

**GARMIN**

**Forerunner® 220**

中文操作手冊



## 特別聲明

本中文操作說明書版權屬台灣國際航電股份有限公司所有，任何人（及單位）未經其正式之書面授權允許，不得私自將本說明書內容，以全部或分割部份方式（包含文字與圖片），進行轉載、轉印、影印拷貝、更改內容、掃描儲存等行為，供他人使用或銷售。

台灣國際航電股份有限公司（Garmin Corporation）擁有更改或提升本產品功能的所有權利，且不需額外特別通知任何人及單位（包含已購買及尚未購買者），若有任何功能上的問題，可以注意本公司的文宣資訊或上網查詢（中文網站：[www.garmin.com.tw](http://www.garmin.com.tw)）。Garmin®、Garmin Training Center®、Auto Pause®、Auto Lap®、Virtual Pacer®、AutoLocate®、BaseCamp®、Forerunner®及Garmin Connect™等均經商標註冊登記，未經台灣國際航電股份有限公司（Garmin Corporation）正式授權許可，任何人（及單位）均不得私自使用。

## 低功率電波輻射電機管理宣告

本產品Forerunner 220，僅遵循中華民國國家通訊傳播委員會所頒佈低功率電波輻射性電機管理辦法規範，並經驗證通過合格，請使用者遵循相關電信法規以避免違反規定受罰。若使用者欲攜帶本機至其它國家應用，也請遵循該地區或國家之相關法令限制。根據國家通訊傳播委員會低功率電波輻射性電機管理辦法規定：

### 1. 第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻

率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

## 2. 第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

  
**GARMIN**

生產地區:台灣

銷售廠商:台灣國際航電股份有限公司

製造廠商:台灣國際航電股份有限公司

聯絡地址:新北市汐止區樟樹二路68號

電話:(02)26428999

客服專線:(02)26429199



---

注意：若電池若未正確更換，可能會爆炸。請用原廠建議之同款或同等級的電池來更換。請依原廠指示處理廢棄電池。

---



廢電池請回收

For better environmental protection, waste batteries should be collected separately for recycling or special disposal.

# GARMIN安全及產品資訊須知

## 警告

未能避免下列潛在危險情況，可導致死亡或嚴重傷害。

## 健康警告

- 開始或改變您的運動計畫前請務必先諮詢您的醫生。
- 本產品及其包裝、元件等含有加州政府明列可能引起癌症、生育障礙或影響生殖的化學品。本通告係依加州65提案，欲瞭解更多資訊，請參見網站[www.garmin.com/prop65](http://www.garmin.com/prop65)。

## 電池警告

若未遵照下列準則，則裝置內的鋰離子電池壽命可能會縮短或有損壞GPS裝置、發生火災、化學品灼傷、電解液洩漏及 / 或受傷的風險。

- 請勿將裝置暴露於熱源或處於高溫地點，例如將車輛停放在無人看管的太陽直射處。為防止裝置損壞，可將裝置從車上拆下或將其存放在如手套箱內等以避免陽光直射。
- 請勿將裝置或電池鑿孔或焚化。
- 若需長時間存放裝置，請將其存放在32°-77°F ( 0°-25°C ) 溫度範圍內。
- 請勿在-4°-140°F ( -20°-60°C ) 以外溫度下操作裝置。
- 處置您的裝置 / 電池時請依照當地適用法

規，洽詢當地廢棄物處置部門。

其他可替換電池之警告：

- 請勿使用尖銳物品取出電池。
- 請勿將電池放置在兒童可取得處。
- 請勿將電池拆解、鑿孔或予以損壞。
- 若使用外接電池充電器，請勿使用非Garmin核准使用之配件。
- 請使用正確的替換電池進行更換，若另行使用其他電池存在可能發生火災或爆炸的風險。欲採購正確的替換電池，請洽詢Garmin經銷商或參見Garmin網站。
- 替換的錢幣式電池可能含有高氟酸鹽物質，可能需使用特殊處理方式。其他非替換電池之警告：請勿拆下或試圖拆下非替換電池。

## 符合性聲明

Garmin謹此聲明本產品符合指令1999/5/EC必要的要求及其他相關條款。

## FCC符合性

本裝置符合FCC通則之第15部分。裝置操作將受限於以下兩個條件：

(1) 裝置不得引起有害干擾。(2) 裝置必須能接受任何接收到的干擾，包括引起無用操作的干擾。本設備經測試證實符合FCC通則第15部分所定義之B級數位裝置限制。該限制是為了提供住宅裝置對有害干擾的合理保護。本設備可產生、使用及發射射頻能量。若未依照指示進行安裝及使用，可能對無線電通訊引起有害干擾。

然而，在某些裝置上無法保證不會發生干擾現象。若本設備對於無線電或電視接收確實引起有害干擾（可將設備關閉再開啟以進行判定）

· 建議您採用以下方式對干擾進行修正：

- 將接收天線調整方向或改變放置地點。
- 加大設備與接收器之間距離。
- 分開設備及GPS裝置所使用的插座，使其不在同一電路。
- 洽詢經銷商或有經驗的無線電 / TV技師請求協助。

本產品內不含任何使用者可自行保養的零件。不得在非Garmin授權的服務中心進行檢修。經非授權之檢修或修改可能造成設備永久性損壞，且將尚失您的產品保固及Part 15法規下授權給您的本裝置操作權利。

加拿大工業符合性

第一類無線電通訊設備，符合加拿大工業標準RSS-210，第二類無線電通訊

設備，符合加拿大工業標準RSS-310。

## 有限保固

本Garmin產品從採購日起保證一年在材料或製造工藝上無任何瑕疵。在此期間Garmin將依其選擇對正常使用下發生故障的元件進行檢修或予以更換。對於此類檢修或更換若客戶可負責運費部分，則客戶將可享用免費檢修零件或工資。本保固不適用：(i)表面損壞，如刮痕、凹痕及凹陷。(ii)如電池等類消耗品，但若為材料或製造工藝瑕疵造成產品損壞者除外。(iii)因意外、濫用、誤用、水、淹水、火災或其他天災或外來因素造成的損壞。(iv)由非Garmin授權

保養人員檢修後造成之損壞。(v) 未經Garmin書面同意，逕自修改或改變產品造成之損壞。此外，對違反任何國家法律而取得及 / 或使用之產品或服務，Garmin保留拒絕保固聲請的權利。本產品使用原意僅在於輔助行駛，不得作為測定精確方向、距離、地點或地形的任何目的使用。Garmin對本產品內含地圖資料的準確性或完整性不予任何保證。此處所述之保固及補救條款為排他性，且取代所有其他明示性或暗示性或法令的保固條件，包括在某特殊目的、法令規定或其他情況下任何商品的適售性或適用性保固衍生的任何責任。本保固提供您特定的法律權利，但此權利可能每州各有不同。對於任何意外、特殊、間接或衍生性損壞（可能起源於使用、誤用、不會使用或產品瑕疵）Garmin將概不負責。有些州不容有排除附帶或衍生性損壞賠償，因此上述限制對您可能不適用。Garmin保留檢修或更換（新產品或全新大修過的替換產品）裝置或軟體權利，或有權利選擇退回完整採購價款。對於任何違反保固條款者，此為唯一且排他之補救措施。申請保固服務時請洽詢您當地的Garmin授權經銷商，或電洽Garmin產品支援部索取裝運指示及RMA追蹤碼。請將裝置包裝妥當並附上原始銷貨收據影本，以此作為申請保固檢修必要之購貨證明。在外部包裝面請清楚標示您的追蹤碼，預付運費後將裝置寄送至任何Garmin的保固服務站。

# 目錄

特別聲明.....	1
<b>GARMIN安全及產品資訊須知.....</b>	<b>3</b>
<b>第一章 Forerunner 220介紹 .....</b>	<b>8</b>
1.1 替Forerunner 220充電.....	8
1.2 按鍵介紹.....	8
1.3 符號介紹.....	10
1.4 操作小秘訣.....	10
1.5 戴上心率感測器(Heart Rate Monitor)	11
1.6 開啟Forerunner 220.....	12
1.7 快速上手~運動去 .....	14
<b>第二章 基本設定.....</b>	<b>16</b>
2.1 活動設定(Activity settings) .....	16
2.2 感測器設定(Sensors).....	22
2.3 藍牙設定(Bluetooth).....	24
2.4 個人資訊設定(User Profile) .....	24
2.5 鬧鐘設定(Alarm).....	27
2.6 系統設定(System) .....	28
2.7 無線傳輸功能.....	32
<b>第三章 訓練及歷史資料管理.....</b>	<b>35</b>
3.1 訓練.....	35
3.2 間歇訓練.....	39
3.3 個人最佳記錄.....	40
3.4 歷史資料.....	41
<b>附錄A Forerunner 220產品規格.....</b>	<b>42</b>
<b>附錄B 心率感測器相關補充 .....</b>	<b>44</b>
<b>附錄C 註冊您的機台 .....</b>	<b>48</b>
<b>附錄D 產品保證.....</b>	<b>51</b>

# 第一章 Forerunner 220介紹

## 1.1 替Forerunner 220充電

在開始使用Forerunner 220之前，請先將Forerunner 220充滿電；在充電之前，請注意讓機體和充電夾保持乾燥，再開始充電。

- I. 首先將充電夾USB接頭連接電腦的USB連接埠。
- II. 把充電夾扣上Forerunner 220的背面，即可開始充電。



## 1.2 按鍵介紹



	按鍵	名稱	功能
①		電源鍵	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 長壓此鍵開啟或關閉電源。</li> <li>2. 按壓此鍵開啟或關閉背光。</li> </ol>
②		計時鍵/ 確認鍵/ 解鎖鍵	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按壓此鍵開始或停止計時器。</li> <li>2. 在選單或是訊息畫面是確認項目。</li> <li>3. 省電模式下是解除螢幕鎖定。</li> </ol>
③		計圈鍵/ 返回鍵	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 跑步時按壓此鍵是手動計圈。</li> <li>2. 按壓此鍵可回到上一個頁面。</li> </ol>
④		上下鍵	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按壓可移動選項、變更頁面。</li> <li>2. 長按可快速移動、變更選項和頁面。</li> </ol>

## 1.3 符號介紹

Forerunner 220上方常出現一些符號，當符號閃爍表示正在搜尋某一訊號中；符號固定不變表示已找到訊號或是以連接某一感測器，下列為符號列表說明。

	GPS定位狀況。
	藍牙配對狀況。
	心率感測器連接狀況。
	計步器連接狀況。

## 1.4 操作小秘訣

在您操作此機器前，請先熟練下列幾項動作：

- I. 任意按壓實體除了電源鍵，再按壓確認鍵即可解鎖。
- II. 按壓上下鍵可觀看不同頁面資訊。
- III. 按壓紅色確認鍵可確認訊息資訊和警示訊息。

## 1.5 戴上心率感測器(Heart Rate Monitor)

您可使用與心率感測器配件相容的Forerunner進行配對，提供有關個人跑步方式的即時訊息回饋。



注意：Heart Rate Monitor配備相容於多款ANT+健身產品，並可在配對時顯示心率資料。

心率感測器應戴在胸部正下方並與皮膚直接接觸。應使心率感測器舒適地緊貼皮膚，即使運動也不會鬆脫滑動。

- I. 將心率感測器模組 ① 安裝至胸帶。Garmin® 標誌 (位於模組與胸帶上) 應保持正面朝上。



- II. 胸帶背面上的 ② 與 ③ 請潤濕，使胸部與發射器之間建立穩固的連接。



- III. 戴上心率感測器並使 Garmin 標誌保持正面朝上，③ 應該位於您的左側。帶扣 ④ 與扣環 ⑤ 連接應該位於右側。



IV. 將胸帶繞過胸部戴妥並將帶扣連接至扣環。



注意事項:

1. 將 Garmin 相容裝置移到距離心率感測器三公尺的範圍內。
2. 配對時，請和其他 ANT+ 感應器保持 10 公尺的距離。
3. 完成第一次配對後，每次啟動時 Garmin 相容裝置會自動辨識心律感測器。

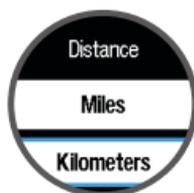
## 1.6 開啟 Forerunner 220

在開始作訓練使用前，第一次開啟 Forerunner 220 時，必須先設定好以下基本設定：

- I. 長壓  鍵已開啟 Forerunner 220。
- II. 依照螢幕指示依序設定：  
語言，請選擇 English。



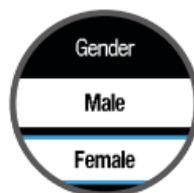
長度單位，可選擇英制單位「Miles」英哩或公制單位「Kilometers」公里。



時間格式，可選擇12小時制「12 Hour」或24小時制「24 Hour」。



性別設定，請依據個人資訊選擇男性「Male」或是女性「Female」。



出生年份設定，可按壓上下鍵移動選項，確認後再按壓確認鍵。



體重設定，可按壓上下鍵移動選項，確認後再按壓確認鍵。



身高設定，可按壓上下鍵移動選項，確認後再按壓確認鍵。



- III. 當設定好之後，即會出現等待GPS訊號畫面。請注意GPS訊號需在室外空曠處接收，上方訊號柱呈現GPS定位狀況，尚未定位時訊號柱呈現紅色，當定位完成則呈現綠色且上方衛星符號也會呈現綠色，另外機器也會震動及響聲提醒。



## 1.7 快速上手~運動去

Forerunner 220出廠時保有部分電力，在使用前請確認電力是否足夠，若不夠，請參考1.1節充電方式；若電力足夠，請依據下列操作步驟即

可快速記錄您運動狀況。

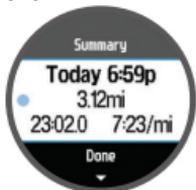
- I. 長按  開啟電源開關。
- II. 如果系統進入待機上鎖模式，請任意按壓按鍵(除電源鍵)再按確認鍵即可解鎖。
- III. 請到戶外空曠空間接收GPS訊號。第一次接收GPS訊號需等待一段時間(情見1.6節)，當定位後畫面會跳到資料頁面。



- IV. 開始跑步並按壓  開始計時。
- V. 跑完後請再按壓  停止計時。
- VI. 停止計時，系統會跳出儲存記錄(Save)和移除記錄(Discard)。

### 儲存記錄(Save):

選擇儲存後系統會記錄該次資料並且將計時器歸零，另外也會跳出此次跑步的總結資料(Summary)，如下圖。



### 移除記錄(Discard):

選擇移除資料表示此次跑步資料不記錄，系統會再次確認是否移除。

## 第二章 基本設定

在開始訓練前一些基本設定如配件設定、無線傳輸設定、警示提示及系統設定需要設定好才能發揮此機器的應有功效。

### 2.1 活動設定(Activity settings)

在運動當下會想看當前運動狀況，例如跑得很喘想知道目前心跳是多少？跑得腳快負荷不了，想知道到底跑了多遠。另外，運動狀況下有許多情境下想瞭解現在自己的狀態如何？但是邊跑步還要操作手錶，這是多惱人的方法。這一章節將教您如何設定免去運動中惱人的不必要動作。

#### I. 資料頁面設定(Data Screens)

1. 按壓錶面右側的返回鍵到主畫面，然後按壓上下鍵進入目錄(Menu)。
2. 目錄內共有四個選項:歷史記錄(History)、個人記錄(Records)、設定(Settings)、訓練(Training)，點選設定再選擇活動設定(Activity settings)。



3. 在活動設定內有六個選項: 資料頁面設定(Data Screens)、警示設定(Alerts)、自動計圈設定(Auto Lap)、自動暫停設定(Auto Pause)、自動換頁設定(Auto Scroll)、省電模式(Timeout)，點選資料

頁面設定。



4. 資料設定頁共有:資料頁1(Screen 1)、資料頁2(Screen 2)、心率頁(Heart Rate)、時間頁(Clock)。資料頁1和資料頁2每一頁最多可顯示三個資料項目。



5. 資料頁1、資料頁2可設定上方資料欄(Top Field)、中間資料欄(Middle Field)、底部資料欄(Bottom Field)及預覽(Preview)設定結果。



---

提示:每一資料頁面最多可顯示三個資料項目(除心率頁和時間頁)。

---

6. 在資料頁面上任選一項目並點選即可變更該項目顯示資訊，Forerunner 220共有13個項目可以選擇，列表如下。

項目
計時器(Timer)
單圈時間(Lap Time)
距離(Distance)
單圈距離(Lap Distance)
配速(Pace)
平均配速(Average Pace)
單圈配速(Lap Pace)
速度(Speed)
心率(Heart Rate)
平均心率(Average HR)
心率區間(HR Zone)
步頻(Cadence)
卡路里(Calories)

## II. 警示設定(Alerts)

警示設定有心率警示(Heart Rate)、跑走警示(Run/Walk)、配速警示(Pace)。此警示功能皆以聲響和震動來提醒跑友，跑友無須不斷時時低頭看手錶上的數據。

1. 心率警示(Heart Rate):此機器可設定心率高低警示，心率高低閾值設定採用心率區間(Heart Rate Zone)或使用者自定(Custom)方式。



2. 跑走警示(Run/Walk):對於初跑者因肌耐力不足且不易掌握跑步節奏，可使用跑走警示設定持續跑多久後放慢速度，持續幾趟訓練達到強化肌耐力，所以可分別設定跑步時間(Run Time)和緩和(Walk Time)。



3. 配速警示(Pace):科學運動訓練方式就是採漸進式及規律性不斷的強化心肺功能和肌耐力，配速警示亦是相同概念，例如這週10公里訓練規畫設定要用6分速(6:00)跑，即可開啟快配速(Fast Alert)和慢配速(Slow Alert)，設定最快配速值(Fastest Pace)和最慢配速值(Slowest Pace)鍛鍊維持一定的配速。



### III. 自動計圈設定(Auto Lap)

一般在運動場跑步跑到最後都忘記跑了幾圈?或著是在街道上跑步跑到忘了跑了多遠?進而想瞭解自己體力隨著時間消耗的狀況、心跳是否有異狀?配速是否變慢?步頻是否變大?等等相關運動狀態中的變化可使用自動計圈方式記錄每一固定距離下運動參數，運動後再分析數據(詳情見Garmin Connect網站<http://connect.garmin.com/>)了解自己的運動狀況。

可在活動設定下選擇自動計圈(Auto Lap)設定並開啟此功能，然後再設定距離(Distance)，如果在運動場跑步可依據操場大小設定免去心中默數跑了多少圈；若是在街道上跑步建議可每公里計圈。



---

提醒:可按壓計圈鍵/返回鍵手動方式計圈。

---

### IV. 自動暫停設定(Auto Pause)

跑步訓練著重漸進性增加運動強度及分段訓練，所以常見長距離訓練方式是切分短距離穿插緩和步伐或休息片刻再跑；在團跑也會長距離跑步後休息後再跑第二趟，此時就會想休息的資料是否可以不記錄，所以Forerunner 220可依據配速來自動判斷是否記錄。

在活動設定下選擇自動暫停(Auto Pause)，點選後系統有三個選項供您選擇：

1. 關閉(Off):不起動自動暫停功能。
2. 當停止時(When Stopped):當配速為“0”時自動暫停。
3. 使用者自定(Custom):使用者可自定當配速為多少時暫停不記錄。



#### V. 自動換頁設定(Auto Scroll)

自動換頁是針對已開啟的資料頁面自動循環，不需點選螢幕切換頁面，可點選活動設定再選擇自動換頁(Auto Scroll)開啟此功能，系統提供三種速度供跑友設定:慢(Slow)、適中(Medium)、快(Fast)。

1. 慢(Slow):約五秒鐘更換一頁。
2. 適中(Medium):約三秒鐘更換一頁。
3. 快(Fast):約二秒中更換一頁。

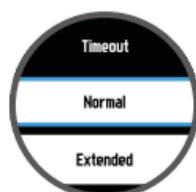


#### VI. 省電模式(Timeout)

為了使電池更長效，Forerunner 220在一定時間內會自動進入省電的手錶模式。

1. 進入設定頁面點選省電模式(Timeout)。
2. 系統有兩種模式選擇。  
一般省電模式(Normal):靜置5分鐘後進

入一般省電模式。  
延長省電模式(Extended):靜置25分鐘後  
進入延長省電模式，此模式相較一般省  
電模式更為耗電。



## 2.2 感測器設定(Sensors)

Forerunner 220可支援的感測器有心率感測器和計步器，詳細可相容配件請參考Garmin官方網站產品介紹。其配對設定步驟如下操作說明。

1. 心率感測器設定  
在設定前請先配戴起心率感測器，將心率感測器鬆緊度調整至運動時不會滑動的程度即可，配戴方式可參閱1.5節。
  1. 正確配戴心率感測器。
  2. 按壓返回鍵到主畫面然後按壓上下鍵進入目錄下設定(Setting)，進入設定頁面按壓上下鍵並選擇感測器設定(Sensors)。
  3. 選擇增加感測器(Add Sensor)，系統提供兩種感測器設定，請選擇心率感測器(Heart Rate Monitor)。
  4. 配對成功系統會提醒發現心率感測器(Heart Rate Found)；若沒有配對成功系統會提醒必須配戴心率感測器(HR monitor must be worn to connect)，此時請點選再嘗試配對(Try Again)。
  5. 可按壓返回鍵到主畫面，檢查是否已配

對。若已配對畫面上方♥會呈現綠色。

## II. 計步器設定

計步器設定方式如同心率感測器方式，請參照上述設定方式。



---

注意:如果心率資料不穩定或是無法呈現，請檢查下列項目

請塗抹導電質於感測片上，例如水、唾液或是電極凝膠。

- ◆ 將心率感測器緊貼肌膚。
  - ◆ 身熱5-10分鐘。
  - ◆ 請穿著棉質衣服或是在您舒適狀況下服飾沾水，或是用合成布料擦拭拍打感應片。
  - ◆ 遠離干擾源。有些2.4GHz無線感應器、高壓電線、電子馬達、手機等儀器設備容易在配對時產生干擾。
  - ◆ 置換電池。
-

## 2.3 藍牙設定(Bluetooth)

Forerunner 220有許多藍芽連接功能(Live Track、上傳活動記錄、下載訓練、社群互動)，相關支援的移動平台可參考Garmin台灣官方網站。

1. 下載Garmin Connect Mobile到您的移動平台。
2. 配對時請將Forerunner 220和移動平台保持在10公尺之內。
3. 開啟Forerunner 220藍牙，路徑如下 → 設定(Setting) → 藍牙(Bluetooth) → 配對(Pair Mobile Device)。
4. 開啟移動平台上的藍牙功能和Garmin Connect Mobile軟體，藉由Garmin Connect Mobile上我的裝置連接Forerunner 220。



---

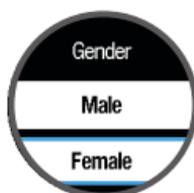
注意:如何關閉手錶藍牙?請到藍牙設定 → 狀態(Status) → 關閉(Off)。如何關閉移動裝置藍牙功能?請依據移動裝置操作說明書關閉或洽詢該廠商客服部門。

---

## 2.4 個人資訊設定(User Profile)

除了在第一時間設定個人基本資料之外，亦可透過個人資訊設定方式更新資料，系統會依據個人資訊計算較精準的訓練資料。下列設定路徑在設定頁面下的個人資訊(User Profile)

- I. 性別設定(Gender)  
請依據個人性別設定。



- II. 出生年份(Birth Year)  
請依據個人年齡設定。



- III. 身高(Height)  
請依據個人身高自行更新資料。



- IV. 體重(Weight)  
請依據個人體重更新資料。



- V. 心率區間設定(Heart Rate Zones)  
藉由預先設定您的個人生理資料(如:心率資料)·算出您在跑步的過程當中實際所消耗的卡路里·當您設定的生理資料越準確

時，所計算出的數值也會越準確。  
心率區間設定下主要有兩個資訊需要設定，一為基於(Based On)；另一為最大心率(Max. HR)，分別介紹如下：  
基於(Based On):共有三種單位可選擇，BMP、%Max. HR、%HRR。

- BMP: 每分鐘的心跳次數。
  - %Max. HR: 最大心率百分比。
  - %HRR: 儲備心率百分比。
1. 進入設定頁面並選擇個人資訊設定，在個人資訊下選擇心率區間設定(Heart Rate Zones)。
  2. 基於(Based On):可以個人需求定義單位。  
最大心率(Max. HR): 系統以您的年齡計算最大心率值。
  3. Zone 5到Zone 1皆由基於(Based On)和最大心率(Max. HR)自動換算。Zone 5表示100%~90%；Zone 4表示90%~80%；Zone 3表示80%~70%；Zone 2表示70%~60%；Zone 1表示60%~50%。例如當設定為基於BMP及最大心率为180則Zone 5、Zone 4、Zone 3、Zone 2、Zone 1分別162-180 bpm、144-162 bpm、126-144 bpm、108-126 bpm、90-108 bpm。
  4. 靜止心率(Resting HR):是指在沒作活動下最低心率，剛起床時為量測最佳時機，否則最低限度也要在安坐5分鐘後才可進行量度，否則所得的結果就會偏高。所以系統提供手動輸入的介面，可

在睡覺時配戴心率感測器待起床時觀察靜止心率數值。



說明：

**儲備心率百分比:** 儲備心率HRR = 最大心率 - 靜止心率，%HRR= %(自行設定訓練強度百分比) × 儲備心率HRR + 靜止心率。

**最大心率:**是在最大體力負荷下的每分鐘最高心跳(bpm)。美國運動醫學會(ACSM)，在1999年新版的體適能指導手冊中，指出最大心率的計算公式「每分鐘的最大心跳率 = 220 - 年齡」，(這是因人而異的，取決於年齡、遺傳因素以及身體適應水平)

## 2.5 鬧鐘設定(Alarm)

- I. 狀態(Status):
  1. 開啟(On):設定鬧鐘狀態為開啟。
  2. 關閉(Off):設定鬧鐘狀態為關閉。
- II. 時間(Time):在小時(hr)區域可點選上下區域變更數字、點選分鐘(min)意可按壓上下區域變更數字，確認時間即可按壓確認符號。



## 2.6 系統設定(System)

下列所有項目操作路徑請先按壓返回鍵進入主畫面，選擇主選單下設定(Setting)，再點選設定下系統(System)。

- I. 語言設定(Language)  
進入系統(System)點選語言(Language)即列出19種語言選擇，請選擇English。



- II. 時間設定(Clock)  
進入系統(System)點選時間(Clock)，系統提供二種時間相關設定。

1. 時間格式(Time Format):可選擇12小時制(12-Hour)或24小時制(24-Hour)



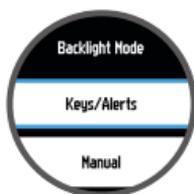
2. 設定時間(Set Time):可選擇自動(Auto)由GPS計算時區或手動(Manual)。



### III. 背光設定(Backlight)

進入系統(System)點選背光(Backlight)·系統提供二種相關設定。

1. 模式(Mode):模式可選擇按鍵/警示(Keys/Alerts)和手動(Manual)。



**按鍵/警示:**只要按壓任一按鍵或是系統警示作動，背光即會亮起。

**手動:**按壓背光鍵背光才可作動。

2. 背光時間(Timeout):為開啟背光的時間，共有五種選項可選擇，8秒鐘(8 Seconds)、15秒鐘(15 Seconds)、30秒鐘(30 Seconds)、1分鐘(1 Minute)、總是開啟(Stays On)。時間越久越消耗電力，可依個人習慣調整起動背光的時間。



### IV. 聲響設定(Sounds)

進入系統(System)點選聲響(Sounds)·系統提供三種設定。

1. 按鍵聲響(Key Tones):按下任何按鍵配以聲響提醒。



2. 警示聲響(Alert Tones):若有設定警示提醒功能，每當驅動警示則配以聲響提醒。



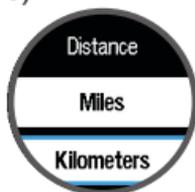
3. 震動聲響(Vibration):開啟此項功能則會以震動方式提醒。



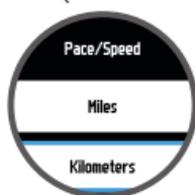
#### V. 單位設定(Units)

此產品因涉及高度、長度、重量等相關單位所以需設定單位。

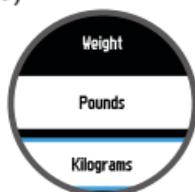
1. 距離(Distance):可選擇英哩(Miles)或公里(Kilometers)。



2. 配速/速度(Pace/Speed):可選擇英哩(Miles)或公里(Kilometers)。



3. 重量(Weight):可選擇磅(Pounds)或公斤(Kilograms)。



- VI. 色調設定(Theme Color)  
系統提供藍色(Blue)、綠色(Green)、橘色(Orange)、紅色(Red)、黃色(Yellow)、粉紅色(Pink)、紫色(Purple)供使用者選擇。



- VII. GPS設定  
預設值是開啟GPS，亦可關閉GPS。

- VIII. 格式設定(Format)

1. 跑步資料顯示(Running):系統提供兩種顯示方式。  
顯示配速(Show Pace):歷史活動摘要資料以配速顯示。  
顯示速度(Show Speed):歷史活動摘要

資料以速度顯示。

2. 周期資料顯示(Start of Week):主要目的是設定一週的起始日，共有星期六(Saturday)、星期天(Sunday)、星期一(Monday)。
- IX. 恢復出廠設定(Restore Defaults)  
將機器的設定重設為出廠設定值。
  - X. 軟體更新(Software Update)  
透過Garmin Express Fit電腦端軟體或是Garmin connect雲端下載的新版軟體可由此處執行更新動做。
  - XI. 關於(About)  
可顯示Forerunner 220的ID編號、軟體版本資訊等相關資訊。



## 2.7 無線傳輸功能

Forerunner 220具備有藍牙BLE功能，除了可以透過新技術上下載資料外，藉由BLE可以透過智慧型手機將跑步當下訊息即時分享給親朋好友。下列分別介紹傳送功能及相互搭配的軟體。

- I. 藍牙BLE(目前只支援iPhone 4S以後手機)  
藍牙BLE技術支援功能如下：
  1. LiveTrack  
可透過Garmin Connect Mobile移動裝置軟體設定即時傳遞運動當下資料(心

率、步頻、軌跡等)給特定的親朋好友。使用此功能請先確認已完成配對，設定步驟詳情見2.2節。下列說明Garmin Connect Mobile設定步驟:

A. 啟動Garmin Connect Mobile點選LiveTrack。



B. 點選上方輸入欄位可分別輸入特定的E-mail。



- C. 點選下方社群可輸入帳號密碼，即可將即時讓社群好友觀看。



2. 上傳活動記錄  
當手錶和移動平台已完成配對且跑步時有戴著手機，手錶儲存活動記錄時也會自動上傳您的活動記錄到Garmin Connect雲端資料庫。
3. 下載Garmin Connect資料  
Garmin Connect上自己規劃的訓練可透過Garmin Connect Mobile傳送到手錶上。如何在Garmin Connect規劃自己的資料，詳情可參閱Garmin Connect網站線上教學方式。

## 第三章 訓練及歷史資料管理

Forerunner 220不僅提供記錄功能也提供訓練功能和資料管理的功能，並且和Garmin Connect網站相互結合。

### 3.1 訓練

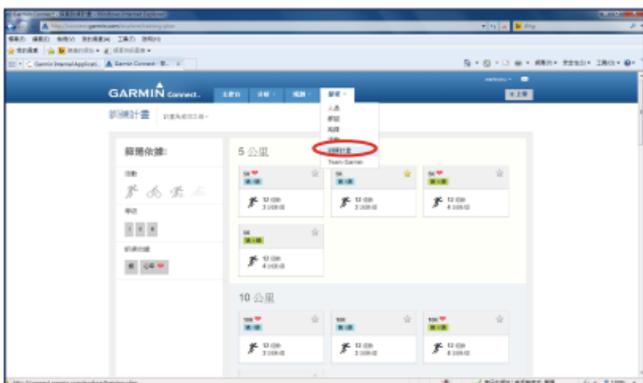
可在Garmin Connect網站編輯訓練中每一步驟的目標，例如暖身5分鐘持續到心跳維持在zone1，開始跑5公里將心跳維持在zone3，然後放慢步伐讓心跳維持在zone2...等編輯自我的訓練方式。或著可下載網站上的訓練計劃到您手錶上，甚至可在網站上編輯您一個月、一季的個人訓練時間表。

在此之前您必須要有Garmin Connect的帳號，您可連接到<https://connect.garmin.com/signin> 申請帳號。

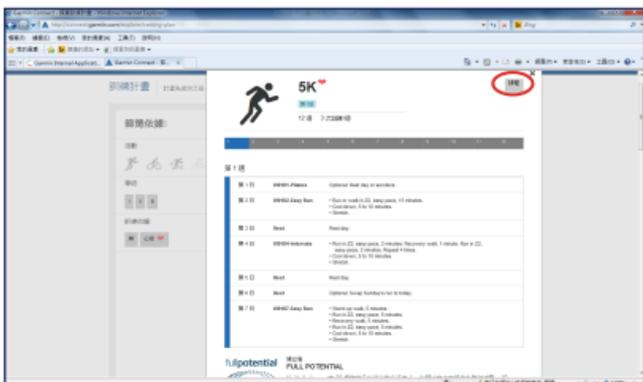
- I. 透過USB連結 Garmin Connect網站。
- II. 點選規劃下的訓練項目。



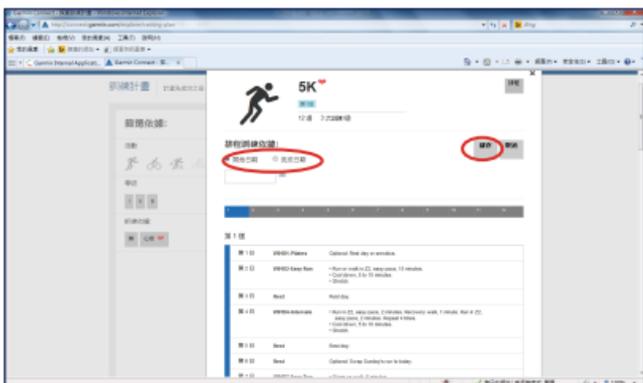
- III. 建立屬於自己的訓練方式儲存為一個新的訓練。
- IV. 點選傳送至裝置，再依據視窗提醒步驟即可傳送到手錶上。
- V. 取下手錶後進入主目錄下訓練(Training)選擇我的訓練(My Workouts)。
- VI. 選擇要執行的訓練再點選執行訓練(Do Workout)。
- VII. 出發訓練時請按下計時鍵。  
另外在Garmin Connect網站也提供免費的專業訓練計畫，可依據個人需求選定訓練計畫並進行時程安排，亦可透傳送訓練計畫到手錶，操作方式如下。
  - I. 透過USB連結 Garmin Connect網站。
  - II. 點選探索下的訓練計畫項目。



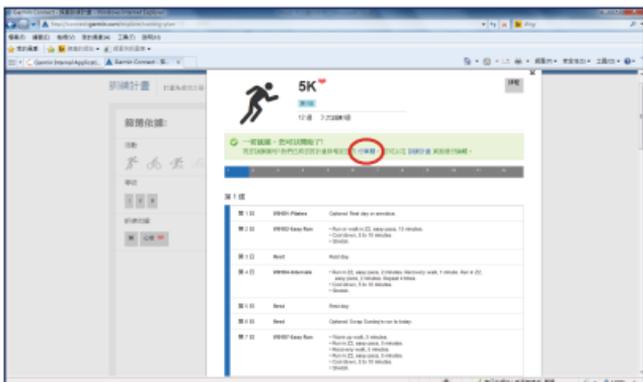
- III. 選擇您要的訓練計劃，可詳細觀看每日訓練內容，確認是您想要的訓練項目即可點選右上方排程項目。



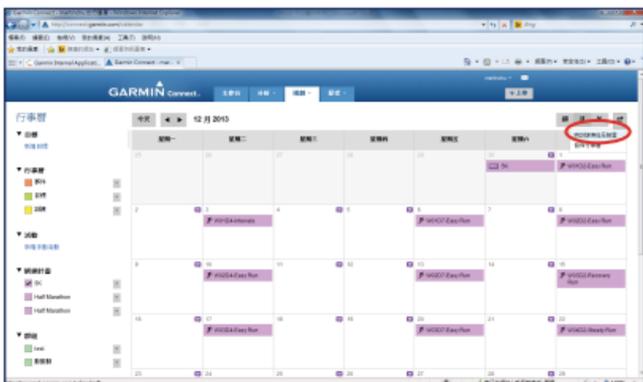
- IV. 點選排程後，可設定開始時間或是完成時間，確認後請儲存。



V. 儲存後可點選行事曆了解每日訓練項目。



VI. 點選右上方 , 並選擇將訓練傳送至裝置。



VII. 取下手錶後進入主目錄下訓練(Training)選擇訓練行事曆(Training Calendar)。

VIII. 選擇要執行的訓練再點選執行訓練(Do Workout)。

IX. 出發訓練時請按下計時鍵。

## 3.2 間歇訓練

間歇訓練從字面上看，是一組反覆交替運動和休息的訓練方法，亦即訓練方式是斷斷續續的，不是持續性的，運動和運動中間有休息，而休息與休息間做運動；其主要目的是增進全身性耐力和速度性耐力。Forerunner 220預載可編輯的間歇訓練模組，可立即執行或是編輯強度更大了間歇訓練。下列為編輯的操作步驟。

- I. 進入主目錄下訓練(Training)選擇間歇訓練(Intervals)。  
間歇訓練下有執行訓練(Do Workout)、編輯(Edit)，請點選編輯。

- II. 編輯項目下有四個項目，分別說明如下：

### **間距(Interval):**

此項目主要設定要採用何種方式訓練，系統提供時間(Time)、距離(Distance)及開放(Open)。間隔(Duration)則可依據類型設定多少分鐘或是多少公里。而開放(Open)則表示沒限制，需要手動按壓計圈鍵進入休息或是其他動作。

### **休息(Rest)**

如同間距一樣，休息的類型可以以時間、距離或是開放方式。

### **重覆(Repeat)**

間歇訓練方法就是透過不斷的反覆交替運動，所以系統提供選項讓跑友可以自訂重覆次數。

### **暖身(Warm Up)**

可設定是否要加入暖身動作。

### **緩和(Cool Down)**

可設定運動後是否要做緩和。

設定好個人的間歇訓練方式，則是如何執行，下列步驟教導該如何操作。

- I. 點選間歇訓練(Intervals) > 執行訓練(Do Workout)。
- II. 按壓 ，開始訓練。
- III. 如果有設定暖身(Warm Up)，當暖身後請按壓計圈鍵。
- IV. 如果訓練過程想暫停可以按壓  暫停計時。
- V. 如果訓練過程中按壓計圈鍵可跳過一個間隔。

### 3.3 個人最佳記錄

當您完成每次的跑步運動，機器會顯示個人有記錄以來固定距離最佳記錄和最長距離。

- I. 按壓返回鍵進入主畫面>按壓上下鍵進入主目錄>選擇最佳記錄(Records)。
- II. 選擇一筆最佳記錄。
- III. 選擇觀看最佳記錄(View Record)。
- IV. 選擇刪除最佳記錄(Clear Record)，可永久刪除資料。
- V. 選擇先前資料(Previous)，則可重新定義為最佳記錄。
- VI. 選擇刪除所有最佳記錄(Clear All Records)，則清除所有最佳記錄。



---

注意:刪除個人最佳記錄不會刪除該筆活動記錄。

---

## 3.4 歷史資料

歷史資料包含時間、距離、卡路里、平均配速或速度、計圈資料和感測器來測出的數據。

### I. 活動記錄(Activities)

1. 主目錄(Menu)>歷史資料(History) >活動記錄(Activities)。
2. 可往上或往下選擇欲觀看的活動記錄。
3. 選擇一筆活動資料，系統提供：
  - 詳細資料(Details):可以觀看許多這筆活動記錄詳細資訊。
  - 計圈資料(Laps):可以觀看這筆活動各圈詳細資訊。
  - 刪除資料>Delete):可單獨刪除該筆活動記錄。

### II. 所有資料(Totals)

可以統計手錶上所有記錄實際的總距離長度和總時間。

1. 主目錄(Menu)>歷史資料(History) >所有資料(Totals)。
2. 可以選擇每週統計值或是每月統計值。

### III. 其他(Options)

1. 主目錄(Menu)>歷史資料(History)> 其他(Options)
2. 共有兩種選項，說明如下：
  - 刪除所有活動資料>Delete All Activities) 刪除歷史資料中所有活動記錄。
  - 歸零(Reset Totals) 將統計資料歸零。

## 附錄A Forerunner 220產品規格

操作介面	英文操作顯示
輸入介面	數字輸入
機器尺寸	4.5 x 4.5 x 1.25 公分
GPS接收晶片	高感度
螢幕類型	彩色螢幕
螢幕尺寸	直徑1吋
螢幕解析度	180 x 180畫素
機器重量	40.7公克
電池種類	充電式鋰電池
電池效能	訓練模式10小時/時間模式 6週
防水等級	50公尺
儲存空間	1000圈資料
藍牙	BLE
跑走功能	有
自動傳輸	有
自動暫停	有
自動計圈	有
自動換頁	有
進階訓練	有
配速警示	有

震動警示	有
間歇訓練	有
卡路里	心率式
運動時間	有
標準配件	Forerunner 220主機 USB資料傳輸線 心率感測器(HRM3-SS) 中文操作手冊

## 附錄B 心率感測器相關補充

### 心率感測器電池：

心率感測器內含一個 CR2032 電池，使用者可自行更換。



---

注意：請聯絡當地的廢棄物管理機構，依照規定丟棄電池。

---

### 更換電池步驟：

1. 使用小螺絲起子將被蓋拆開。



2. 將電池移除並等待30秒。
3. 將新的電池正極朝自己的方向放入。
4. 將被蓋覆上並拴緊螺絲。

在您更換好電池後，必須再重新與您的 Forerunner 220 進行配對。

心率區帶表：

心率區帶	運動強度區	最高心率的強度%, bpm	建議持續時間	不同區帶的功能
	恢復區 輕度運動	50-60% 95-114 bpm	20 - 60分鐘	益處：幫助熱身、放鬆以及協助恢復。 感覺為：非常放鬆，幾乎沒有疲勞。 建議應用範圍：適用於整個健身訓練期間的恢復與放鬆運動。
	低強度有 氧區 中度有 氧運動	60-70% 114-133 bpm	60-300 分鐘	益處：提高一般基準訓練，提升恢復能力，以及促進新陳代謝。 感覺為：舒適輕鬆，肌肉與心血管負荷低。 建議應用範圍：所有參加長期基準健身訓練，以及在比賽季節進行恢復運動的人士。

心率區帶	運動強度區	最高心率的強度%, bpm	建議持續時間	不同區帶的功能
	<p>高強度有氧區 較強有氧運動</p>	<p>70-80% 133-152 bpm</p>	<p>10-60分鐘</p>	<p>益處：提高一般健身訓練程度，提高接受中等強度訓練能力，以及提高訓練效率。 感覺為：穩步控制的快速呼吸。 建議應用範圍：準備比賽或者期望提高運動效果的單車手。</p>
	<p>無氧區 接近無氧運動</p>	<p>80-90% 152-171 bpm</p>	<p>2-20 分鐘</p>	<p>益處：提高接受高強度與高速度運動的能力。 感覺為：導致肌肉疲勞與呼吸急促。 建議應用範圍：全年進行不同程度健身訓練的有經驗的單車手。在競賽季節顯得更為重要。</p>

心率區帶	運動強度區	最高心率的強度%, bpm	建議持續時間	不同區帶的功能
	極限區 無氧運動	90-100% 171-190 bpm	少於5分鐘	益處：呼吸與肌肉最大消耗或者接近最大消耗程度。 感覺為：呼吸與肌肉感到非常疲勞。 建議應用範圍：富有經驗，非常專業的跑步者。

## 附錄C 註冊您的機台

開始使用Garmin產品前，請先至My Garmin網站註冊成為Garmin會員，並將您的機台註冊，才能享受到Garmin無微不至的保固服務。

### 申請My Garmin會員帳號

1. 開啟電腦的瀏覽器，輸入http://my.garmin.com.tw進入My Garmin網頁。
2. 第一次購買Garmin機台的使用者，請點選網頁右上方登入欄中的「**建立新帳號**」，申請成為My Garmin會員。已註冊會員請略過此步驟，直接進行產品註冊程序。



3. 進入帳號建立頁面，請依網頁的需求依序填寫（\*為必填資料），填寫完成及閱讀完My Garmin會員約定條款後，請點選「完成」完成My Garmin帳號的建立。



## 註冊Garmin產品

1. 進入My Garmin網頁，點選網頁左下方的「產品註冊」。



2. 登入使用者個人的myGarmin帳號及密碼。



3. 使用者可選擇安裝Garmin Communicator Plugin ( GCP ) 傳輸小幫手以自動辨識機台序號進行註冊偵測至機台，請再依提示輸入詳細的使用者資料，即可完成機台註冊動作。



## 附錄D 產品保證

台灣國際航電股份有限公司以自有品牌「GARMIN」，自行生產行銷全球衛星定位系統接收機，產品面涵蓋航空、航海、資源調查、個人攜帶、陸上及應用系統等。

本公司已通過QS 9000 品質管理認證之要求，所有產品在出廠時，均經過嚴格之品質檢測合格，並負責產品之售後服務工作。若本產品在客戶正常使用情形下發生故障，經鑑定為產品本身之問題，在保證期限內，本公司負免費維修之責任，保固期限為一年。注意事項：本產品若屬在下列七種狀況下，導致故障問題發生，則不在本公司保證範圍內，請注意：

1. 天災、火災、地震等不可抗力之災害及人為處理上之疏忽。
2. 對零配件等加以不當修理及改造或調整。
3. 使用本公司指定的消耗品以外之物時。
4. 零配件與消耗品之自然損耗。
5. 購買後因運送移動、掉落所產生之故障或損害。
6. 保證期過後之故障或損害。
7. 塗改本保證書之字句。

另外，產品送回台灣國際航電股份有限公司的運費，由使用者自行承擔；回送使用者的部份，則由台灣國際航電股份有限公司負責。請您仔細填寫、並寄回下頁之客戶資料與問卷調查（已付郵資），我們將會妥善保存及建檔，做為產品的保固依據，您的寶貴意見，將是我們未來開發新產品的重要訊息與方向。謝謝您的協助與支持。

請自行填寫下列資料保存：

購買日期：

購買地點：

機台序號：



© 2013 Garmin Ltd. or its subsidiaries

新北市汐止區樟樹二路68號

[www.garmin.com.tw](http://www.garmin.com.tw)