- 4. 等候 LED 指示燈變紅然後熄滅。
- 5. 同時按住再放開 **1**、**9** 和**電源**鍵。請勿按住任何其它按鍵或按鈕。當 MC21XX 初始化時，會出現一分鐘左右的開機視窗。
- 6. 校正觸控式螢幕。請參閱 [第 1-6 頁的校正螢幕](#) 來校正 MC21XX 螢幕。

## 喚醒 MC21XX

喚醒條件定義在 MC21XX 進入暫停模式之後，執行哪些動作會喚醒 MC21XX。MC21XX 可藉由按下電源按鈕，或藉由控制台的自動逾時設定，進入暫停模式。這些設定可供使用者設定，原廠預設設定顯示於[表 2-5](#)。

表 2-5 喚醒預設設定

喚醒條件	電源按鈕	自動逾時
連接交流電源。	有	有
MC21XX 已連接 USB 纜線。	有	有
按下某個鍵。	無	有
已按下掃描觸發器。	有	有
已觸碰螢幕 (僅限 MC2180)。	無	無
USB 主機	無	無

若要存取喚醒設定，請執行下列步驟：

選取 **Start** (開始) > **Settings** (設定) > **Control Panel** (控制台) > **Power** (電源) 圖示 > **Wakeup** (喚醒) 索引標籤。



圖 2-13 Power Settings (電源設定) - Wakeup (喚醒) 索引標籤

## 電池蓄電量

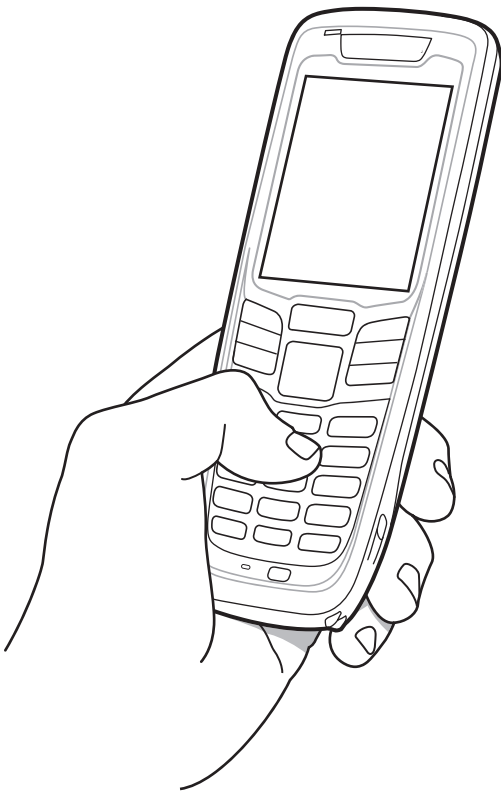
您可以在 MC21XX 的電源 Applet 上，檢視電池的蓄電量。請選取 **Start** (開始) > **Settings** (設定) > **Power** (電源) 圖示 > **BatteryMgmt** (電池管理) 索引標籤。

表 2-6 BatteryMgmt (電池管理) 視窗

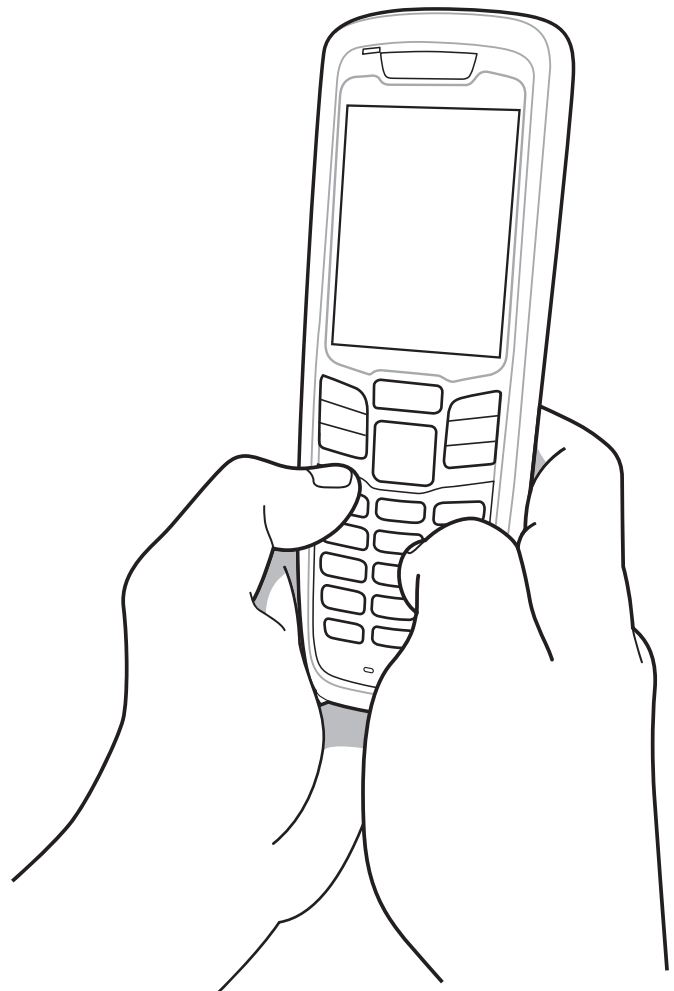
項目	說明
State of Health (蓄電狀態)	代表電池的目前狀態 (蓄電正常或蓄電不良)。
Battery Usage Indicator (電池使用指示)	代表電池的使用情況。
Battery Usage Threshold (電池使用臨界值)	代表使用指示臨界值。
Battery Serial # (電池序號)	顯示電池的序號。

有關變更「Battery Usage Threshold」(電池使用臨界值) 的詳細資訊，請參閱《MC21XX 系列行動資料終端整合業者指南》。

## 使用小鍵盤



單手操作方式



雙手操作方式

圖 2-14 於鍵盤輸入資料



## 瀏覽器

✓ 註 MC2180 專用

若要使用瀏覽器：

請點選 **Start (開始) > Programs (程式集) > RhoElements Basic Browser (RhoElements 基本瀏覽器)**。隨即會出現瀏覽器視窗。



圖 2-15 瀏覽器

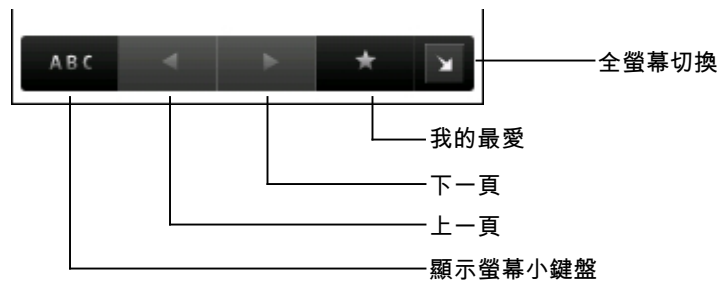


圖 2-16 功能表列

- 點選 **ABC** 以顯示螢幕小鍵盤。
- 點選位址列，然後輸入位址。
- 然後按下 **Enter** 鍵。隨即會載入網頁。
- 點選 **★** 來檢視並管理「Favorites」(我的最愛)。
- 點選左上角的 **X** 來關閉瀏覽器。
- 點選 **🔍** 來調整網頁大小。

---

### 傳送音訊

若要將音訊傳送到 MC21XX 底端的 I/O 接頭，請執行下列步驟：

1. 點選 **Start** (開始) > **Settings** (設定) > **Control Panel** (控制台)。
2. 點選兩下 **USBConfig**。
3. 在 **Bottom I/O Mode** (底端 I/O 模式) 索引標籤上，選取 **Audio Mode** (音訊模式)。
4. 點選 **OK** (確定)。

# 第 3 章 資料擷取

---

## 簡介

MC21XX 提供下列三種類型的資料擷取選項：

- 線性成像器
- 1D 雷射掃描器
- 2D 成像器 (MC2180 專用)。

### 線性成像器

配備內建線性 CCD 成像器的 MC21XX 具有下列功能：

- 讀取各種條碼符號，包括最常見的線性、郵政與 1-D 條碼類型。
- 直覺化瞄準，讓您能輕鬆地進行隨指即拍操作。

### 1D 雷射掃描器

配備內建 1D 雷射掃描器的 MC21XX 具有下列功能：

- 讀取各種條碼符號，包括最常見的線性、郵政與 1-D 條碼類型。
- 直覺化瞄準，讓您能輕鬆地進行隨指即拍操作。

### 2D 成像

配備內建 2D 成像器的 MC21XX 具有下列功能：

- 全向性 (360°) 讀取眾多的條碼符號，包括最常見的線性、郵政、PDF417，與 2-D 矩陣式條碼類型。
- 可擷取影像，並將影像下載至各種成像應用程式的主機。
- 先進的直覺化雷射瞄準，讓您能輕鬆地進行隨指即拍操作。

成像器採用數位相機技術，可拍攝條碼的數位相片並儲存於其記憶體，並可執行先進的軟體解碼演算法，以從影像擷取資料。

### 操作模式

MC21XX 內建的成像器支援三種操作模式，如下所示。按下 **Scan** (掃描) 按鈕即可啟動各種模式。

- **Decode Mode** (解碼模式)：在此模式中，MC21XX 會在其視野內找出已啟用的條碼，並加以解碼。只要按住掃描按鈕，或在條碼解碼之前，成像器都會保持這個模式。

✓ **註** 若要啟用揀選清單模式，請點選 **Start** (開始) > **Programs** (程式集) > **CtlPanel**。選取 **Scanner Settings** (掃描器設定) > **Reader Parameters** (讀取器參數)。最後再啟用 **Pick List** (揀選清單) 模式。您也可以在使用 API 命令的應用程式中設定揀選清單。

- **Pick List Mode** (揀選清單模式)：這個模式可在 MC21XX 視野內有多個條碼的情況下，執行選擇性的條碼解碼。您只要將瞄準用的十字瞄準線中心點移至所需條碼，即可僅解碼此條碼。針對包含多個條碼的揀選清單，以及包含多個條碼類型的製造或運輸用標籤 (1D 或 2D)，此功能非常實用。
- **Image Capture Mode** (影像擷取模式)：使用這個模式可擷取 MC21XX 視野內的影像。針對擷取簽名或受損的箱子這類項目的影像，此模式非常實用。

---

### 掃描考量事項

掃描包含：瞄準、掃描和解碼。透過考量範圍和掃描角度的方式，可以最佳化掃描效能：

- **範圍**

任何掃描裝置在特定的作業範圍內都能正確解碼 (作業範圍是指與條碼之間的最小與最大距離)。此範圍因條碼密度與掃描裝置的光學技術而異。

在範圍內掃描能進行快速而且穩定的解碼；如果距離太近或太遠，就會無法解碼。請將掃描器移近與移遠，為掃描的條碼找出正確的作業範圍。但是，各式各樣的整合式掃描模組使狀況變得更為複雜。要為每一種條碼密度指定適合作業範圍，最好的方法就是透過針對每一種掃描模組建立的「解碼區域」圖表。解碼區域就是畫出條碼符號最小零件寬度所對應的作業範圍。

- **角度**

掃描角度對於最佳化解碼效能來說非常重要。雷射光束直接從條碼反射回到掃描器時，這種鏡反射可能會使掃描器「眼盲」。

為避免這種狀況，掃描條碼時要使光束不會直接反射回來。但是掃描角度也不能太傾斜，因為掃描器必須收集掃描過程中的分散反射，才能成功解碼。經過練習便可迅速找出可進行工作的容錯範圍。

✓ **註** 如果不斷發生掃描困難，請聯絡 Zebra 支援中心。將正確列印的條碼解碼，應該是快速而且簡單的工作。

## 雷射掃描與線性成像

要用 MC21XX 掃描條碼時：

1. 請確認 MC21XX 已載入掃描應用程式。如需詳細資訊，請參閱第 3-4 頁的 DataWedge。
2. 如果 MC21XX 附有旋轉頭，請先調整旋轉頭後再掃描。
3. 將掃描窗瞄準條碼。

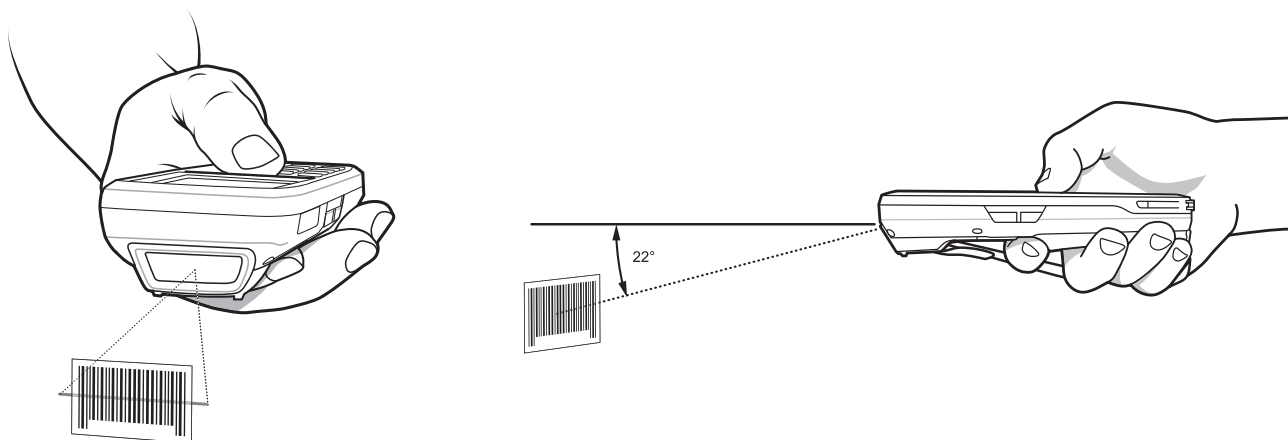


圖 3-1 資料擷取

4. 按下掃描按鈕。確認紅色的掃描光束涵蓋整個條碼。如果 LED 指示燈亮起紅燈，代表雷射光束已經啟動。如果 LED 指示燈亮起綠燈並發出嗶聲，代表解碼成功。

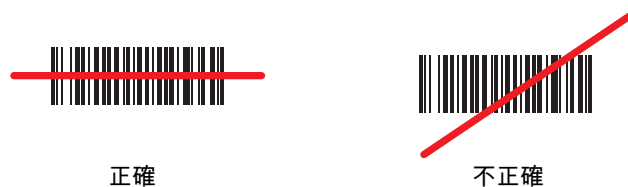


圖 3-2 雷射瞄準

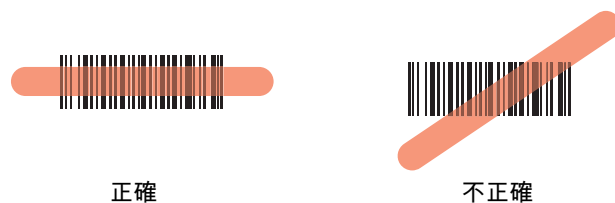


圖 3-3 線性瞄準

最佳的掃描距離取決於條碼的密度與掃描器的光學技術。

- 握住掃描器，使掃描器離較大的符號遠一點。
- 移動掃描器，使掃描器離條碼較密集的符號近一點。

✓ **註** 掃描程序取決於應用程式與 MC21XX 的組態。應用程式可以使用與上述不同的掃描程序。

## 成像器掃描

若要讀取條碼，則需要具有掃描功能的應用程式。MC21XX 包含 DataWedge 應用程式，可讓使用者啟用掃描器將條碼資料解碼，並顯示條碼內容。

1. 請確認 MC21XX 已載入具有掃描功能的應用程式。如需詳細資訊，請參閱第 3-4 頁的 DataWedge。
2. 將掃描器窗口瞄準條碼。
3. 按下掃描按鈕。

紅色雷射瞄準模式或瞄準點會隨即啟動以協助瞄準。請確認條碼位在瞄準模式的方框區域內，或接近瞄準點。在明亮的光線下，瞄準點可以用來增加可見度。

掃描/解碼 LED 亮紅燈時表示正在掃描中，接著會亮綠燈並發出嗶聲，依預設，代表條碼已成功解碼。請注意，當 MC2180 處於揀選清單模式時，在十字瞄準線或瞄準點碰觸條碼前，成像器不會將條碼解碼。



圖 3-4 成像器瞄準模式：條碼置中

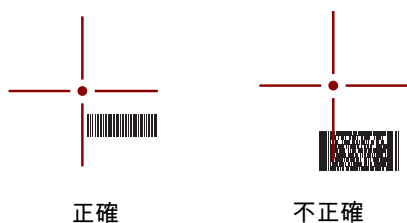


圖 3-5 成像器瞄準模式：條碼未置中



圖 3-6 揀選清單模式，瞄準模式內有多個條碼

4. 釋放掃描按鈕。



**註** 成像器通常會立即解碼。只要按住掃描按鈕，MC2180 就會重複所需步驟，針對不良或有問題的條碼拍攝數位相片 (影像)。

## DataWedge

### 啟用 DataWedge

若要啟用 DataWedge：

1. 點選 **Start** (開始) > **Settings** (設定) > **Control Panel** (控制台) > **DataWedge**。
2. 點選 「Running」(執行中) 以啟動 DataWedge 程序。**DataWedge Status** (DataWedge 狀態) 會變更為 **Ready** (已就緒)。
3. 點選 **OK** (確定)。

## 停用 DataWedge

若要停用 DataWedge：

1. 點選 **Start** (開始) > **Settings** (設定) > **Control Panel** (控制台) > **DataWedge**。
2. 點選 「Running」(執行中) 選項以結束 DataWedge 程序。**DataWedge Status** (DataWedge 狀態) 會變成 **Stopped** (已停止)。
3. 點選 **OK** (確定)。

---

## 調整掃描嗶聲器音量

您可以使用 API 或者使用 MC21XX 上的應用程式，在程式上變更 掃描嗶聲的音量。

## 使用 CtlPanel

若要使用 CtlPanel 應用程式變更嗶聲音量，請執行下列步驟：

1. 選取 **Start** (開始) > **Programs** (程式集) > **CtlPanel**。
2. 選取 **Audio Settings** (音訊設定)。
3. 使用導航台變更 **Beeper Volume** (嗶聲器音量)。您可以選取 0 到 3 之間的值，其中 0 是最低值，3 是最高值。
4. 選取 **OK** (確定)。
5. 選取 **Exit** (結束)。

## 使用 DataWedge

使用 DataWedge 時，只能使用 **DataWedge** 設定變更嗶聲音量。

1. 選取 **Start** (開始) > **Settings** (設定) > **Control Panel** (控制台) > **DataWedge**。
2. 選取 **3.Basic format** (3. 基本格式)。
3. 選取 **2.Keystroke output** (2. 按鍵輸出)。
4. 選取 **5.Feedback** (5. 意見反應)。
5. 選取 **2.On Send** (2. 傳送時)。
6. 選取 **1.Beeper** (1. 嗶聲器)。
7. 選取 **4.Volume** (4. 音量)。
8. 您可以輸入 0 到 3 之間的值，其中 0 是最低值，3 是最高值。
9. 選取 **Save** (儲存)。





# 第 4 章 BLUETOOTH

---

## 簡介

✓ 註 MC2180 專用。

配備 Bluetooth 的裝置無須電線即可進行通訊，利用跳頻技術 (FHSS) 無線電頻率 (RF) 可傳輸與接收 2.4 GHz 工業、科學及醫療 (ISM) 頻帶 (802.15.1) 的資料。Bluetooth 無線技術是專為短距離 (10 公尺 / 30 英尺) 通訊與低耗電量所設計。

MC2180 配備 Bluetooth 功能，可執行列印並建立撥號連線。若要將 MC2180 當成數據機使用，必須在電腦與 MC2180 之間建立撥號數據機連線。

配備 Bluetooth 技術的 MC2180，是採用 Microsoft Bluetooth 堆疊。

---

## 適應性跳頻

適應性跳頻 (AFH) 這個方法避免了固定頻率干擾源，而且可以搭配 Bluetooth 語音使用。Piconet (Bluetooth 網路) 內的所有裝置必須具備支援適應性跳頻的功能，適應性跳頻才能夠運作。連線與尋找裝置時沒有適應性跳頻。進行重要 802.11b 通訊時，請避免使用 Bluetooth 連線與尋找裝置。Bluetooth 的適應性跳頻包含四大部分：

- 頻道分類 - 此方法可以針對每個頻道，或是預先定義的頻道遮罩偵測干擾。
- 連結管理 - 協調與分配適應性跳頻資訊至其他的 Bluetooth 網路。
- 跳頻序列修改 - 選擇性減少跳頻頻道的數目，避免干擾。
- 頻道維護 - 此方法會定期重新評估頻道。

適應性跳頻啟用時，Bluetooth 無線電會沿著 (而非經過) 802.11b 高功率頻道「跳躍」。適應性跳頻並存可以讓 Zebra 行動資料終端在任何基礎架構上運作。

此 MC2180 的 Bluetooth 無線電是以 Class 2 裝置的功率等級運作。最大的輸出電力為 2.5mW，預期範圍為 32.8 英尺 (10 公尺)。由於功率與裝置差異，以及測量的有可能是開放空間或封閉式辦公室空間，因此很難達到以基於功率等級的範圍定義。

✓ 註 若需要高功率 802.11b 操作，不建議您執行 Bluetooth 無線技術查詢功能。

---

### 安全性

目前的 Bluetooth 規格將安全性定義於連結層級。不建議使用應用程式層級安全性。這樣一來，應用程式開發人員即可針對其特殊需求，自行定義安全性機制。連結層級安全性針對的是裝置，而非使用者，而您可以針對各使用者建置應用程式層級安全性。Bluetooth 規格定義了安全性演算法與程序，需要時可用於驗證裝置、加密裝置之間連結的資料流。裝置驗證是 Bluetooth 的必要功能，而連結加密則是選用功能。

若要將 Bluetooth 裝置配對，必須建立用於驗證裝置的初始化金鑰，並建立其連結機碼。在配對的裝置中輸入 PIN 碼，隨即會產生初始化金鑰。PIN 碼絕對不會以無線方式傳送。依預設，要求金鑰時，Bluetooth 堆疊不會提供金鑰 (必須由使用者回應要求金鑰的事件)。驗證 Bluetooth 裝置時，根據的是挑戰回應交易。Bluetooth 允許針對安全性與加密，建立其他 128 位元金鑰的 PIN 碼或密碼。加密金鑰乃衍生自用於驗證配對裝置的連結機碼。另外，值得注意的是，Bluetooth 無線電的範圍有限，而且其快速跳頻會讓遠距離竊聽更困難。

建議如下：

- 於安全環境執行配對
- 妥善保管 PIN 碼，不要將 PIN 碼儲存於行動資料終端
- 建置應用程式層級安全性。

Microsoft 堆疊支援智慧型配對。如需詳細資訊，請參閱 Microsoft MSDN。

---

### Bluetooth 組態

以下是 Microsoft Bluetooth 堆疊支援的服務：

- 一般存取設定檔
- 序列埠服務
- 服務搜尋存取設定檔
- 撥號網路設定檔 (用戶端)

COM5 與 COM9 連接埠適用於 Microsoft Bluetooth 堆疊。

---

## Bluetooth 電源狀態

### 冷開機

執行冷開機會關閉 Bluetooth 無線電的狀態。

### 暖開機

執行暖開機可保留 Bluetooth 無線電的先前狀態。MC2180 會嘗試關閉所有作用中的連線。執行妥善關閉的等待逾時時間設定為五秒。如果無法在五秒內關閉所有連線，MC2180 便會執行暖開機。暖開機之後，使用者必須重新建立這些連線。

### 暫停

#### 暫停電源按鈕

系統會通知使用者目前是否存在作用中的連線。使用者可以決定是否要暫停。如果使用者選擇暫停，MC2180 會立即進入暫停模式。在此情況下，作用中的連線會在繼續進行時關閉。

#### 開始按鈕

所有作用中的連線都會在進入暫停模式之前關閉。進入暫停模式前會有所延遲，延遲時間則根據作用中的 Bluetooth 連線數目而定。

#### 強制暫停 (「開始」功能表的「暫停」)

系統不會通知使用者是否存在作用中的連線。MC2180 會立即進入暫停模式。所有作用中的連線會在繼續進行時全部關閉。

### 繼續

繼續使用 MC2180 時，使用者必須重新連接到 Bluetooth 裝置。

## 使用 Microsoft Bluetooth 堆疊

下列各節將提供使用 Microsoft Bluetooth 堆疊的相關資訊。

### 電源模式

Bluetooth 無線電會自動在一般與節能模式之間切換。需要資料傳輸時，無線電會進入一般模式。沒有活動時，無線電會進入低電力模式。

### 搜尋 Bluetooth 裝置

MC2180 無須連結即可直接從找到的裝置接收資訊。但是在連結之後，當您開啟 Bluetooth 無線電時，MC2180 會自動與連結的裝置交換資訊。

若要尋找區域內的 Bluetooth 裝置：

1. 確認該裝置啟用了 Bluetooth。
2. 確認所要尋找的 Bluetooth 裝置處於可搜尋且可連線的模式。
3. 確認這兩項裝置的距離在 10 公尺 (30 英呎) 內。
4. 點選 **Start (開始) > Settings (設定) > Control Panel (控制台) > Bluetooth Device Properties (Bluetooth 裝置內容)** 圖示。



圖 4-1 Bluetooth 管理員

5. 點選 **Enable Bluetooth (啟用 Bluetooth)**。
6. 點選 **Scan Device (掃描裝置)** 按鈕。MC2180 隨即開始搜尋區域內可搜尋的 Bluetooth 裝置。搜尋到的裝置會顯於清單。

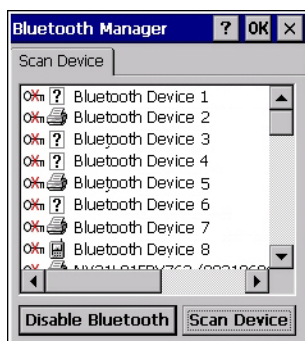


圖 4-2 搜尋 Bluetooth 裝置

7. 點選兩下清單中的一個裝置。
8. 選取 **Trusted** (信任)。這時會出現一個對話方塊。
9. 點選 **Yes** (是)。這時會出現 **Bluetooth** 視窗。

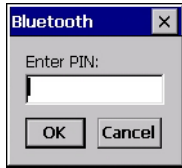


圖 4-3 輸入 PIN

10. 輸入 PIN 碼並點選 **OK** (確定)。
11. 在其他裝置上輸入 PIN 碼。清單中的裝置會變成信任裝置 (鑰匙圖示)。
 

系統提示您輸入 PIN 碼。如果裝置有特定 PIN 碼，請在 PIN 欄位中輸入，然後點選「Next」(下一步)。如果裝置沒有特定密碼，請在「Passcode」(密碼) 欄位中輸入一個密碼，然後點選「Next」(下一步)。Bluetooth 無線電隨即嘗試連線至裝置。
12. 如果您建立了新密碼，其他裝置會提示您輸入相同的密碼。輸入新建立的密碼，以完成配對連線 (如果您從此裝置輸入密碼，應該就不需要在其他裝置上進行任何動作)。
13. 連線完成後，就會顯示裝置上相符與受支援服務的清單。
14. 選取所需的服務，然後點選「Finish」(完成)。必須選取新裝置上的服務，否則即使已經完成裝置配對，配對仍不會包含該服務。如果並未選取服務，裝置會繼續重新提示您輸入密碼。
15. 此裝置會在主視窗的清單中顯示。
 

雙方均接受密碼後，您就建立了信任 (「已配對」) 的連線。

✓ **註** 有些裝置可能不需要 PIN 碼，視裝置的驗證方式而定。

## 可用的服務

✓ **註** 為連線至 Bluetooth 裝置，該應用程式必須建立到遠端裝置的連線。如需詳細資訊，請參閱 MSDN 說明。

使用 Microsoft Bluetooth 堆疊的 MC2180 會提供序列埠服務和 DUN 用戶端服務。

## 撥號網路

撥號網路可讓使用者將 MC21XX 連接到 Bluetooth 電話，並且將 Bluetooth 電話作為數據機連接到辦公室網路或 ISP。

設定撥號網路前，請先取得撥號資訊，以及其他辦公室網路或 ISP 的必要設定 (必要時，包括使用者名稱、密碼與網域名稱)。

若要建立新的 Bluetooth 連線：

1. 點選 **Start** (開始) 功能表 > **Settings** (設定) > **Network and Dial-up Connections** (網路和撥號連線)。
2. 點選兩下 **Make New Connection** (建立新連線)。

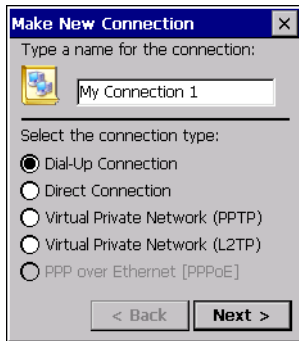


圖 4-4 建立新連線

3. 點選 **Dial-up Connection** (撥號連線)。
4. 點選 **Next** (下一步)。
5. 點選 **Bluetooth**。這時會出現 **Bluetooth Manager** (Bluetooth 管理員) 視窗。
6. 如果沒有啟用 Bluetooth，則點選 **Enable Bluetooth** (啟用 Bluetooth)。



圖 4-5 Bluetooth Manager (Bluetooth 管理員) 視窗

7. 點選 **Scan Device** (掃描裝置)。

✓ **註** 如果沒有任何配對裝置，清單方塊會呈現空白。

8. 點選兩下您要的裝置。
9. 在功能表中，點選 **Trusted** (信任)。
10. 點選 **OK** (確定)。
11. 在 **Enter PIN** (輸入 PIN) 文字方塊中輸入一個 PIN 碼，然後點選 **OK** (確定)。
12. 在遠端裝置上輸入 PIN。
13. 在 **Bluetooth Manager** (Bluetooth 管理員) 視窗中，點選兩下該遠端裝置。
14. 在功能表中，點選 **Active** (作用中)。  
您所啟動的裝置圖示上面會出現一個紅色勾號。
15. 點選 **OK** (確定)。
16. 在 **Modem** (數據機) 視窗中，從 **Select a modem** (選取數據機) 下拉式清單中，選取該 Bluetooth 裝置。

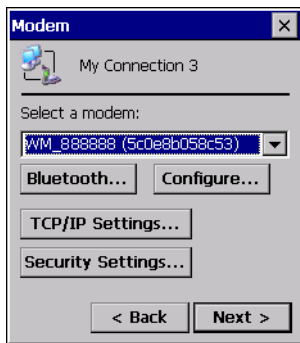


圖 4-6 Modem (數據機) 視窗

17. 點選 **Next** (下一步)。這時會出現 **Phone Number** (電話號碼) 視窗。



圖 4-7 電話號碼

18. 在 **Phone Number** (電話號碼) 文字方塊中，輸入電話號碼 (請向電信業者查詢)。

19. 點選 **Finish** (完成)。這時 **Connection** (連線) 視窗會出現一個新圖示。

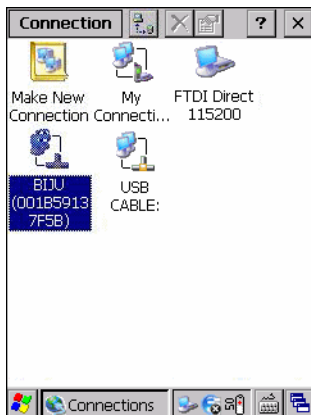


圖 4-8 Connection (連線) 視窗

20. 點選兩下新的「Connection」(連線) 圖示。



圖 4-9 Dial-up Connection (撥號連線) 視窗

21. 必要時，請輸入這項資訊，然後點選 **Connect** (連線)。
22. MC2180 會嘗試與裝置建立連線。



圖 4-10 連線狀態

23. 順利連線之後，**Connection** (連線) 視窗會出現一個包含電話名稱的新圖示。
24. 請開啟瀏覽器來存取網際網路。

## Bluetooth 列印

若要從 Bluetooth 印表機列印，請執行下列步驟：

1. 從「支援中心」網站下載並安裝 MC2180 的 Windows CE 印表機驅動程式。
2. 變更指定印表機的下列登錄項目 (使用遠端登錄編輯程式)：
  - Key: HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Drivers\BuiltIn\SymPrint
  - 將 **TldDLL** 設為 PrintTLDBluetooth.dll。
  - 以適當的 COM 連接埠索引值修改 **PrintPort**。(例如：COM4: 19200)。
3. 點選 **Start** (開始) > **Settings** (設定) > **Control Panel** (控制台) > **Bluetooth Device Properties** (Bluetooth 裝置內容)。
4. 點選 **Scan Device** (掃描裝置)。
5. 從清單中配對並啟動您所要的印表機。請參閱第 4-4 頁的 [搜尋 Bluetooth 裝置](#)。
6. 點選 **Start** (開始) > **Programs** (程式集) > **Windows Explorer**。
7. 開啟 **Applications** (應用程式) 資料夾。
8. 開啟 **Samples** (範例) 資料夾。
9. 啟動 **BTVirtualCOM** (如果沒有安裝「範例」，請從桌面安裝)。



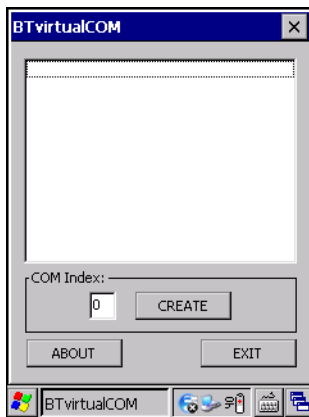


圖 4-11 BTvirtualCOM 視窗

10. 從清單方塊選取您要的印表機。
11. 在 **COM Index** (COM 索引) 文字方塊中，輸入您在登錄中輸入的 COM 連接埠值，請參閱步驟 2b。
12. 點選 **Create** (建立)。
13. 點選 **Start** (開始) > **Programs** (程式集) > **Samples** (範例) > **Printing** (列印)。(如果沒有安裝「範例」，請從桌面安裝)。
14. 點選 **Settings** (設定) > **Printer** (印表機)。
15. 從對話方塊選取印表機，然後點選 **OK** (確定)。
16. 點選 **File** (檔案) > **Print** (列印) 或 **Print without Graphics** (不列印圖形)。



# 第 5 章 無線應用程式

## 簡介

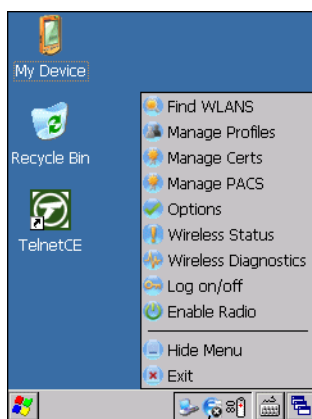
✓ 註 MC2180 專用。

無線區域網路 (LAN) 可讓行動資料終端進行無線通訊，並將擷取的資料即時傳送到主機裝置。在 WLAN 上使用 MC21XX 之前，必須在設施內先架設執行無線 LAN 所需的硬體，而且必須設定 MC21XX。如需架設硬體的相關指示，請參閱存取點 (AP) 隨附的說明文件。

✓ 註 依預設會啟用 802.11d。啟用時，必須以同樣方式設定 AP 才能連線。

若要設定 MC21XX，一組無線應用程式可提供設定與測試 MC21XX 無線電的工具。如需設定無線設定檔的相關資訊，請參閱《Wireless Fusion Enterprise Mobility Suite 使用者指南 X1.01 版》。有關本指南的最新版本，請瀏覽 <http://www.zebra.com/support>。如需確認 MC21XX 上的 Fusion 版本，請參閱第 x 頁的軟體版本。

點選 **Signal Strength** (訊號強度) 圖示以顯示 **Wireless Launcher** (無線啟動程式) 功能表。



訊號強度圖示

圖 5-1 Wireless Launcher (無線啟動程式) 功能表

本功能表中有許多項目都會使用一項 Fusion 應用程式。這些功能表項目及其對應的應用程式均摘要列於表 5-1。

表 5-1 支援的應用程式

應用程式	說明
搜尋 WLAN	使用搜尋 <b>WLAN</b> 應用程式，列出您所在區域內可用的 WLAN。
管理設定檔	使用管理設定檔應用程式 ( 內含設定檔編輯精靈 )，管理與編輯您的 WLAN 設定檔清單。
管理認證	使用憑證管理員應用程式，讓您管理用來驗證的憑證。
管理 PAC	使用 <b>PAC</b> 管理員應用程式，協助您管理搭配 EAP-FAST 驗證使用的保護存取認證清單。
選項	使用選項應用程式，讓您可設定 Fusion 選項設定。
無線狀態	使用無線狀態應用程式，讓您可檢視目前無線連線的狀態。
無線診斷	使用無線診斷應用程式，提供可診斷無線連線問題的工具。
登入 / 登出	使用 <b>Network Login</b> ( 網路登入 ) 對話，讓您登入特定的設定檔，或從目前使用中的設定檔登出。

其他 **Wireless Launcher** (無線啟動程式) 功能表項目還包括：

- 啟用/停用無線電
- 隱藏功能表
- 結束。


## 訊號強度圖示

工作列上的 **Signal Strength** (訊號強度) 圖示，代表行動資料終端的無線訊號強度，如下所示：

表 5-2 訊號強度圖示說明

圖示	狀態	操作功能
	訊號強度極佳	WLAN 網路可以立即使用。
	訊號強度很好	WLAN 網路可以立即使用。
	訊號強度不錯	WLAN 網路可以立即使用。
	訊號強度普通	WLAN 網路可以立即使用。請通知網路管理員訊號強度只達「普通」程度。
	訊號強度不良	WLAN 網路可以立即使用。效能不是很理想。請通知網路管理員訊號強度已達「不良」程度。

表 5-2 訊號強度圖示說明 (續)

圖示	狀態	操作功能
	超出網路範圍 ( 找不到網路 )	沒有 WLAN 網路連線。請通知網路管理員。
	WLAN 無線電已經停用。	WLAN 無線電已經停用。若要啟用，請從 <b>Wireless Applications</b> ( 無線應用程式 ) 功能表選擇 <b>Enable Radio</b> ( 啟用無線電 )。
無	無線啟動程式應用程式已經結束。	無線啟動程式應用程式已經關閉。有關如何重新啟動無線啟動程式的方式，請參閱以下關於 Fusion 功能的段落。

## 關閉無線電

若要關閉 WLAN 無線電，請點選工作列上的 **Signal Strength** (訊號強度) 圖示，並選取 **Disable Radio** (停用無線電)。隨即出現 ，表示無線電已經停用 (關閉)。



圖 5-2 訊號強度圖示

若要再次開啟無線電，請點選工作列上的 **Signal Strength** (訊號強度) 圖示，並選取 **Enable Radio** (啟用無線電)。

## 基本設定

以下是建立無線連線必須執行的基本動作清單。請注意，這些動作存在許多散置各處的細微差異，可能會影響無線連線的效能，若未仔細閱讀，便可能遺漏。

您會需要建立一個設定檔。建議您閱讀有關設定檔編輯器的章節。

1. 請向 IT 系統管理員請教如何設定連線 (延展服務設置識別碼 (ESSID)、企業或個人、驗證類型、通道類型、憑證需求、保護存取認證 (PAC) 需求)。請注意，並非所有列出的項目都是相關聯的。
2. 請使用 IT 系統管理員所提供的資訊來建立設定檔。
3. 進入 **Manage Profile** (管理設定檔) 畫面、選取設定檔 (按住)，然後在接下來出現的內容功能表上選取 **Connect** (連線) 選項。



# 第 6 章 配件

## 簡介

MC21XX 配件可提供各種產品支援功能。配件包括通訊座、纜線和備用電池充電器。表 6-1 列出 MC21XX 的配件。

表 6-1 MC21XX 配件

配件	零件編號	說明
通訊座		
單槽式 USB 通訊座	CRD2100-1000UR	為 MC21XX 主電池充電，並透過 USB 連線同步處理 MC21XX 和主機電腦。
四槽式充電專用通訊座	CRD2100-4000CR	最多可為四個 MC21XX 充電。
四槽式乙太網路通訊座	CRD2100-4000ER	最多可為 MC21XX 充電，並透過乙太網路與 MC21XX 連線。
充電		
四槽式備用電池充電器	SAC2100-4000CR	最多可為四個 MC21XX 備用電池充電。
電源供應器	PWRS-14000-249R	為 MC21XX、單槽式 USB 通訊座和 USB ActiveSync/充電纜線提供電源。
電源供應器	PWRS-14000-148R	為四槽式充電專用通訊座和四槽式乙太網路通訊座提供電源。
電源供應器	PWRS-14000-241R	為四槽式備用電池充電器提供電源。
直流電源線	50-16002-042R	為四槽式乙太網路通訊座或四槽式充電專用通訊座，從電源供應器提供電源。
美式交流電源線	50-16000-182R	為雙線電源供應器提供電源。
國際交流電源線	-	為雙線電源供應器提供電源。另行購買。
美式交流電源線	23844-00-00R	為三線電源供應器提供電源。
國際交流電源線	-	為三線電源供應器提供電源。另行購買。
纜線		

表 6-1 MC21XX 配件 (續)

配件	零件編號	說明
USB ActiveSync/充電纜線	25-154073-01R	提供 USB 用戶端通訊功能，以及為 MC21XX 充電。
USB 纜線	25-128458-01R	透過單槽式 USB 通訊座提供 USB 通訊。
<b>軟性商品</b>		
手腕帶	SG-MC2123225-01R	替換手腕帶。
皮套	SG-MC2121205-01R	為 MC21XX 提供機座的軟式固定夾。
吊繩	SG-MC2127225-01R	選用的 MC21XX 固定用吊繩。
<b>其他</b>		
數據機硬體鎖	MDM9000-100R	透過 MC21XX 和數據機配接器纜線提供數據機連線。
數據機配接器纜線	25-154074-01R	將數據機硬體鎖連接到 MC21XX。
2400 mAh 電池	BTRY-MC21EAB0E	替換電池。
迷你手寫筆	STYLUS-00007-03R	替換迷你手寫筆 (3 入)。
手寫筆	11-42794-03R	替換手寫筆 (3 入)。
控鍵點	KT-133855-01R	替換控鍵 (5 入)。
螢幕保護貼	KT-158412-03R	替換螢幕保護貼 (3 入)。
對接式配接器	21-158413-01R	將兩個單槽式 USB 通訊座貼合對接。



## 單槽式 USB 通訊座



### 注意

請確保遵循第 7-2 頁的電池安全準則中所述的電池安全準則。

單槽式 USB 通訊座：

- 提供 5.4 VDC 電源來操作 MC21XX，並且為電池充電。
- 提供 USB 連接埠，以便在 MC21XX 和主機電腦之間進行資料通訊。
- 在 MC21XX 和週邊裝置之間進行 USB 主機通訊。

## 電池充電

單槽式 USB 通訊座可以為 MC21XX 主電池充電。為 MC21XX 充電的步驟如下：

1. 將 MC21XX 插入插槽中。MC21XX LED 指示燈會表示 MC21XX 電池的充電狀態。電池充電時間約為四小時。如需充電狀態指示的詳細資訊，請參閱第 1-5 頁的表 1-1。

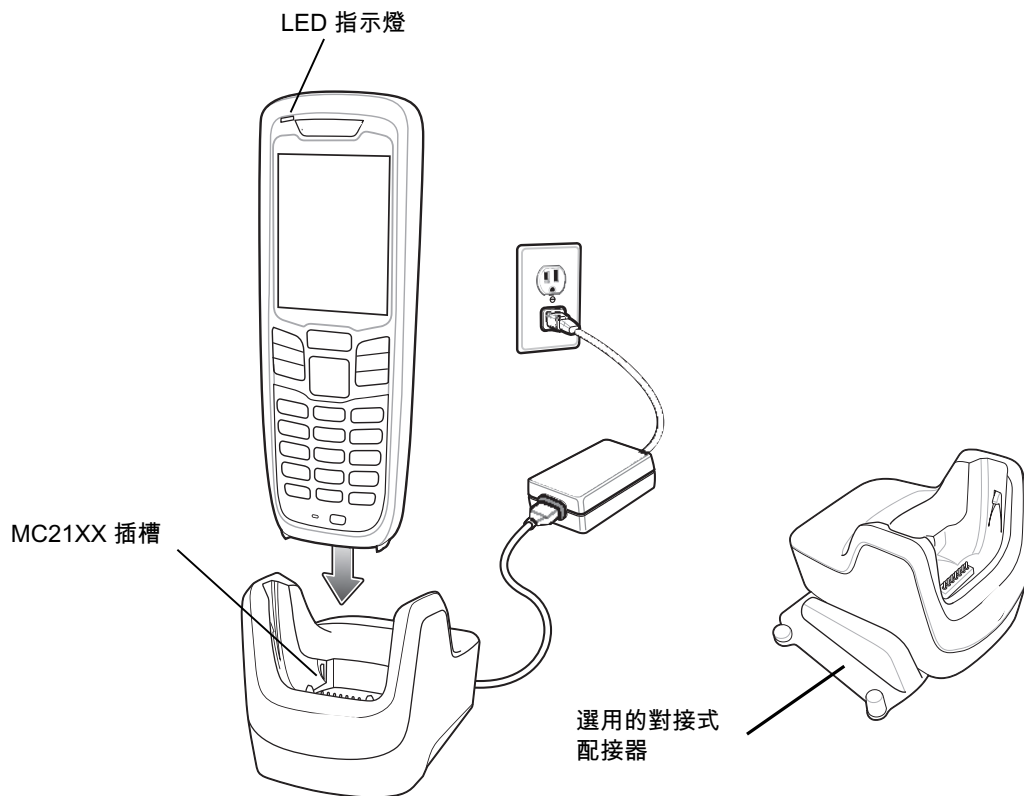


圖 6-1 單槽式 USB 通訊座

2. 充電完畢後，請從通訊座取出 MC21XX。

您可以使用選用的對接式配接器，將兩個或兩個以上的通訊座連接起來。每一個通訊座仍需具備各自的電源供應器。

## 四槽式充電專用通訊座



### 注意

請確保遵循第 7-2 頁的電池安全準則中所述的電池安全準則。

四槽式充電專用通訊座：

- 可提供 5.4 VDC 電源來操作 MC21XX，並且為電池充電。
- 最多可同時為四個 MC21XX 充電。

## 電池充電

四槽式充電專用通訊座最多可同時為四個 MC21XX 充電。為 MC21XX 充電的步驟如下：

1. 將 MC21XX 插入通訊座插槽中。

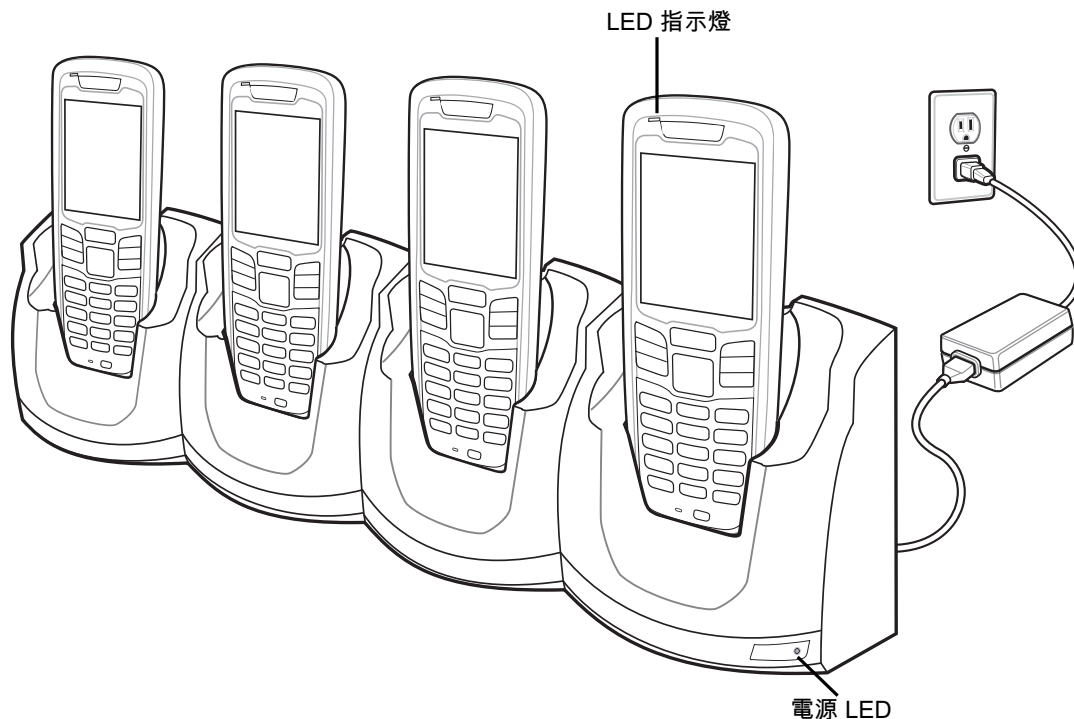


圖 6-2 四槽式充電專用通訊座

2. MC21XX LED 指示燈會表示 MC21XX 電池的充電狀態。電池充電時間通常約為四小時。如需充電狀態指示的詳細資訊，請參閱第 1-5 頁的表 1-1。
3. 充電完畢後，請從通訊座取出 MC21XX。

## 電源 LED

綠色電源 LED 燈亮起，表示四槽式充電專用通訊座已經接上電源。

## 四槽式乙太網路通訊座



### 注意

請確保遵循第 7-2 頁的電池安全準則中所述的電池安全準則。

四槽式乙太網路通訊座：

- 可提供 5.4 VDC 電源來操作 MC21XX，並且為電池充電。
- 最多可同時為四個 MC21XX 充電。
- 將 MC21XX 連接到乙太網路。

## 電池充電

四槽式乙太網路通訊座最多可同時為四個 MC21XX 充電。為 MC21XX 充電的步驟如下：

1. 將 MC21XX 插入通訊座插槽中。

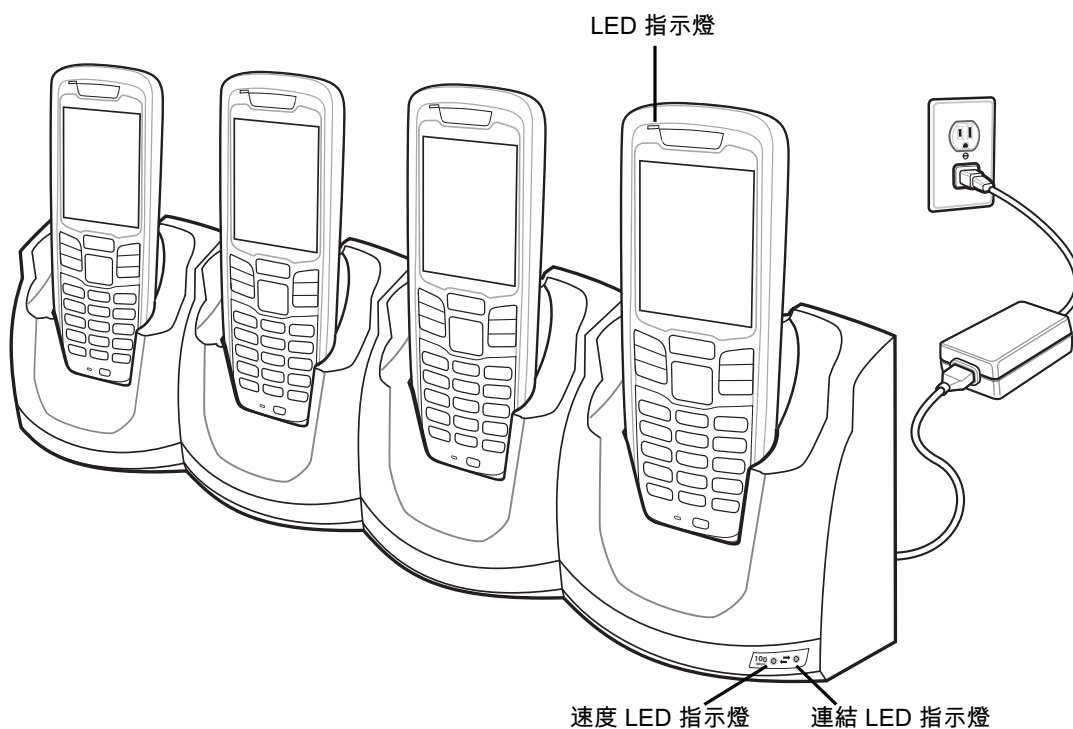


圖 6-3 四槽式乙太網路通訊座

2. MC21XX LED 指示燈會表示 MC21XX 電池的充電狀態。電池充電時間通常約為四小時。如需充電狀態指示的詳細資訊，請參閱第 1-5 頁的表 1-1。
3. 充電完畢後，請從通訊座取出 MC21XX。

## LED 充電狀態指示

四槽式乙太網路通訊座會使用 MC21XX 橙黃色 LED 指示燈指示電池的充電狀態。如需充電狀態指示的詳細資訊，請參閱第 1-5 頁的表 1-1。

## 速度 LED 指示燈

綠色的速度 LED 指示燈亮起時，代表傳輸速率是 100 Mbps。如果指示燈不亮，代表傳輸速率是 10 Mbps。

## 連結 LED 指示燈

黃色的連結 LED 指示燈閃爍時代表活動中，持續亮起時代表已建立連結。如果指示燈不亮，代表沒有連結。

## 四槽式備用電池充電器



### 注意

請確保遵循第 7-2 頁的電池安全準則中所述的電池安全準則。

四槽式備用電池充電器最多可同時為四個備用電池充電。

### 備用電池充電

若要為四個備用電池充電，請執行下列步驟：

1. 以連接端向前的方式，將備用電池插入備用電池充電槽中。
2. 將電池向下調整插入充電槽中。

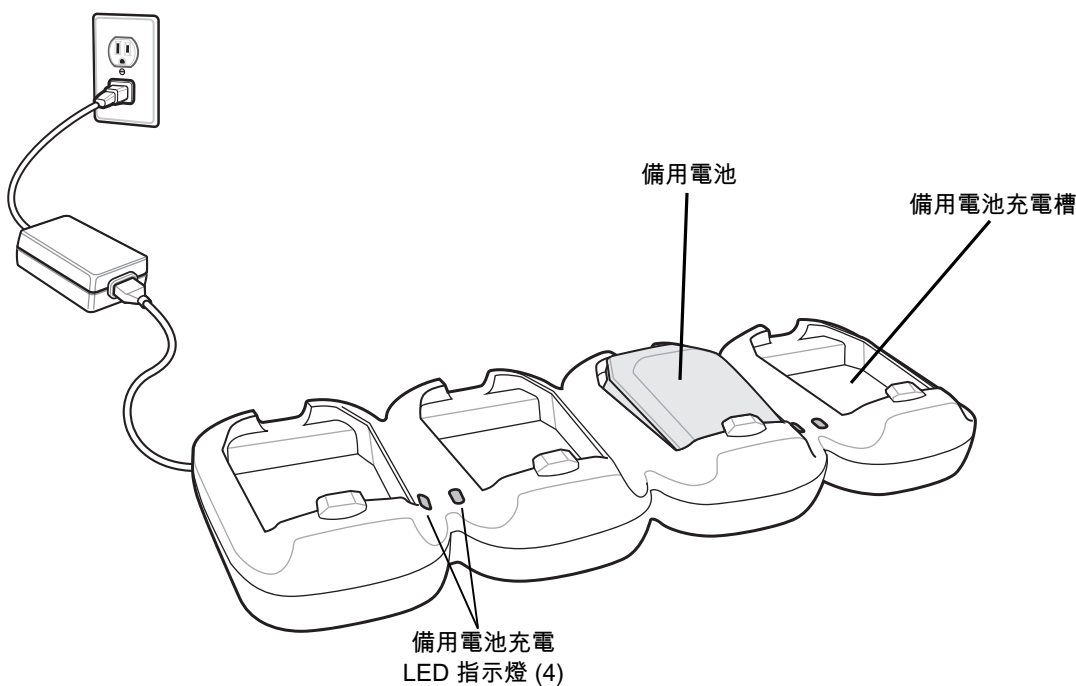


圖 6-4 四槽式備用電池充電器

3. 將電池輕輕向下壓，以確保接觸良好。電池充電時間約為四小時。如需充電狀態指示的詳細資訊，請參閱第 1-5 頁的表 1-1。
4. 充電完畢後，請按下電池固定夾，從插槽中取出電池。



### 경고!

請勿使用工具取出電池。

備用電池充電 LED 燈會指示備用電池充電狀態。如需充電狀態指示的詳細資訊，請參閱第 1-5 頁的表 1-1。

## 數據機配接器纜線/數據機硬體鎖

您可以使用數據機配接器纜線和數據機硬體鎖，透過遠端電話線在 MC21XX 和主機電腦之間進行資料通訊，並且在 MC21XX 和主機電腦之間同步處理資訊。

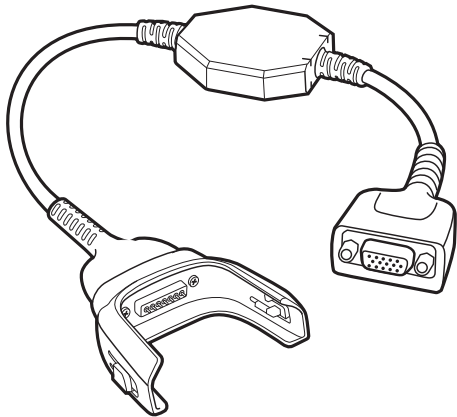


圖 6-5 數據機配接器纜線

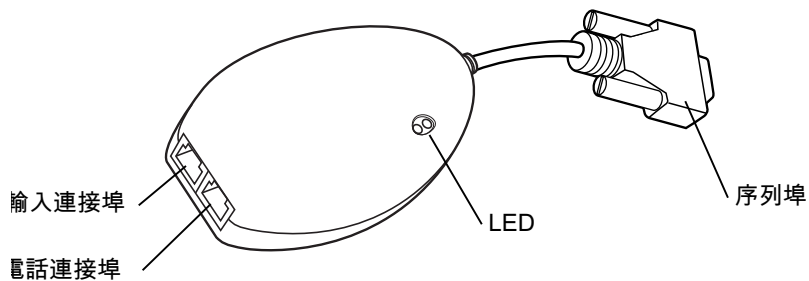


圖 6-6 數據機硬體鎖

數據機連線需要下列項目：

- 撥號伺服器系統管理員的電話號碼、IP 位址與 DNS/WINS 位址資訊
- 主機系統上的撥號帳戶，包括使用者 ID 和密碼
- RJ11 或 RJ12 數據機纜線
- 連接至本機電話系統的運作中電話插孔 (支援插入式數據機)
- 設定國碼以使用具有適當國家/地區電話網路的數據機。

## 設定

### 連接至 MC21XX

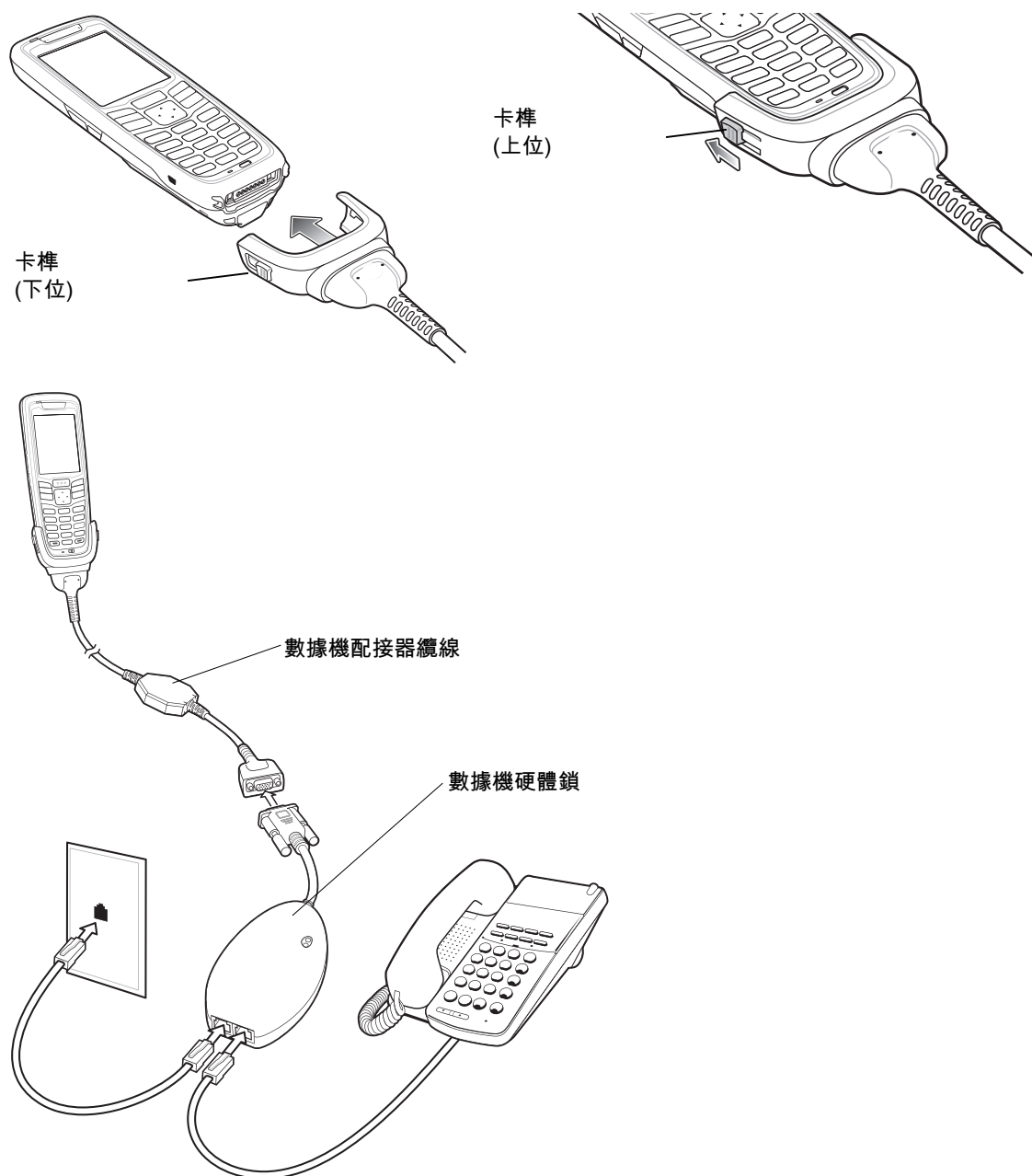


圖 6-7 設定數據機硬體鎖



### 注意

請勿將數據機的 15 針腳接頭連接至主機電腦的 VGA 連接埠。

使用正確的電話線類型

使用標準類比電話線，如同大多數家庭使用的產品。在辦公室，使用連接至傳真機或數據機的線路。在旅館，要求具有標準電話線或資料連接埠的房間。若有必要，在傳送資料前，請先聯絡當地電信公司或系統管理員，以確認您使用的是正確的線路類型。

✓ **註** 若是使用電話，請將電話線連接至數據機上的電話連接埠。

表 6-2 數據機 LED 指示燈

LED	指示
關閉	數據機沒有妥善連接到 MC21XX；數據機沒有接收到電源。
綠色	數據機已經連接到 MC21XX，並且正在接收電源。
橙黃色燈持續亮起	MC21XX 正與主機電腦通訊。



## USB ActiveSync/充電纜線

USB ActiveSync/充電纜線：

- 搭配認可的電源供應器時，可提供 MC21XX 操作與充電電源。
- 可將 MC21XX 與主機電腦的資訊同步化；也可以使用自訂或協力廠商的軟體，將 MC21XX 與企業資料庫同步化。
- 針對與 USB 裝置 (如主機電腦) 之間的通訊，可透過 USB 傳輸連接埠，提供 USB 連線。有關通訊設定的程序，請參閱《MC21XX 系列行動資料終端整合業者指南》。

若要將纜線連接到 MC21XX，請執行下列步驟：

1. 請確認將兩個卡榫推到下位。
2. 將接頭對準 MC21XX 的底部並連接。
3. 將兩個卡榫向上推，把接頭鎖定在 MC21XX 上。

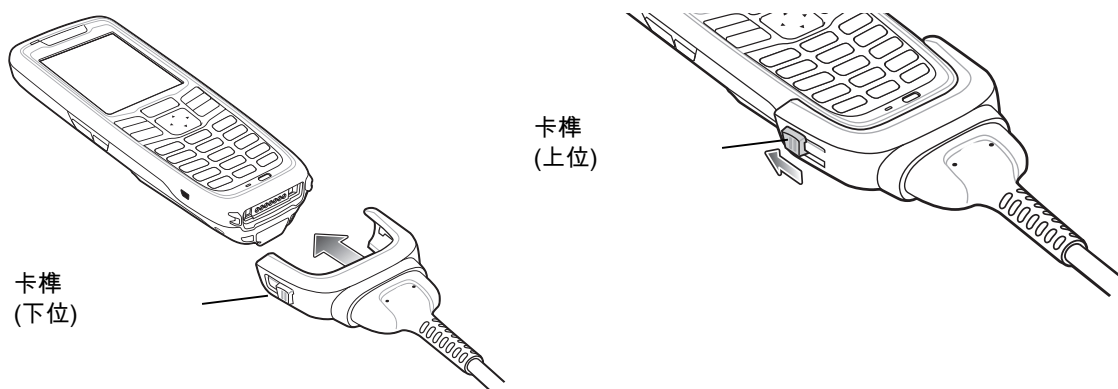


圖 6-8 USB 充電纜線

## 電池充電與操作電力



**注意** 請確保遵循第 7-2 頁的電池安全準則中所述的電池安全準則。

若要為 MC21XX 電池充電，請執行下列步驟：

1. 將 USB ActiveSync/充電纜線電源接頭，連接到認可的電源。

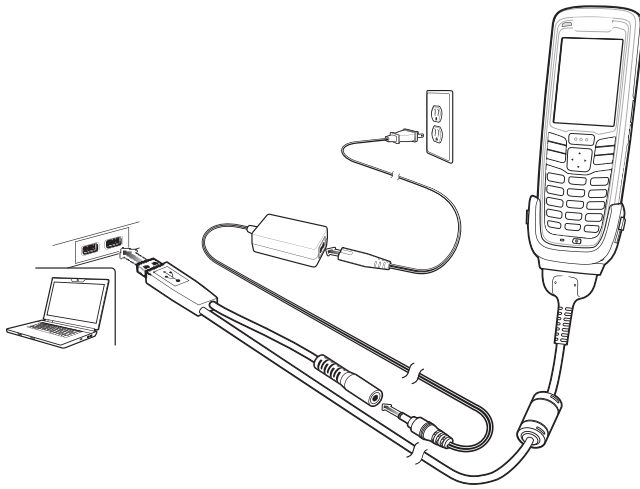


圖 6-9 USB 充電纜線

2. 將 MC21XX 的底部推入 USB ActiveSync/充電纜線的接頭中。
3. 將纜線接頭上面的兩個卡榫調到上位，將接頭鎖定在 MC21XX 上。
4. LED 指示燈會指示 MC21XX 電池的充電狀態。電池通常在四小時內即可完全充電。有關充電狀態指示的詳細資訊，請參閱第 1-5 頁的表 1-1。
5. 充電完畢後，請將兩個卡榫向下推，然後拔出纜線接頭。

## LED 充電狀態指示

USB ActiveSync/充電纜線是以橙黃色的 LED 指示燈號指示電池的充電狀態。如需充電狀態指示的詳細資訊，請參閱第 1-5 頁的表 1-1。

---

## 皮套

皮套可作為 MC21XX 的機座。

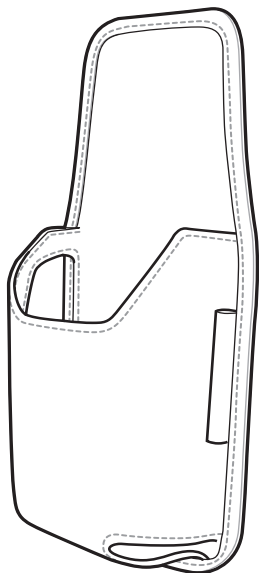


圖 6-10 皮套

皮套可將 MC21XX 固定在皮帶或腰帶上。請以螢幕面對使用者的方向，將 MC21XX 放進皮套中。

## 手腕帶

您可以使用選用的手腕帶，將 MC21XX 牢牢固定。

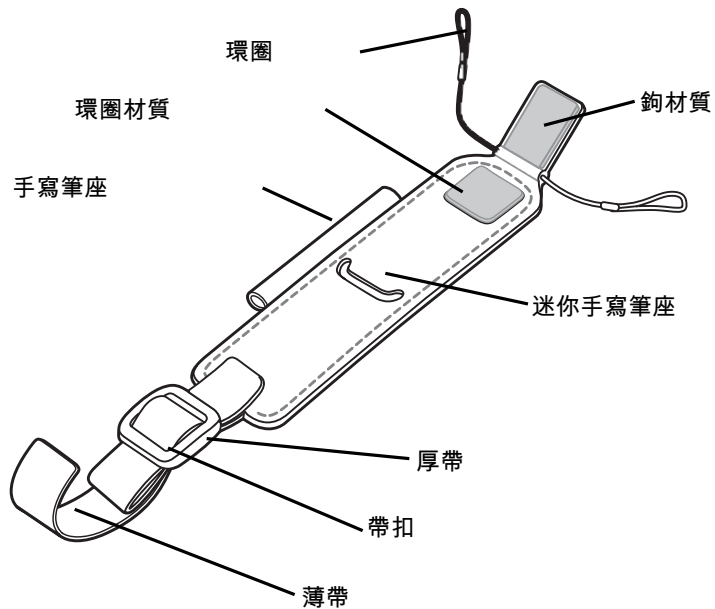


圖 6-11 手腕帶

## 安裝

若要安裝手腕帶，請執行下列步驟：

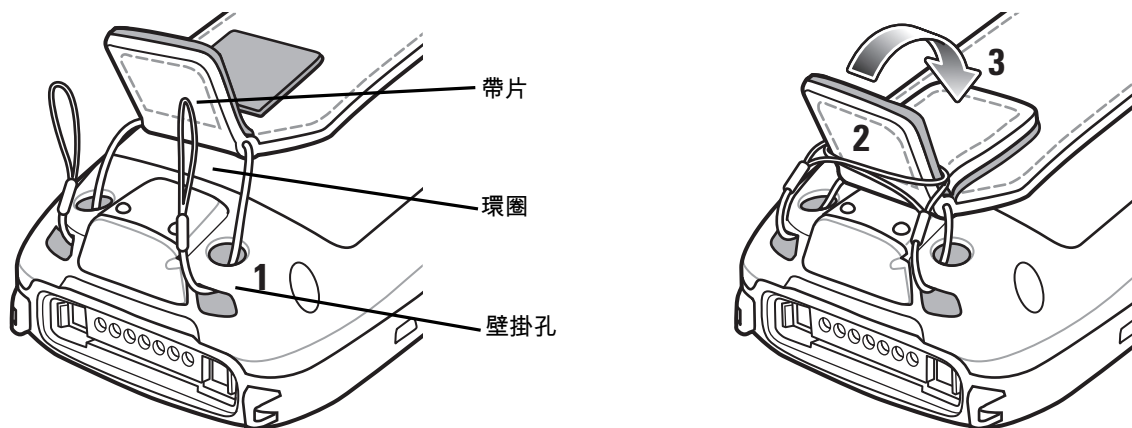


圖 6-12 將環圈穿過壁掛孔

1. 分別將兩個環圈穿過兩個壁掛孔。
2. 將環圈套在帶片上。
3. 將帶片下壓固定。
4. 將手腕帶的兩條帶子尾端同時穿過手腕帶條。

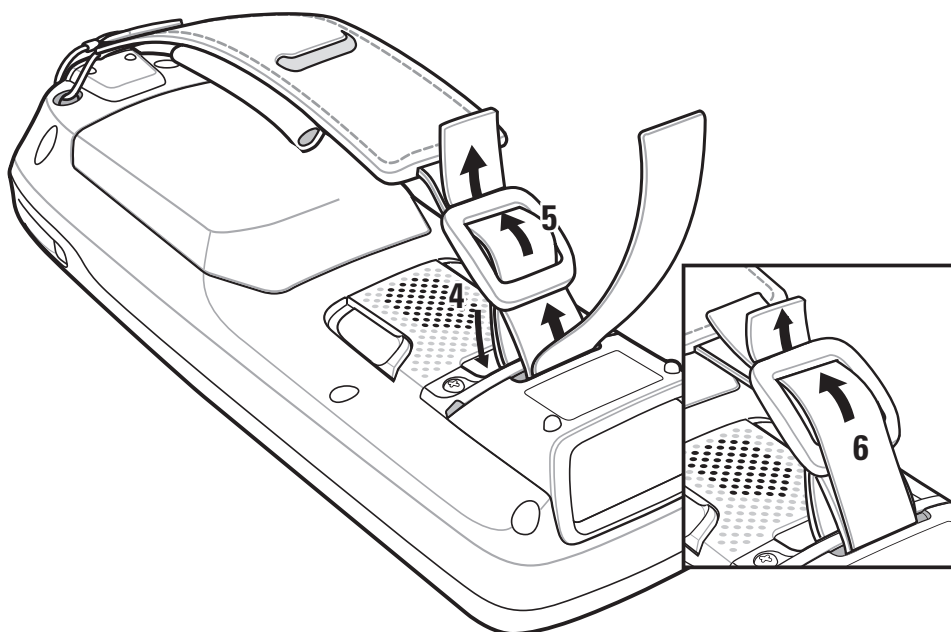


圖 6-13 將手腕帶連接到手腕帶條

5. 將厚帶尾端穿過帶扣。
6. 將薄帶尾端穿過帶扣。

## 移除

若要取下手腕帶，請執行下列步驟：

1. 從帶扣拉出手腕帶的帶子。
2. 從手腕帶條拉出手腕帶的帶子。
3. 將帶片拉高。
4. 從帶片取下環圈。
5. 從壁掛孔拉出環圈。

## 吊繩

您可以使用選用的吊繩來固定 MC21XX。

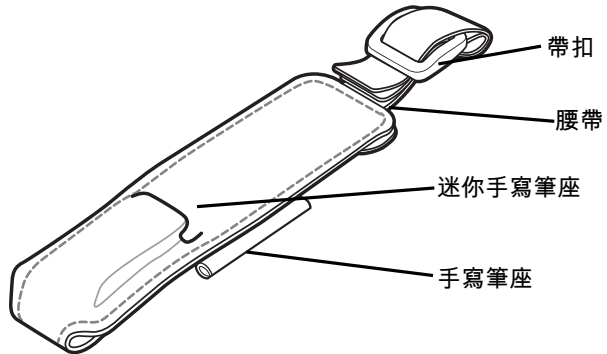


圖 6-14 吊繩

## 安裝

1. 將手腕帶的兩條帶子尾端同時穿過手腕帶條。

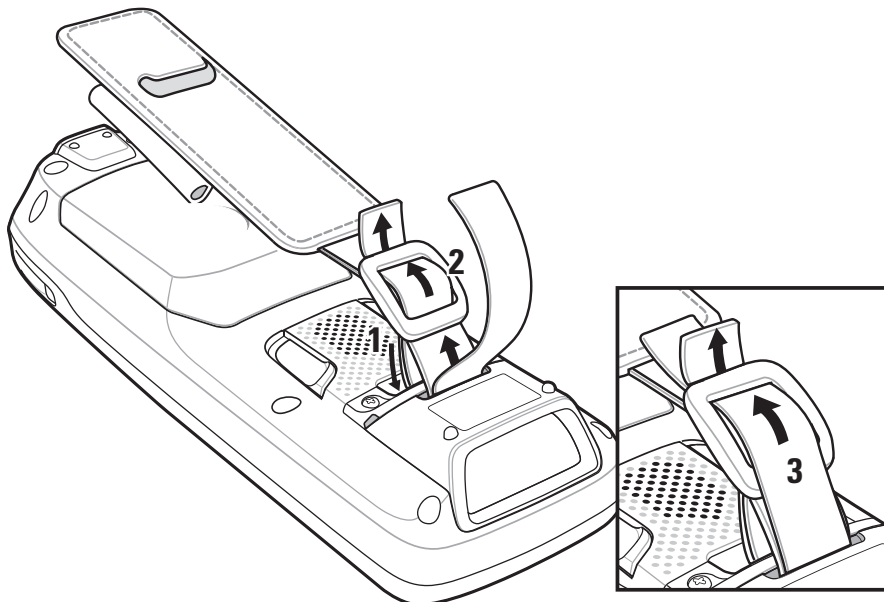


圖 6-15 安裝吊繩

2. 將厚帶尾端穿過帶扣。
3. 將薄帶尾端穿過帶扣。

## 移除

若要取下吊繩，請執行下列步驟：

1. 從帶扣拉出手腕帶的帶子。
2. 從手腕帶條拉出手腕帶的帶子。

## 迷你手寫筆

若要將迷你手寫筆連接到 MC21XX，請執行下列步驟：

1. 將拴鏈的其中一個環圈穿過迷你手寫筆槽。

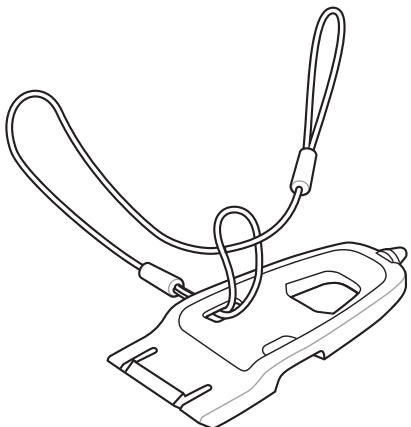


圖 6-16 將拴鏈連接到迷你手寫筆

2. 將拴鏈另一端穿過剛剛那個環圈。
3. 將拴鏈尾端穿過手腕帶條上的小孔。

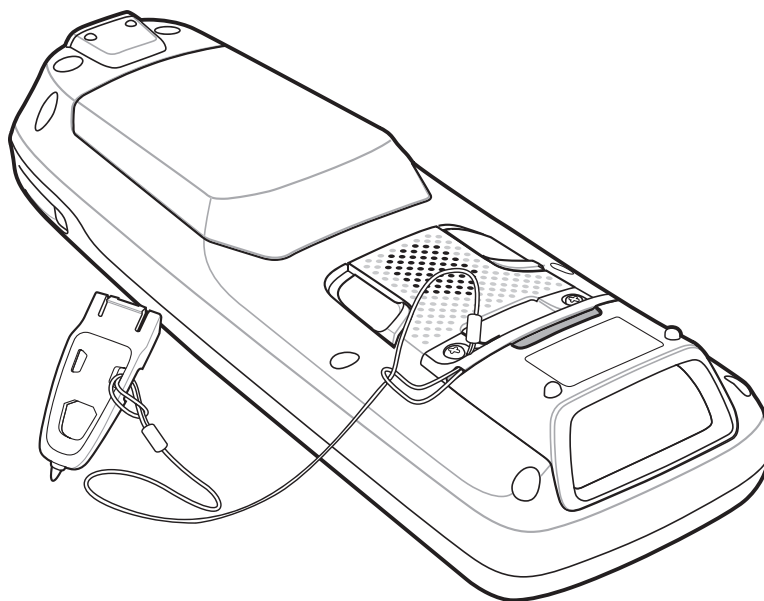


圖 6-17 將迷你手寫筆連接到 MC21XX

4. 將迷你手寫筆穿過拴鏈的環圈。





# 第 7 章 維護與疑難排解

---

## 簡介

本章含有清潔與存放 MC21XX 的說明，並且針對操作 MC21XX 時可能發生的問題，提供疑難排解方案。

---

## 維護 MC21XX

若要使產品順利運作，使用 MC21XX 時請遵守下列訣竅：

- 請勿刮傷 MC21XX 的螢幕。使用 MC21XX 時，請使用隨附的手寫筆或觸控式螢幕專用的塑膠筆尖筆。請勿在 MC21XX 螢幕上使用一般的筆或鉛筆，也不要使用其他尖銳物品。

Zebra 建議您使用螢幕保護貼，產品編號 KT-158412-03R。

- 雖然 MC21XX 防水防塵，但是最好不要讓它長時間暴露在雨水或溼氣當中。您不妨將 MC21XX 當作是袖珍型計算機或其他小型電子儀器。
- MC21XX 的螢幕是玻璃製品。請勿使 MC21XX 掉落，或使其遭受強烈撞擊。
- 避免讓 MC21XX 置於極端的溫度下。天氣炎熱時請勿將其置於車內，並遠離熱源。
- 不要在任何在多塵或潮濕的地方存放或使用 MC21XX。
- 請使用柔軟的拭鏡布清潔 MC21XX。如果 MC21XX 螢幕表面髒汙，請以沾過稀釋玻璃清潔液的軟布來清潔。
- 請定期更換充電式電池，以確保最長的電池壽命，與最高的產品效能。電池壽命取決於個人的使用類型。
- MC21XX 貼有螢幕保護貼。Zebra 建議您，使用螢幕保護貼以盡量減少損耗。螢幕保護貼可增強觸控式螢幕顯示的可用性與耐用性。優點包括：
  - 防止刮傷與擦痕
  - 寫入與接觸表面持久耐用且具觸感
  - 耐磨性與耐化學腐蝕性
  - 防炫
  - 裝置的螢幕外觀保持全新狀態
  - 安裝快速輕易。

### 電池安全準則



**경고!** 若不遵守這些準則，可能會引起火災、爆炸或其他危險。

- 為裝置充電的區域附近應避免有碎石瓦礫、易燃物或化學物品。裝置於非商業環境中充電時應特別小心注意。
- 請依照本使用者指南中的準則來使用和存放電池，以及為電池充電。
- 電池使用不當可能引發火災、爆炸或其他危險。
- 請勿使用工具從 MC21XX 或電池充電配件取出電池。
- 若要為行動裝置的電池充電，電池以及充電器的溫度必須介於華氏 32 度到 104 度之間 (攝氏 0 度到 40 度)。
- 請勿使用不相容的電池及充電器。使用不相容的電池或充電器可能引發火災、爆炸、漏液或其他危險。如果您對於電池或充電器的相容性有任何疑問，請聯絡 Zebra 支援中心。
- 若為使用 USB 連接埠做為充電來源的裝置，僅限連接至有 USB-IF 標誌或是完成 USB-IF 相容性計畫的產品。
- 依 IEEE1725 第 10.2.1 條規定，通過核准電池驗證的所有電池一律貼有 Zebra 防偽標誌。請檢查電池是否有 Zebra 驗證防偽標誌再進行安裝。
- 請勿拆卸、打開、壓碎、彎曲或扭轉、打孔或切碎電池。
- 將任何使用電池的裝置掉落在堅硬表面上所造成的嚴重衝擊，可能會使電池過熱。
- 請勿造成電池短路，或讓金屬或導體觸及電池端子。
- 請勿改裝或重製電池、嘗試將異物插入電池、將電池浸入或暴露於水或其他液體中，或將電池暴露於火、爆炸或其他危險之中。
- 請勿將設備放置或儲存於可能十分炙熱的區域，像是停放的車輛、靠近散熱器或其他熱源。請勿將電池放置於微波爐或是烘乾機中。
- 兒童應於監督之下使用電池。
- 請依照當地法規妥善處置廢棄充電電池。
- 請勿將電池拋置於火中。
- 若有電池滲漏的情形，請勿讓滲出的液體接觸皮膚或眼睛。如果已經接觸到了，請立即用大量的清水沖洗接觸的部位，並且就診。
- 若您懷疑設備或電池受損，請聯絡 Zebra 支援中心以安排檢測事宜。

### 清潔



**注意** 請一律戴上護目配備。

請先閱讀壓縮空氣與酒精產品上的標籤再使用。

如需使用其他醫療用溶液，請聯絡 Zebra 以取得詳細資訊。

**경고!**

本產品必須避免接觸熱油或其他易燃液體。若接觸這類物質，請拔除裝置，立即遵照這些準則清潔產品。

## 核准的清潔劑活性成份

任何清潔劑中的 100% 活性成分必須由下列一或數種組合成分構成：異丙醇、漂白劑/次氯酸鈉<sup>1</sup> (請參閱下方重要注意事項)、過氧化氫或溫和清潔皂。



**重要** 使用預先弄濕的拭布，請勿讓液體積聚。

<sup>1</sup> 使用主要成分為次氯酸鈉 (漂白劑) 的產品時，請遵循製造商的建議指示：使用時請戴手套，並於事後用沾濕酒精的拭布或棉花棒去除殘留物，以避免使用裝置時與皮膚長時間接觸。

因為次氯酸鈉有很強的氧化能力，所以裝置的金屬表面在接觸此類液態化學物品 (包括拭布) 時很容易會氧化 (腐蝕)。請避免讓任何含有漂白劑成分的產品接觸到裝置、電池或通訊座上的金屬電子接點。若這些類型的消毒劑接觸到裝置上的金屬材質，請務必在完成清潔步驟之後，儘速用沾濕酒精的拭布或是棉花棒去除消毒劑。

## 有害成份

下列化學成分已知會損壞 MC21XX 上的塑膠材質，不應與裝置接觸：氨水、胺或氨的合成物；丙酮；酮；乙醚；芳香劑與氯化碳氫化合物；水溶液或酒精鹼性溶液；乙醇胺；甲苯；三氯乙烯；苯；石碳酸及 TB-lysoform。

## 清潔指示

請勿將液體直接塗抹在 MC21XX 上。將軟布浸濕或使用預先浸泡的拭布。請勿將裝置包裹在布料或拭布中，而是輕柔地擦拭裝置。請小心不要將液體潑灑在顯示幕周圍或其他地方。使用裝置前先讓它自然風乾。

## 特殊清潔附註

許多乙烯基手套含鄰苯二甲酸添加劑，此成份通常不建議用於醫療用途，而且已知會損壞 MC21XX 的外殼。在穿戴含鄰苯二甲酸的乙烯基手套時，或在脫下手套後未洗淨手上殘留的污染物之前，最好不要使用 MC21XX。如果在操作 MC21XX 之前，使用了包含上述任何有害成分的產品 (例如，含有乙醇胺的手部清潔液)，請務必將雙手完全擦乾後再操作 MC21XX，以免損壞塑膠外殼。

## 所需材料

- 酒精棉
- 拭鏡紙
- 棉棒
- 異丙醇
- 附噴管的壓縮空氣噴罐。

## 清潔 MC21XX

### 外殼

使用酒精棉擦拭外殼，其中包括按鍵與按鍵之間。

### 顯示幕

您可以用酒精棉擦拭顯示幕，但必須謹慎小心，請勿在顯示幕邊緣留下任何液體。請立即以不會造成磨損的軟布擦乾顯示幕，避免留下水漬。

### 掃描器窗口

定期使用拭鏡紙或其他適合用來清潔光學器材 (例如眼鏡) 的材料來擦拭掃描器窗口。

### 接頭

1. 從 MC21XX 取出主電池。請參閱第 1-7 頁的取出主電池。
2. 用棉棒有棉花的一端沾異丙醇。
3. 用棉花棒有棉花的那一端，來回擦拭 MC21XX 底部的接頭。請勿在接頭留下棉絮。
4. 至少重複三次。
5. 用沾過異丙醇的棉棒，拭去接頭周圍的任何油漬或髒污。
6. 使用乾棉棒重複步驟 4 至 6。



**注意** 噴管/噴嘴不可對準自己和他人，而且噴嘴或噴管遠離臉部。

7. 在距離接頭表面 ½ 英吋遠處，將噴管/噴嘴對準表面噴出壓縮空氣。
8. 檢查四周是否有任何油漬或髒污，如有必要，請重複步驟。

### 清潔通訊座接頭

若要清潔通訊座接頭：

1. 從通訊座拔除直流電源線。
2. 用棉棒有棉花的一端沾異丙醇。
3. 用棉棒有棉花的一端擦拭接頭的接腳四周。在接頭的一側緩慢來回移動棉棒，接著換到另一側。請勿在接頭留下棉絮。
4. 請以棉棒擦拭接頭的每一側。



**注意** 噴管/噴嘴不可對準自己和他人，而且噴嘴或噴管遠離臉部。

5. 在距離 ½ 英吋遠處，將噴管/噴嘴對準表面噴出壓縮空氣。
6. 請勿留下任何棉絮，如果有，請去除。
7. 若通訊座有油漬與其他髒污，請使用無棉絮的布沾酒精加以拭除。
8. 等待至少 10 至 30 分鐘 (視環境溫度與濕度而定) 讓酒精揮發，通訊座才能通電。  
若溫度過低，濕度過高，等候時間需要更長。溫度高濕度低的環境等候乾燥的時間較短。

## 清潔頻率

視行動裝置使用環境不同而定，清潔頻率由客戶自行斟酌。需要時皆應加以清潔。然而，若使用環境不潔，建議定期清潔掃描器窗口，才能確保最佳掃描效能。

## 疑難排解

### MC21XX

表 7-1 MC21XX 疑難排解

問題	原因	解決方案
無法啟動 MC21XX。	主電池未充電。	更換主電池，或者為主電池充電。
	主電池未安裝妥當。	請確定已正確安裝主電池。請參閱第 1-4 頁的安裝主電池。
	系統當機。	執行暖開機。如果 MC21XX 仍然無法啟動，請執行冷開機。如需詳細資訊，請參閱第 2-12 頁的重設 MC21XX。
電池並未充電。	電池故障。	請更換電池。如果 MC21XX 仍然無法運作，請先嘗試暖開機，然後再嘗試冷開機。如需詳細資訊，請參閱第 2-12 頁的重設 MC21XX。
	在電池還在充電時，就從電源裝置拔出 MC21XX。	連接電源並開始充電。電池需要最多四小時以完全充電。
	極端電池溫度。	如果環境溫度低於華氏 32 度 (攝氏 0 度) 或高於華氏 104 度 (攝氏 40 度)，電池就不會充電。
螢幕上看不到文字。	MC21XX 的電源未開啟。	按下電源按鈕。
在資料通訊期間，並未傳輸資料，或傳輸的資料不完整。	進行通訊時，將 MC21XX 自通訊座取出或從主機電腦拔除。	請將 MC21XX 放回通訊座或重新接上纜線，然後重新傳輸。
	不正確的纜線組態。	請聯絡系統管理員，或參閱《MC21XX 系列 MC21XX 整合業者指南》。
	通訊軟體的安裝或設定不正確。	請聯絡系統管理員，或參閱《MC21XX 系列 MC21XX 整合業者指南》。
MC21XX 沒有聲音。	音量設定太低或已關閉。	請將音量調高。如需詳細資訊，請參閱第 2-3 頁的調整音量。
MC21XX 自行關閉電源。	MC21XX 不在使用中。	MC21XX 在停止操作一段時間之後，就會自動關閉。這段時間可以設為一到五分鐘，時間間隔為一分鐘。
	電池電力用完。	將電池重新充電或更換。
點選視窗按鈕或圖示後，無法啟動相應的功能。	觸控式螢幕沒有妥善校正。	請重新校正螢幕。點選 <b>Start</b> (開始) > <b>Control Panel</b> (控制台) > <b>Stylus</b> (手寫筆) > <b>Calibration</b> (校正) 索引標籤。點選 <b>Recalibrate</b> (重新校正) 按鈕。或者按藍色按鈕，再按下 <b>ESC</b> 鍵。
	MC2100 沒有觸控式螢幕。	正常操作。
	系統當機。	將系統暖開機。若要執行暖開機，請參閱第 2-12 頁的重設 MC21XX。
出現一則訊息，表示 MC21XX 記憶體已滿。	MC21XX 上儲存太多檔案。	請刪除沒有使用的備忘錄與記錄。必要時，請將這些記錄儲存在主機電腦上。
	MC21XX 上安裝太多應用程式。	從 MC21XX 移除不需要的應用程式，以復原記憶體。

表 7-1 MC21XX 疑難排解 (續)

問題	原因	解決方案
MC21XX 不接受掃描輸入。	並未載入掃描應用程式。	請確認 MC21XX 已載入掃描應用程式。請聯絡系統管理員。
	無法讀取的條碼。	請確認符號是否損毀。
	掃描窗口與條碼之間的距離不正確。	確認 MC21XX 位於適當的掃描範圍內。
	MC21XX 沒有針對條碼類型進行設定。	確認 MC21XX 已設定為接受掃描的條碼類型。
	MC21XX 沒有設定為發出嗶聲。	如果預期正確的解碼會發出嗶聲，但是沒有聽到，請檢查應用程式設定為解碼正確時發出嗶聲。
	電池電量偏低。	檢查電池電量。電池電量偏低時，MC21XX 會自動進入暫停模式。
開機時，螢幕上出現警告訊息。	電池沒有妥善取出。	請遵照電池更換程序。請參閱第 1-7 頁的取出主電池。
MC21XX 在更換電池之後，執行了冷開機	沒有遵照電池更換程序。	請遵照電池更換程序。請參閱第 1-7 頁的取出主電池。
	備份電池沒有充分充電。	確認備份電池已完全充電。請參閱第 1-4 頁的電池充電。

## 單槽式 USB 通訊座

表 7-2 單槽式 USB 通訊座疑難排解

徵兆	可能原因	解決方案
MC21XX 電池沒有充電 (LED 指示燈沒有亮起)。	通訊座沒有接收到電源。	請確認電源線穩固連接至通訊座與交流電源。
	過早從通訊座取出 MC21XX。	如果 MC21XX 電池電力已經完全耗盡，則需要五小時才能將電池重新充飽。
	沒有安裝電池。	安裝電池。
	電池有問題。	確認其它電池能正常充電。如果確實如此，請更換有問題的電池。
	MC21XX 沒有完全插入通訊座。	取出 MC21XX，然後重新插入通訊座，請確認放置穩固。

表 7-2 單槽式 USB 通訊座疑難排解 (續)

徵兆	可能原因	解決方案
在資料通訊期間，並未傳輸資料，或傳輸的資料不完整。	進行通訊時，將 MC21XX 自通訊座取出。	請將 MC21XX 放回通訊座，並重新傳輸。
	不正確的纜線組態。	請聯絡系統管理員，或參閱《MC21XX 系列整合業者指南》。
	未安裝或未正確設定通訊軟體。	請聯絡系統管理員，或參閱《MC21XX 系列整合業者指南》。
週邊裝置未正常運作。	使用不正確的通訊纜線。	請向廠商取得正確的纜線。請使用 microUSB A 到 USB B 的纜線。
在建立 Bluetooth 撥號網路連線時，出現一則「Port Close」(連接埠關閉) 訊息。	使用者在恢復使用或暖開機之後，就立刻用 Bluetooth DUN 連線到遠端裝置；或是在進行暖開機時，沒有妥善關閉作用中的連線。	請等候 10 秒，再重新建立作用中的連線。

## 四槽式充電專用通訊座

表 7-3 四槽式充電專用通訊座疑難排解

問題	原因	解決方案
MC21XX 電池未充電 (指示燈沒有亮起)。	通訊座沒有接收到電源。	請確認電源線穩固連接至通訊座與交流電源。
	沒有安裝電池。	安裝電池。
	電池有問題。	確認其它電池能正常充電。如果確實如此，請更換有問題的電池。
	過早從通訊座取出 MC21XX。	如果 MC21XX 電池電力已經完全耗盡，則需要五小時才能將電池重新充飽。
	MC21XX 沒有完全插入通訊座。	取出 MC21XX，然後重新插入通訊座，請確認放置穩固。

## 四槽式備用電池充電器

表 7-4 四槽式備用電池充電器疑難排解

徵兆	可能原因	解決方案
備用電池未充電 (備用電池充電 LED 指示燈沒有亮起)。	充電器未接收到電源。	請確認電源線穩固連接至充電器與交流電源。
	備用電池沒有放好。	取出電池，然後重新插入充電器，請確認放置穩固。
	過早從充電器取出備用電池，或是過早從交流電源拔除充電器。	確認充電器接收到電源。確認備用電池已正確插入。如果電池電力已經完全耗盡，則需要五小時才能將電池重新充飽。
	備用電池故障。	確認其它電池能正常充電。如果確實如此，請更換有問題的電池。



## USB ActiveSync/充電纜線

表 7-5 USB ActiveSync/充電纜線疑難排解

徵兆	可能原因	解決方案
MC21XX 電池沒有充電 (LED 指示燈沒有亮起)。	纜線沒有接收到電源。	請確認電源線穩固連接至纜線與交流電源。
	沒有安裝電池。	安裝電池。
	電池有問題。	確認其它電池能正常充電。如果確實如此，請更換有問題的電池。
	MC21XX 與纜線沒有完全接好。	取出 MC21XX，然後重新連接到纜線，請確認妥善接好。
在資料通訊期間，並未傳輸資料，或傳輸的資料不完整。	進行通訊時，從 MC21XX 拔除纜線。	將纜線重新連接到 MC21XX，然後重新傳輸。
	不正確的纜線組態。	請聯絡系統管理員，或參閱《MC21XX 系列 MC21XX 整合業者指南》。
	未安裝或未正確設定通訊軟體。	請聯絡系統管理員，或參閱《MC21XX 系列 MC21XX 整合業者指南》。



# 附錄 A 規格

## MC21XX 與配件技術規格

表 A-1 摘錄了 MC21XX 技術規格與適用的 作業系統。

表 A-1 MC21XX 技術規格

項目	說明
<strong>實體特性</strong>	
尺寸	171.7 公釐長 x 60.9 公釐寬 x 34.1 公釐深 (6.76 英吋長 x 2.40 英吋寬 x 1.24 英吋深)
重量 (含電池)	MC2100 : 228 公克 (8.04 盎司) MC2180 : 236 公克 (8.32 盎司)
顯示幕	2.8 英吋 TFT 彩色 QVGA (240 x 320) 背光顯示幕
觸控式面板	類比抗磨損觸控功能 (僅限 MC2180)
背光	LED 背光
電池	2400 mAh (3.7V) 以上的充電式鋰電池
擴充槽	使用者能夠存取的 microUSB 槽 (位於電池下方) ; 最多 32 GB。
網路連線	全速 USB (主機或用戶端)* Bluetooth (僅限 MC2180) WLAN (僅限 MC2180) *必須使用適當的纜線才適用 USB
通知	LED 與提示音
鍵盤選購項目	27 鍵數字鍵盤
音訊	喇叭和麥克風 (僅限 MC2180) 嗶聲器 (僅限 MC2100)
<strong>效能特性</strong>	
CPU	624 MHz 的 Marvell PXA320 處理器
作業系統	Microsoft® Embedded CE 6.0 核心

表 A-1 MC21XX 技術規格 (續)

項目	說明
記憶體	128 MB RAM/256 MB 快閃記憶體
輸出電力	USB : 最高 5 VDC @ 300 mA
<b>使用者環境</b>	
作業溫度	-10°C 至 50°C (-14°F 至 122°F)
儲存溫度	-40° 至 70°C (-40° 至 158°F), 不含電池
充電溫度	0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)
濕度	5 - 95% 非凝結
耐摔規格	可在室溫下, 從 1.2 公尺 (4 英呎) 高處重複摔落水泥地面 可在各種作業溫度下, 從 0.9 公尺 (3 英吋) 高處重複摔落水泥地面 可從 1.2 公尺 (4 英吋) 高處重複摔落, 符合 MIL-STD 810G 規格
耐翻轉	可承受 500 次的 0.5 公尺 (1.6 英吋) 翻轉, 符合 IEC 耐翻轉規格
靜電放電 (ESD)	+/-15 kV 空氣放電 +/- 8 kV 直接放電
密封	IP54, 符合 IEC 密封規格
<b>無線 LAN 資料和語音通訊</b>	
無線區域網路 (WLAN) 無線電	IEEE® 802.11b/g/n
支援資料速率	1、2、5.5、6、9、11、12、18、24、36、48、54 Mbps 和 MCS0-7
運作頻道	頻道 1-13 (2412-2472 MHz)、頻道 14 (2484 MHz) (僅限日本地區); 實際作業頻道/頻率視法規與認證機構而定
安全性	安全模式: 舊型、WPA 和 WPA2 加密: WEP (40 或 128 位元)、TKIP 和 AES 驗證: TLS、TTLS (MS-CHAP)、TTLS (MS-CHAP v2)、TTLS (CHAP)、TTLS (MD5)、TTLS (PAP)、PEAP-TLS、PEAP (MS-CHAP v2)、PEAP (EAP-GTC)、EAP-FAST-TLS、EAP-FAST (MS-CHAP v2)、EAP-FAST (EAP-GTC) 和 LEAP
傳輸技術	直接序列展頻 (DSSS) 及正交分頻多工 (OFDM)
天線	內部
<b>無線 PAN (僅限 MC2180)</b>	
Bluetooth	v2.0 含增強資料速率 (EDR); 整合式天線
<b>資料擷取規格</b>	
選項	線性成像器 1D 雷射掃描器 2D 成像器
<b>線性成像器規格</b>	
光學解析度	最小零件寬度 5 Mil
光源傾斜	垂直 ± 25°
上下偏斜角度	正常 ± 65°
左右偏斜範圍	正常 ± 50°

表 A-1 MC21XX 技術規格 (續)

項目	說明
抗光性	日光 - 9,690 勒克斯 人造光 - 4,845 勒克斯
掃描速率	每秒掃描 50 次
掃描角度	53.3° ± 3°
<b>1D 雷射掃描器規格</b>	
光學解析度	最小零件寬度 5 Mil
光源傾斜	垂直 ± 35°
上下偏斜角度	正常 ± 65°
左右偏斜範圍	正常 ± 40°
抗光性	日光 - 107,640 勒克斯 人造光 - 4,844 勒克斯
掃描速率	每秒掃描 104 (± 12) 次 (雙向)
掃描角度	47° (標準)
<b>2D 成像器引擎規格</b>	
視野	水平 : 39.2° 垂直 : 25.4°
光學解析度	水平 752 x 垂直 480 像素 (灰階)
光源傾斜	360°
上下偏斜角度	正常 ± 60°
左右偏斜範圍	正常 ± 60°
抗光性	日光 - 96,900 勒克斯
瞄準元件 (VLD)	655 nm ± 10 nm 雷射
照明元件 (LED)	625 nm ± 5 nm LED (2x)



# 附錄 B 鍵盤

---

## 簡介

MC21XX 使用 27 鍵的小鍵盤。



**註** 有關使用螢幕鍵盤輸入面板的資訊，請參閱。如需詳細資訊，請參閱第 2-11 頁的[使用鍵盤輸入面板輸入資訊](#)。

### 27 鍵的小鍵盤

27 鍵小鍵盤包含電源按鈕、應用程式鍵、導航台和功能鍵。小鍵盤以色碼代表切換功能鍵 (藍色) 值，以及切換字母鍵 (橘色) 值。請注意，小鍵盤的功能可由應用程式變更，因此 MC21XX 小鍵盤的功能未必完全如本手冊所述。有關按鍵與按鈕的說明，請參閱第 B-2 頁的表 B-1，有關小鍵盤切換功能的資訊，請參閱第 B-4 頁的表 B-2。

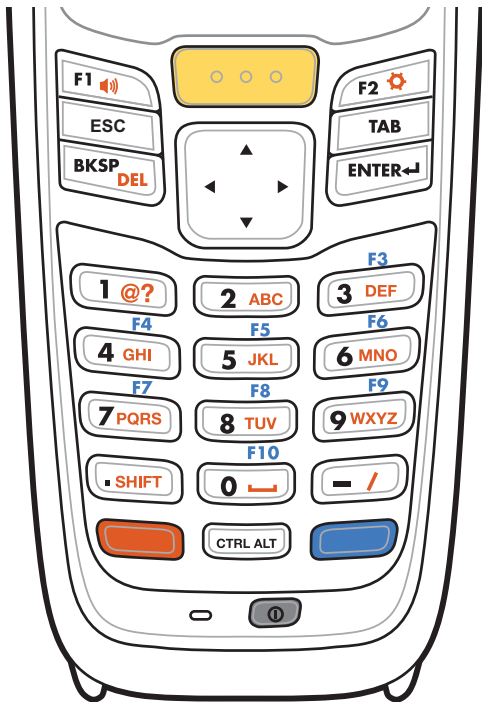


圖 B-1 27 鍵的小鍵盤

表 B-1 27 鍵說明







按鍵	說明
電源 	開啟和關閉 MC21XX 螢幕 (繼續與暫停)。
掃描 (黃色) 	用來掃描應用程式，按下即可掃描條碼。本按鍵的功能，與啟動側裝式掃描按鈕相同。
導航台 	從一個項目上移、下移、左移和右移到另一個項目。增加/減少指定的值。
ESC 	預設會產生 <b>ESC</b> 功能。
CTRL 	若要啟動小鍵盤的切換 CTRL 功能，請按下然後放開 <b>CTRL</b> 鍵。這時工作列會顯示 <b>CTRL</b> 圖示。若要回到預設的小鍵盤功能，請再次按下然後放開 CTRL 鍵。 若要啟動 <b>ALT</b> 功能，請按下然後放開藍色的 <b>FUNC</b> 鍵，接著再按下 <b>CTRL</b> 鍵。這時工作列會顯示 <b>ALT</b> 圖示。若要回到預設的小鍵盤功能，請按下然後放開 <b>CTRL</b> 鍵兩次。
數字/字母/特殊功能 	數字、字母或特殊功能鍵。預設值是數字。 啟動藍色 <b>FUNC</b> 鍵時，會產生特殊功能。 啟動橘色 <b>ALPHA</b> 鍵時，會產生字母值。 在字母狀態中，產生按鍵上的小寫英數字母。每次按鍵都會依序產生下一個字母字元。例如，按下然後放開 <b>ALPHA</b> 鍵，再按下 <b>4</b> 鍵一次，即可產生字母「g」；按下然後放開 <b>ALPHA</b> 鍵，再按下 <b>4</b> 鍵三次，即可產生字母「i」。 在字母狀態中按下 <b>SHIFT</b> 鍵時，按鍵上的大寫字母字元即會出現。例如，按下然後放開 <b>ALPHA</b> 鍵，再按住 <b>SHIFT</b> 鍵，然後按下 <b>4</b> 鍵一次，即可產生字母「G」；按下然後放開 <b>ALPHA</b> 鍵，再按住 <b>SHIFT</b> 鍵，然後按下 <b>4</b> 鍵三次，即可產生字母「I」。



表 B-1 27 鍵說明 (續)










按鍵	說明
句點/小數點 	根據預設，輸入字母會產生句點，輸入數字會產生小數點。 若要啟動小鍵盤切換 SHIFT 功能，請按下橘色鍵，再按下 <b>SHIFT</b> 鍵。這時工作列會顯示  圖示。若要啟用「Shift-Lock」(Shift 鎖定) 功能，請再次按下 SHIFT 鍵。這時工作列會顯示  圖示。若要回到預設的小鍵盤功能，請再次按下然後放開 <b>SHIFT</b> 鍵。
ENTER 	執行選取的項目或功能。
BKSP 	預設值是退格功能。 啟動藍色 <b>FUNC</b> 鍵時，會降低亮度。
橘色 	若要切換 <b>ALPHA</b> 字元，請按下橘色鍵 (在小鍵盤上以橘色顯示的按鍵)。這時工作列會顯示 <b>ALP</b> 圖示。若要回到預設的小鍵盤功能，請再次按下然後放開橘色鍵。
藍色 	若要啟動小鍵盤切換功能，請按下然後放開藍色鍵 (在小鍵盤上以藍色顯示的按鍵)。這時工作列會顯示  圖示。若要鎖住功能，請再次按下然後放開藍色鍵。這時工作列會顯示  圖示。若要回到預設的小鍵盤功能，請再次按下然後放開藍色鍵。

表 B-2 27 鍵的小鍵盤輸入模式

按鍵	數字模式	橘色鍵 (字母小寫模式)				橘色 + SHIFT 鍵 (字母大寫模式)			
		按第 1 次	按第 2 次	按第 3 次	按第 4 次	按第 1 次	按第 2 次	按第 3 次	按第 4 次
1 版	1 版	請參閱附註 2				請參閱附註 2			
2	2	a	b	c		A	B	C	
3	3	d	e	f		D	E	F	
4	4	g	h	i		G	H	I	
5	5	j	k	l		J	K	L	
6	6	m	n	o		M	N	O	
7	7	p	q	r	s	P	Q	R	S
8	8	t	u	v		T	U	V	
9	9	w	x	y	z	W	X	Y	Z
0	0	空格				0			
。	。					。			
-	-	/	;	=		?	:	+	

附註 1：應用程式可以變更按鍵的功能。因此鍵盤運作時，可能未必與所述的相同。

附註 2：按下 1 鍵多達 10 次，可產生下列字元：@ ? # \$ % ^ & \* ( )

# 辭彙

---

## 數字

**802.11/802.11abgn.** Zebra 無線電卡所能使用的無線電通訊協定。

---

## A

**存取點.** 存取點 (AP) 是指 Zebra 的乙太網路存取點，它是負責管理主機電腦系統，以及一個或多個無線終端機之間通訊的通訊設備。AP 會連接到有線乙太網路 LAN，作為乙太網路有線網路，以及具備 IEEE 802.11 交互操作性、配備無線電功能的行動裝置 (例如 MC21XX) 之間的橋樑。AP 可讓行動使用者透過裝置隨意漫遊，同時又能與有線網路保持通暢的連線。

**AirBEAM® Smart Client.** AirBEAM® Smart Client 是 Zebra AirBEAM® 套件的一部分，其中也包含 AirBEAM® Safe 和 AirBEAM® Manager。AirBEAM® Smart Client 系統使用可以存取網路的主機伺服器，儲存要下載到 MC21XX 的軟體檔案。AirBEAM® Smart Client 可以提供智慧型功能給 MC21XX，以便向主機要求軟體。它允許 MC21XX 要求、下載和安裝軟體，還可以上傳檔案和狀態資料。AirBEAM® Smart Client 使用業界標準 FTP 或 TFTP 檔案傳輸通訊協定來檢查主機系統的更新狀況，還可以視需要傳輸更新的軟體。AirBEAM® Smart Client 最常搭配無線網路使用，但可以使用任何的 TCP/IP 連線。如需詳細資訊，請參閱 AirBEAM® Smart Windows® CE Client 產品參考指南 (產品編號 72-63060-xx)。

**AP.** 請參閱 **Access Point** (存取點)。

**Aperture (孔徑).** 光學系統的開孔，由構成視野的鏡片或反射板所定義。

**ASCII.** American Standard Code for Information Interchange (美國資訊交換標準碼)。一種 7 位元加上同位檢查的代碼，能代表 128 個字母、數字、標點符號，與控制字元。它是美國標準的資料傳輸代碼。

**Autodiscrimination (自動識別).** 介面控制器的功能，可辨識所掃描的條碼屬於何種代碼類型。辨識完成後，資訊內容會隨即解碼。

---

## B

**Bar ( 條紋 )**. 印刷條碼符號中的黑色部份。

**Bar Code ( 條碼 )**. 由寬度可變的條紋與空白所構成的圖案，以機器能讀取的型態呈現數字或字母數字資料。條碼符號的一般格式包括前端留白、開始字元、資料或訊息字元、檢查字元 ( 若有 )、停止字元，與尾端留白。在此架構內，每個一可辨識的符號使用其本身獨特的格式。請參閱 **Symbology ( 符號 )**。

**Bar Code Density ( 條碼密度 )**. 代表每測量單位 ( 例如，每英吋字元數 ) 的字元數目。

**Bar Height ( 條碼高度 )**. 與條碼寬度垂直所測量的條碼尺寸。

**Bar Width ( 條碼寬度 )**. 從最接近符號開始字元測量到同一個條碼尾端的條碼厚度。

**Bit ( 位元 )**. 二進位數字。位元是二進位資訊的基本單位。通常八個連續位元構成一個資料位元組。位元組內 0 與 1 值的模式決定其意義。

**Bits per Second (bps ; 每秒位元數)**. 被傳送或接收的位元數。

**bps**. 請參閱 **Bits Per Second ( 每秒位元數 )**。

**Byte ( 位元組 )**. 在可定址的邊界上，八個連續的二進位數字 (0 與 1) 組成的模式；代表特定字元或數值。位元從右邊開始編號，0 至 7；bit 0 是低序位元。記憶體內的一個位元組用於儲存一個 ASCII 字元。

**boot 或 boot-up ( 開機 )**. 電腦啟動時所經過的程序。電腦在開機期間，能執行自我診斷測試，以設定硬體與軟體。

---

## C

**CDRH**. Center for Devices and Radiological Health ( 儀器與輻射健康中心 )。負責規範雷射產品安全性的聯邦機構。此機構依據產品操作期間的功率輸出，指定不同的雷射操作等級。

**CDRH Class 1**. 這是功率最低的 CDRH 雷射分類。即使所有雷射輸出被導向到眼睛瞳孔內，此等級仍被視為本質上安全無虞，此等級沒有特殊的操作程序。

**CDRH Class 2**. 要符合此限制，不需額外的軟體機制。此等級的雷射操作對於非刻意的直接人體暴露不具危險性。

**Character ( 字元 )**. 條紋與空白構成的圖形，直接呈現資料或代表控制功能，例如數字、字母、標點符號、或訊息內所含的通訊控制。

**Character Set ( 字元集 )**. 這些字元可用於解碼特定的條碼符號。

**Check Digit ( 檢查碼 )**. 用於確認正確符號解碼的數字。掃描器會將解碼後的資料插入算式，檢查結果是否與編碼檢查碼的數字相符。UPC 必須有檢查碼，但是其他符號則不一定。若使用檢查碼，解碼符號時比較不容易發生代換錯誤。

**Codabar**. 不連續的自我檢查碼，其字元集包括數字 0 至 9，與六個其他字元：(「-」、「,」、「\$」、「:」、「/」，以及「+」)。

**Code 128**. 高密度符號，允許控制器將全部 128 個 ASCII 字元編碼，而不需新增額外的符號元素。

**Code 3 of 9 (Code 39).** 多功能而且被廣泛使用的字母數字條碼符號，具備 43 個字元類型，其中包括全部的大寫字母、從 0 到 9 的數字，以及 7 個特殊字元 (「-」、「.」、「/」、「+」、「%」、「\$」，以及空白)。此代碼名稱源自於 9 個代表字元的元素中有 3 是寬的，而剩餘的 6 個元素是窄的。

**Code 93.** 與 Code 39 相容的業界符號，但是提供完整的字元 ASCII 集，以及高於 Code 39 的編碼密度。

**Code Length (字元長度).** 條碼開始至停止字元之間的資料字元數目，不包括開始與停止字元。

**Cold Boot (冷開機).** 冷開機會重新啟動 MC21XX，並且清除所有使用者儲存的記錄和項目。

**COM port (COM 連接埠).** 通訊連接埠；連接埠以號碼識別，例如 COM1、COM2。

**Continuous Code (連續碼).** 這類條碼或符號，符號內的空白皆屬於字元的一部分。連續碼內的字元之間不使用空白。由於少了空格，因此資訊密度更高。

**Cradle (通訊座).** 通訊座用於為終端機電池充電、與主機電腦進行通訊，以及為非使用中的終端機提供存放空間。

---

## D

**Decode (解碼).** 辨識條碼符號 (例如，UPC/EAN)，然後分析所掃描特定條碼的內容。

**Depth of Field (掃描縱深).** 最小與最大距離之間的範圍，掃描器在此範圍能讀取具有某最小元素寬度的符號。

**Discrete Code (不連續碼).** 這類條碼或符號內，字元之間的空白 (字元間空白) 皆不屬於字元的一部分。

**Discrete 2 of 5.** 二進位條碼符號，以五個條紋構成的群組 (其中兩個是寬的) 代表每一字元。群組內寬條紋的位置決定哪一個字元被編碼，空白部份並不重要。只有數字字元 (0 至 9)，與 START/STOP 字元可被編碼。

---

## E

**EAN.** European Article Number (歐洲商品條碼)。此歐洲 / 國際版本的 UPC 提供本身的編碼格式與符號標準。元素尺寸採用公制單位。EAN 主要使用於零售業。

**Element (元件).** 條紋或空白的泛稱。

**EMDK.** 企業行動力開發者套件。

**Encoded Area (編碼區域).** 代碼模式所有字元 (包括開始 / 結束字元與資料) 所佔用的全部直線距離。

**ESD.** Electro-Static Discharge (靜電放電)

**ESN.** 電子序號。行動裝置的專屬硬體號碼。在該裝置與行動系統通訊時，此號碼會傳輸至系統。

**Ethernet (乙太網路).** 乙太網路通訊連接埠。允許有線介面連接至無線電網路。

---

## F

**FTP.** 請參閱 **File Transfer Protocol** (檔案傳輸通訊協定)。

**Flash Memory (快閃記憶體).** 快閃記憶體負責儲存系統韌體，而且是非揮發性的。即使系統電源中斷，資料也不會遺失。

---

## G

**Gateway Address (閘道位址).** 網路閘道或路由器的 IP 位址。一如其 IP 位址和網路遮罩所指定，MC21XX 有可能是子網路的一部分。它可以將封包直接傳送到同一子網路上的任何節點。但如果目的地節點是在其他子網路上，終端機會先將封包傳送到閘道，然後由閘道決定如何將封包傳送到目的地子網路。需要借助閘道的網路，可以選擇使用此欄位。

---

## H

**Hard Reset (強制重設).** 請參閱 **Cold Boot** (冷開機)。

**Host Computer (主機電腦).** 在網路中為其它終端機提供服務的電腦，這些服務包括運算、資料庫存取、監督程式，與網路控制。

**Hz.** Hertz (赫茲)；頻率單位，等於一秒一次循環。

---

## I

**IDE.** 智慧型電子驅動器。請參閱固態硬碟類型。

**IEC.** International Electrotechnical Commission (國際電工協會)。此國際機構依據產品操作期間的功率輸出，指定不同的雷射操作等級，以規範雷射安全性。

**IEC (825) Class 1.** 這是功率最低的 IEC 雷射分類。若要確保符合規範，則必須在每 1000 秒的區間中，以軟體限制雷射操作最長不超過 120 秒；以及在掃描器的振鏡故障時，自動關閉雷射。

**Interleaved 2 of 5.** 二進位條碼符號，以 5 個條紋與 5 個交錯空白所構成的群組來代表字元配對。交錯能提供較高的資訊密度。每一群組內寬元素 (條紋 / 空白) 的位置，決定哪些字元被編碼。這種連續的代碼類型不使用字元之間的空白。只有數字 (0 至 9)，與 START/STOP 字元可被編碼。

**imaging scanning (成像掃描).** 配備內建成像器的 MC21XX 採用數位相機技術，可拍攝條碼的數位相片並將影像儲存在記憶體，並可執行先進的軟體解碼演算法，以從影像擷取資料。

**Intercharacter Gap (字元間空白).** 不連續碼內，兩個相連條碼字元之間的空白。

**Interleaved Bar Code (交錯式條碼).** 這種條碼中的字元配對在一起，以條紋代表第一個字元，而以交錯的空白代表第二個字元。

**Interleaved 2 of 5.** 二進位條碼符號，以 5 個條紋與 5 個交錯空白所構成的群組來代表字元配對。交錯能提供較高的資訊密度。每一群組內寬元素（條紋 / 空白）的位置，決定哪些字元被編碼。這種連續的代碼類型不使用字元之間的空白。只有數字（0 至 9），與 START/STOP 字元可被編碼。

**Internet Protocol Address (網際網路通訊協定位址).** 請參閱 **IP (網際網路通訊協定)**。

**IP.** Internet Protocol (網際網路通訊協定)。TCP/IP 通訊協定的 IP 部份。IP 實作通訊協定中的網路層（第 3 層），其中包括網路位址，並用於將訊息傳導至不同的網路或子網路。IP 接受來字於第 4 層傳輸通訊協定 (TCP 或 UDP) 的「封包」，然後加上自己的標頭，再將「資料電報」傳送到第 2 層的資料連結通訊協定。它也可將封包分割為片段，以支援網路的傳輸單元最大值 (MTU)。

**IP Address (IP 位址).** (Internet Protocol address；網際網路通訊協定位址) 連接至 IP 網路的電腦的位址。每一個用戶端與伺服器站必須具備獨特的 IP 位址。IP 網路上電腦使用的 32 位元位址。用戶端工作站可能擁有永久位址，或是在每一個工作階段中動態指派給它們的位址。IP 位址以 4 組由句號分隔的數字構成，例如 204.171.64.2。

---

## L

**LAN.** 區域網路。可在某個區域內（例如大樓倉庫中）支援資料通訊的無線電網路。

**laser scanner (雷射掃描器).** 一種使用雷射光束的條碼讀取器。

**LASER (雷射).** Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (輻射受激發後發射所引起的光放大)。雷射是一種密集的光源。雷射光的頻率都相同，不同於白熾燈泡的輸出。雷射光通常是一致的，而且具備高能量密度。

**Laser Diode (雷射二極體).** 砷化鎵半導體類型的雷射，可連接電源產生雷射光。這類雷射是完整的一致光線來源。

**LED Indicator (LED 指示燈).** 做為指示燈的半導體二極體 (LED - Light Emitting Diode；發光二極體)，經常用於數位顯示中。半導體採用施用電壓以產生某種頻率的光；而該頻率是由半導體的特殊化學組成所決定。

**Light Emitting Diode (發光二極體).** 請參閱 **LED**。

---

## M

**MC.** MC21XX。

**MC21XX.** 在本文中，MC21XX 是指 Zebra 無線手持式資料終端。其可以設定為單獨裝置執行，或是設定為使用無線電技術與網路通訊。

**MIL (密爾).** 1 密爾 = 一英吋的千分之一。

**MIN.** Mobile Identification Number (行動識別碼)。與行動裝置相關的獨特帳戶號碼。行動裝置存取行動系統時會廣播此識別碼。

**Misread (Misdecode) (誤讀，錯誤解碼).** 讀取器或介面控制器的資料輸出與條碼符號內的加密資料不相符時，就會發生這個情況。

---

## N

**Nominal ( 額定值 )**. 所指定參數的精確 ( 或理想 ) 預期值。容錯範圍的計算是以此值加減偏差值。

**Nominal Size ( 額定尺寸 )**. 條碼符號的標準尺寸。多數 UPC/EAN 碼可以在倍率範圍內 ( 例如，介於 0.80 至 2.00 的額定 ) 使用。

**NVM**. 非揮發性記憶體。

---

## P

**Parameter ( 參數 )**. 可被指派不同值的變數。

**PDT**. 可攜式資料終端機。

**Percent Decode ( 百分比解碼 )**. 單次掃描條碼可能成功解碼的平均機率。若為設計良好的條碼掃描系統，機率應接近 100%。

---

## Q

**Quiet Zone ( 空白區 )**. 不包含黑色部份的空白，位於條碼符號開始字元之前，停止字元之後。

---

## R

**RAM**. Random Access Memory ( 隨機存取記憶體 )。RAM 中的資料可以隨機順序存取，而且快速寫入與讀取。

**Reflectance ( 反射 )**. 從發光表面傳回的光線量。

**Resolution ( 解析度 )**. 特定讀取裝置所能讀取，或特定裝置與方法所能列印的最窄元素尺寸。

**RF**. 無線電頻率。

**Router ( 路由器 )**. 此裝置連接至網路，並支援所需的通訊協定，以進行封包篩選。路由器通常用於延伸纜線的範圍，以及將網路拓撲組織為子網路。請參閱 **Subnet ( 子網路 )**。

---

## S

**Scan Area ( 掃描區域 )**. 預期應包含符號的區域。

**Scanner ( 掃描器 )**. 此電子裝置用於掃描條碼符號，並產生對應於符號的條紋與空白的數位化圖形。它包含三個主要元件：

1. 光源 ( 雷射或光電池 ) - 照亮條碼。



2. 影像偵測器 - 用於記錄反射光線中的差異 ( 空白反射較多的光線 )。

3. 訊號調整電路 - 將光學偵測器輸出轉變為數位化條紋圖形。

**Scanning Mode ( 掃描模式 )**. 掃描器已經通電、完成設定，備妥可讀取條碼。

**SDK**. Software Development Kit ( 軟體開發套件 )

**Self-Checking Code ( 自我檢查碼 )**. 使用檢查演算法的符號，可偵測條碼符號之字元內的編碼錯誤。

**Shared Key ( 共用金鑰 )**. 共用金鑰驗證是一種演算法，其中 AP 與 MU 共用驗證金鑰。

**SID**. System Identification code ( 系統識別碼 )。FCC 為每一個市場所發行的識別碼。它也由行動電話公司廣播，以讓行動電話裝置能夠區分本國與漫遊服務。

**Soft Reset ( 軟性重設 )**. 請參閱 **Warm Boot ( 暖開機 )**。

**Space ( 空格 )**. 條碼的次要元件，由條紋之間的背景所形成。

**Specular Reflection ( 鏡反射 )**. 表面所發出光線的似鏡直接反射，可能導致解碼條碼發生問題。

**Start/Stop Character ( 開始 / 停止字元 )**. 條紋與空格的模式，提供掃描器開始與結束的讀取指示及掃描方向。開始與停止位元通常位於水平代碼的左右留白端。

**Subnet ( 子網路 )**. 網路上由同一部路由器提供服務的節點子集。請參閱 **Router ( 路由器 )**。

**Subnet Mask ( 子網路遮罩 )**. 32 位元的號碼，用於分隔 IP 位址的網路與主機區段。自訂的子網路遮罩將 IP 網路細分為較小的子區段。遮罩是能配合 IP 位址的二進位格式，以便將部份的主機 ID 位址欄位轉換為子網路的欄位。經常預設為 255.255.255.0。

**Substrate ( 基質 )**. 它是一種基礎材質，物質或影像會放置其上。

**Symbol ( 符號 )**. 可掃描的單位，依據某種符號的慣例將資料編碼，通常包括開始 / 停止位元、空白區、資料字元與檢查字元。

**Symbol Aspect Ratio ( 符號高寬比 )**. 符號高度與寬度比。

**Symbol Height ( 符號高度 )**. 第一列與最後一列空白區外緣之間的距離。

**Symbol Length ( 符號長度 )**. 從開始字元旁的空白區 ( 留白 ) 開始至結束字元旁空白區 ( 留白 ) 末端所測量的符號長度。

**Symbology ( 符號 )**. 結構化的規則與慣例，以特定的條碼類型來代表資料 ( 例如，UPC/EAN、Code 39、PDF417 等 )。

---

## T

**Tolerance ( 容錯範圍 )**. 與額定條紋或空白寬度之間可容許的偏差值。

---

## U

**UPC.** Universal Product Code ( 統一商品條碼 )。這是相對複雜的數字符號。每個一字元包含兩個條紋與兩個空白，而且四者的寬度不一。這是美國境內零售食物包裝上的標準符號。

---

## V

**Visible Laser Diode (VLD ; 可見雷射二極體 )**. 這是能產生可見雷射光的固態裝置。

---

## W

**WAN.** 廣域網路。可在某個區域之外支援資料通訊的無線電網路。也就是說，資訊的傳送可以跨越城市、州省或甚至國家。

**Warm Boot ( 暖開機 )**. 暖開機會以關閉所有執行中程式的方式來重新啟動 MC21XX。沒有儲存到快閃記憶體中的所有資料會遺失。

**WNMP.** ( 無線網路管理通訊協定 ) 此為內部存取點通訊和其他 MAC 層通訊專用的 MAC 層通訊協定。

# 索引

## 數字

27 鍵的小鍵盤	B-1
2-D 條碼	3-1
802.11b/g/n	x

## 英文字母

ActiveSync	xii
AFH	4-1
Bluetooth	4-1
安全性	4-2
搜尋裝置	4-4
適應性跳頻	4-1
Bluetooth 列印	4-8
DataWedge	2-5, 3-4
ESD	1-3
LED	
掃描與解碼	3-4
LED 指示燈列	6-3
MC21XX 充電纜線	
LED 指示燈	6-12
MSP Agent (MSP 代理程式)	2-7
RhoElements	2-7
SD 卡	1-3
安裝	1-3
TelenetCE	2-7
USB 充電纜線	1-6, 6-2
USB 連接埠	2-8
Windows CE .NET 6.0 Professional	2-2, 2-6
WLAN	x
WLAN 狀態	2-5
WPAN Bluetooth	x

## 三劃

小時鐘,顯示	2-9
--------	-----

小鍵盤	2-3
27 鍵	B-1
輸入模式	B-4
工作列	2-4
工作管理員	2-8

## 四劃

內容	2-8
手腕帶	6-14
手寫筆	2-10, 6-2
文件	2-6
日期/時間	2-5, 2-7

## 五劃

主電池	1-5
充電	1-3
插入	1-3
以掃描器輸入資料	2-12
充電	
備用電池	1-6
充電,溫度範圍	1-5
功能狀態	2-4
四槽式充電專用通訊座	1-6, 6-1, 6-4
四槽式通訊座	
電池充電	6-4
四槽式備用電池充電器	1-6, 6-1
LED 指示燈	6-7
電池充電	6-7
疑難排解	7-8
平台 SDK	xii
目前時間	2-5
示範視窗	2-1, 2-2

## 六劃

列印	
Bluetooth	4-8
吊繩	6-16
地區設定	2-8
存放	7-1
安全系統關機	1-8
安全性	
Bluetooth	4-2
安全裝置卡	1-3
安全電池更換	2-12
成像	3-1
成像器,請參閱資料擷取, 成像	
行動資料終端	
冷開機	2-12
重設	2-12
掃描	3-1
軟重設	2-12
硬重設	2-12
開機	2-1
暖開機	2-12

## 七劃

作用中工作	2-9
作用中並指示程式	2-4
作業系統	x
冷開機	2-12, 4-3
快速部署	2-7
我的最愛	2-6
技術規格	A-1
更新, 說明文件	xii
系統資訊	2-8

## 八劃

使用小鍵盤選取項目	2-3
使用手寫筆	2-10
取下手腕帶	6-15, 6-16
取出電池	1-7
狀態圖示	2-5

## 九劃

按鍵組合	
使用小鍵盤	2-2
拴鍵	6-2
為 LED 指示燈充電	1-2
為電池充電	1-4
背光	2-7
重設	2-12
重新設定	
強制	4-3

軟性	4-3
音訊音量	2-3
音量	
音訊	2-3
嗶聲器	2-3

## 十劃

校正螢幕	1-6
桌面視窗	2-2
記憶體	x
迷你手寫筆	6-2
配件	1-2
MC21XX 充電纜線	
LED 指示燈	6-12
SD 卡	1-3
手寫筆	6-2
四槽式通訊座	
電池充電	6-4
四槽式備用電池充電器	
LED 指示燈	6-7
電池充電	6-7
單槽式 USB 通訊座	
電池充電	6-3

## 十一劃

基本瀏覽器	2-7
執行	2-6
強制重設	4-3
掃描	2-12
成像	3-1
角度	3-2
範圍	3-2
調整距離	3-3
掃描考量事項	3-2
掃描按鈕	1-2
掃描器嗶聲音量	3-5
啟動	1-3
啟動 MC21XX	1-3
啟動行動資料終端	1-6
條碼	
二維	3-1
清潔	7-1
組態	x
終端機	
充電	2-5
終端機充電	2-5
設定	2-6
軟性重設	4-3
軟重設	2-12
通訊座	
四槽式通訊座	
電池充電	6-4

單槽式 USB 通訊座	
電池充電	6-3
疑難排解	7-8
麥克風	1-2

## 十二劃

備用電池	
充電	1-6
單槽式 USB 通訊座	1-5, 1-6, 6-1, 6-3
電池充電	6-3
喚醒狀態	2-13
無線狀態圖示	2-5
無線電	x
硬重設	2-12
程式功能表	2-6
結束工作	2-9
開始功能表	2-6
開機	
冷	4-3
暖	4-3

## 十三劃

圓點	xii
暖開機	2-7, 2-12, 4-3
溫度	A-2
解裝	1-1
資料擷取	x
二維條碼	3-1
成像	3-1
成像器操作模式	
揀選清單模式	3-2
解碼模式	3-2
影像擷取模式	3-2
掃描	3-4
點瞄準	3-4
資訊, 維修	xii
雷射掃描	3-3
電池	
充電	1-4
安裝	1-4
電池充電	
主電池	1-4
四槽式通訊座	6-4, 6-5
四槽式備用電池充電器	6-7
備份電池	1-4
溫度範圍	1-5
電池充電狀態	2-4
電池充電器	
MC21XX 充電纜線	
LED 指示燈	6-12
四槽式備用電池充電器	
LED 指示燈	6-7

電池充電	6-7
電池狀態	2-5
電池的蓄電量	2-13
電池圖示	2-5
電池蓄電量	2-13
電源	2-8
電源供應器	6-1
電源按鈕	2-1
零件	1-2

## 十四劃

嗶聲器音量	2-3
圖示	
ALT	2-6
CTRL	2-6
shift	2-5
功能	2-5
字母模式	2-6
慣例	
記號	xi
疑難排解	7-6
四槽式充電專用通訊座	6-4, 7-8
四槽式備用電池充電器	7-8
行動資料終端	7-6
單槽式 USB 通訊座	6-3, 7-7
纜線	7-9
維護	7-1
說明文件更新	xii

## 十五劃

撥號網路	4-5
數字小鍵盤	
輸入模式	B-4
暫停	2-6, 4-3
範例應用程式	2-1
範例應用程式示範視窗	2-1
調整音量	2-3
適用於 .NET 的企業行動力開發人員套件, 請參閱 EMDK	
適應性跳頻	4-1

## 十六劃

操作	
環境	A-1
螢幕	
校正	1-6
螢幕亮度	2-4
輸入資訊	2-11
掃描	2-12
靜電放電	

## 十七劃

鍵盤 ..... 2-3

## 十八劃

瀏覽軟體 ..... 2-1

瀏覽器 ..... 2-15

## 十九劃

關閉無線電  
WLAN ..... 1-8

## 二十劃

繼續 ..... 4-3

## 二十三劃

顯示小時鐘 ..... 2-9

顯示幕 ..... x, 2-7





Zebra Technologies Corporation  
Lincolnshire, IL U.S.A.  
<http://www.zebra.com>

Zebra 及特殊格式之斑馬頭是 ZIH Corp. 的商標，已在全球許多司法管轄區進行註冊登記。  
所有其他商標為其個別所有人之財產。  
© 2015-9 ZIH Corp 及 / 或其關係企業。版權所有。

