

感謝您選購 CASIO 手錶。

• 請注意，本說明書中的手錶插圖只起參考作用，手錶的實際外觀可能會與插圖中所示的有所不同。

本錶未對應 UTC 時差 -3.5 小時的城市代碼。因此，電波計時功能不能正確顯示加拿大的紐芬蘭的時間。

請注意，卡西歐計算機公司 (CASIO COMPUTER CO., LTD.) 對於用戶本人或任何第三方因使用本產品或因其發生故障而引起的任何損害或損失一律不負任何責任。

Ch-1

關於本說明書



在本說明書中，操作使用手錶的錶冠，以及由字母 (A)、(B) 及 (C) 表示的三個按鈕進行。

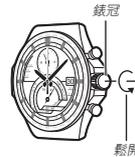
指針及指示符

- 1 時針
- 2 秒針
- 3 分針
- 4 上子盤針：根據目前功能以 24 小時制指示時間。
- 5 下子盤針：指示星期。
- 6 日期指示符

本用戶說明書使用如上所示數字區分手錶指針及指示符。

Ch-2

錶冠操作



本錶的錶冠是螺旋鎖定式錶冠。在使用錶冠之前，必須先向內撥動將其鬆開。

重要！

- 為保持防水效能並避免碰壞錶冠，不使用時必須將其擰回原位。
- 拉出錶冠時，請避免用力過度。否則有損傷您的手指或指甲，以及使手錶發生故障的危險。

Ch-3

下圖表示不同的錶冠操作。



高速轉動

撥動錶冠轉動手錶的指針，使用下述操作可以高速轉動指針。有兩種高速指針轉動速度。高速 2 最快。

高速 1



拉出錶冠後，向外快速撥動三次。

高速 2



進行了高速 1 操作後，再次向外快速撥動錶冠三次。

高速轉動的取消



向內撥動錶冠或按任意按鈕。

註

- 在拉出錶冠後，若您不進行任何操作經過兩分鐘，錶冠操作自動失效。若此種情況發生，請將錶冠按回並再次拉出，錶冠的操作便再次有效。
- 在計時功能或鬧鈴功能中設定時間時可以使用高速指針轉動功能。

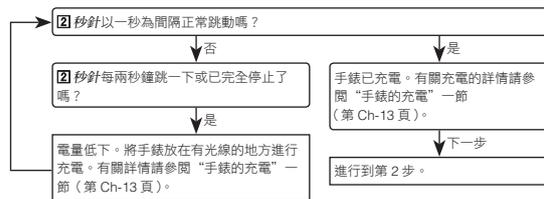
Ch-4

Ch-5

- 指針只能高速向前轉動。不能高速向後轉動。
- 按鈕操作可能在進行了錶冠操作後失效了。若此種情況發生，請輕輕撥動錶冠。按鈕操作應能恢復正常。

在使用手錶之前需要檢查的事情

1. 按住 (C) 鈕至少兩秒鐘進入計時功能，然後觀察 (2) 秒針的運轉情況。



Ch-6

Ch-7

2. 檢查居住城市。

請使用“如何設定居住城市”一節 (第 Ch-37 頁) 中的操作設定居住城市。

重要！

- 時間校準電波訊號的正確接收取決於計時功能中正確的居住城市、時間及日期設定。請確認您對這些設定的配置正確。

3. 設定現在時間。

- 要使用時間校準電波訊號設定時間時
請參閱“如何為電波訊號的接收做準備”一節 (第 Ch-26 頁)。
- 要手動設定時間時
請參閱“時間及日期的手動設定”一節 (第 Ch-42 頁)。

現在手錶可以使用了。

- 有關手錶的電波計時功能的詳情，請參閱“電波原子計時”一節 (第 Ch-21 頁)。

Ch-8

目錄

- Ch-2 關於本說明書
- Ch-3 錶冠操作
- Ch-7 在使用手錶之前需要檢查的事情
- Ch-13 手錶的充電
 - Ch-15 如何檢查電量水平
 - Ch-20 如何從休眠狀態恢復到正常狀態
- Ch-21 電波原子計時
 - Ch-26 如何為電波訊號的接收做準備
 - Ch-29 如何手動接收電波訊號
 - Ch-30 如何檢查最終訊號接收結果
 - Ch-31 如何開啟或解除自動訊號接收功能

Ch-9

Ch-33 功能指南

- Ch-34 如何確定手錶目前的功能
- Ch-34 如何從任意其他功能返回計時功能
- Ch-35 如何選擇一種功能

Ch-36 計時功能

Ch-37 居住城市的設定

- Ch-37 如何設定居住城市
- Ch-40 如何手動選擇標準時間與夏令時間

Ch-42 時間及日期的手動設定

- Ch-42 如何手動改變時間
- Ch-45 如何手動改變日期

Ch-49 其他時區時間的查看

- Ch-50 如何查看其他時區的時間
- Ch-53 如何交換居住城市與世界時間城市

Ch-10

Ch-11

Ch-70 疑難排解

Ch-79 規格

Ch-54 秒錶的使用

- Ch-55 如何進入或退出秒錶功能
- Ch-55 如何執行經過時間的測量操作
- Ch-56 如何測量間段時間
- Ch-57 如何調出間段資料

Ch-58 倒數定時器的使用

- Ch-59 如何指定倒數開始時間
- Ch-60 如何執行倒數定時器操作
- Ch-60 如何停止鬧鈴音

Ch-61 鬧鈴的使用

- Ch-62 如何改變鬧鈴時間
- Ch-64 如何開啟或解除鬧鈴
- Ch-64 如何停止鬧鈴音

Ch-65 基準位置的調整

- Ch-67 如何手動調整基準位置

Ch-12

Ch-13

警告！

將手錶放置在明亮的光線下對充電電池進行充電會使手錶變得燙熱。接觸手錶時請小心以免燙傷。尤其長時間置於下述環境中時，手錶會變得極為燙熱。

- 停在直射陽光下的汽車中的儀表板上
- 白熾燈的近旁
- 直射陽光下

重要！

- 要長期存放手錶時，請將手錶放在平時能照到明亮光線的地方。如此可防止充電電池的電量耗盡。
- 將手錶長期存放在暗處或佩戴時手錶因被遮擋而照不到光線，都會使充電電池的電量耗盡。平時請儘可能地讓手錶照到明亮的光線。

Ch-14

Ch-15

2. 約一秒鐘後，**[2]** 秒針將轉動至上次時間校準訊號接收操作的結果處。

- 請參閱“如何檢查最終訊號接收結果”一節（第 Ch-30 頁）。

3. 按 **[B]** 鈕返回通常的計時狀態。

- 若您不進行任何操作經過約 10 秒鐘，手錶亦將返回通常的計時狀態。

Ch-16

Ch-17

- 電量下降到第 3 級時，所有設定（包括計時）都被清除。再次對電池進行充電將使所有設定返回初始出廠預設值。
- 當手錶為第 3 級電量時，讓光線照射一段時間會使 **[2]** 秒針轉動到 57 秒的位置。此表示充電已開始。

電力恢復模式

當電力由於在短時間內連續的電波訊號接收或進行其他操作而突然下降到一定水平以下時，手錶將進入電力恢復模式並暫時停止指針的運作。請注意，當手錶在電力恢復模式中時，所有操作都無法進行。

電力恢復後（約 15 分鐘後），指針將轉動到正確位置，手錶亦將恢復通常的狀態。將手錶放在有光線的地方可幫助電力盡快恢復。

Ch-18

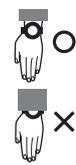
手錶的充電

手錶的錶盤由太陽能電池組成，能將光能轉變為電能。內置充電電池儲存太陽能電池產生的電能，並用此電能為手錶供電。手錶照射到光線時充電電池便會被充電。

充電指南



不佩戴手錶時，請將其放在能照射到光線的地方。
• 手錶照射的光線越強，充電效率越高。



佩戴手錶時，不要讓衣袖遮擋光線。
• 即使僅部分錶盤被衣袖遮擋，手錶亦有可能會進入休眠狀態（第 Ch-20 頁）。

警告！

將手錶放置在明亮的光線下對充電電池進行充電會使手錶變得燙熱。接觸手錶時請小心以免燙傷。尤其長時間置於下述環境中時，手錶會變得極為燙熱。

- 停在直射陽光下的汽車中的儀表板上
- 白熾燈的近旁
- 直射陽光下

重要！

- 要長期存放手錶時，請將手錶放在平時能照到明亮光線的地方。如此可防止充電電池的電量耗盡。
- 將手錶長期存放在暗處或佩戴時手錶因被遮擋而照不到光線，都會使充電電池的電量耗盡。平時請儘可能地讓手錶照到明亮的光線。

Ch-14

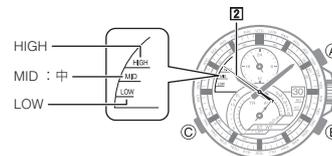
Ch-15

電量水平的檢查

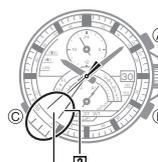
使用下述操作可以知道手錶現在的電量水平。電量不足時有些功能會失效。若電量不足，請將手錶放在其錶盤（太陽能電板）能照射到光線的地方。

如何檢查電量水平

1. 在計時功能中，按 **[B]** 鈕。**[2]** 秒針將移動到 **HIGH**、**MID**（中）或 **LOW** 處表示電量水平。



電量不足



每兩秒鐘跳一下。

電量不足狀態由計時功能中 **[2]** 秒針的動作表示。

- 若 **[2]** 秒針以通常每秒跳一下的狀態轉動，則電量為第 1 級。
- 若 **[2]** 秒針每兩秒鐘跳一下，則電量為第 2 級，已很低了。請盡快讓手錶照射光線進行充電。

電池電量不足警報（指針的動作與功能的狀態）

充電水平	指針的轉動狀態	功能狀態
1 (HIGH, MID)	正常。	所有功能正常
2 (LOW)	[2] 秒針每 2 秒鐘跳一下。	鳴音及時間校準電波訊號接收功能停止。
3	[2] 秒針停止。	所有功能停止

Ch-16

Ch-17

充電時間

光線類型（亮度）	每日照射 *1	充電水平 *2		
		第 3 級	第 2 級	第 1 級
在室外陽光下 (50,000 lux)	8 分鐘	3 小時	28 小時	→
在晴天的窗口下 (10,000 lux)	30 分鐘	7 小時	107 小時	→
在陰天的窗口下 (5,000 lux)	48 分鐘	10 小時	172 小時	→
在室內螢光燈光下 (500 lux)	8 小時	116 小時	---	→

*1 為產生日常運作所需要的電量每天的大約照射時間。

*2 為使電量升高一級所需要的大約照射時間。

• 上示時間僅為參考值。實際所需要的時間依光線條件而不同。

• 有關電池供電時間及日常運作條件的詳情，請參閱規格中的“電源”部分（第 Ch-80 頁）。

Ch-18

Ch-19

節電功能

節電功能會在手錶處於暗處經過一定時間後將手錶切換至休眠狀態（秒針休眠或功能休眠）。

不見光的經過時間	狀態
60 至 70 分鐘 (秒針休眠)	只 [2] 秒針停止在 12 時位置，所有其他功能均正常
6 或 7 天 (功能休眠)	<ul style="list-style-type: none"> 包括指針計時在內的所有功能停止 內部保持計時

- 在早上 6:00 至晚上 9:59 之間時手錶不會進入休眠狀態。但若手錶已處於休眠狀態時時間到達早上 6:00，則手錶將保持休眠狀態。
- 在秒錶功能或倒數定時器功能中時，手錶不會進入休眠狀態。

如何從休眠狀態恢復到正常狀態

將手錶移至光線良好的地方或按任意按鈕。

Ch-20

Ch-21

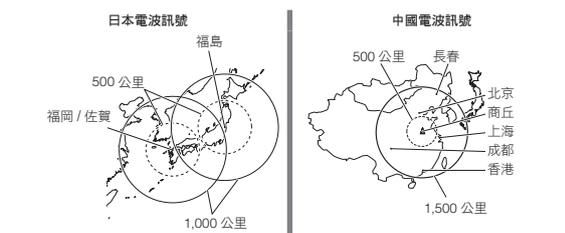
居住城市設定：	本錶能接收到的電波訊號的發射站位於：
LON (LONDON)、PAR (PARIS)、ATH (ATHENS)	Anthorn (英國)、Mainflingen (德國)
HKG (HONG KONG)	商丘市 (中國)
TYO (TOKYO)	福島 (日本)、福岡 / 佐賀 (日本)
HNL (HONOLULU)、ANC (ANCHORAGE)、LAX (LOS ANGELES)、DEN (DENVER)、CHI (CHICAGO)、NYC (NEW YORK)	科羅拉多州 Fort Collins (美國)

重要！

- HNL (HONOLULU)** 及 **ANC (ANCHORAGE)** 地區距離校準訊號發射站較遠，因此某些環境條件可能會使接收失敗。

Ch-22

Ch-23



Ch-24

Ch-25

如何為電波訊號的接收做準備

- 確認手錶在計時功能中。否則，按住 **[C]** 鈕至至少兩秒鐘進入計時功能。
- 將手錶放在電波訊號好的地方。



- 請如圖所示擺放手錶，使其 12 時一側面朝窗戶。確認附近沒有金屬物體。
- 電波訊號通常夜晚比較好。
- 電波訊號的接收需要 2 至 7 分鐘的時間，但在有些情況下最長會需要 14 分鐘的時間。請小心，不要在訊號接收過程中進行任何按鈕操作或移動手錶。

Ch-26

Ch-27

- 下一步操作依您是在使用自動訊號接收還是在使用手動訊號接收而不同。

- 自動訊號接收：夜間將手錶放在您在第 2 步選擇的地方。有關詳情請參閱第 Ch-28 頁上的“自動訊號接收”一節。
- 手動訊號接收：執行第 Ch-29 頁上“如何手動接收電波訊號”一節中的操作步驟。

自動訊號接收

- 使用自動訊號接收時，手錶每天在午夜至早上 5 點（按照計時功能中的時間）之間最多自動接收時間校準訊號六次（中國訊號時為五次）。自動訊號接收成功一次後，當天隨後的所有自動接收操作便不再進行。
- 校準時間到達時，手錶只有在計時功能中時才執行訊號接收操作。若當您正在配置設定時到達了校準時間，手錶不進行訊號接收。

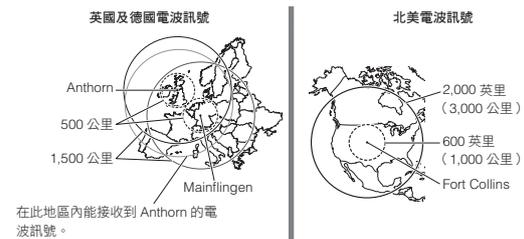
Ch-28

電波原子計時

本錶接收時間校準電波訊號並相應更新時間。但在時間校準電波訊號覆蓋地區外使用本錶時，您需要手動調整時間。有關詳情請參閱“時間及日期的手動設定”一節（第 Ch-42 頁）。

本節介紹當居住城市選擇為能接收到時間校準電波訊號的日本、北美、歐洲或中國的城市時本錶如何更新時間。

大約覆蓋範圍



- 在一年的某些月份或一天的某些時段內，下述距離之外可能會接收不到電波訊號。電波干擾亦可能會使訊號接收出現問題。
 - Mainflingen (德國) 或 Anthorn (英國) 發射站：500 公里 (310 英里)
 - Fort Collins (美國) 發射站：600 英里 (1,000 公里)
 - 福島或福岡 / 佐賀 (日本) 發射站：500 公里 (310 英里)
 - 商丘 (中國) 發射站：500 公里 (310 英里)
- 到 2012 年 12 月為止，中國不使用夏令時間 (DST)。若中國將來使用夏令時間，則本錶的有些功能將無法正確動作。
- 在一個能夠接收到其他國家時間校準電波訊號的國家使用本錶時，若該訊號不是該國家所支援的，則由於是否使用夏令時間 (日光節約時間) 等原因本錶的時間可能會不準。

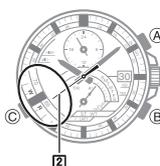
- 在下列場所可能會難以甚至無法接收到電波訊號。



- 建築物內部或建築群中
- 交通工具內部
- 家用電器、辦公設備或手機附近
- 建築工地、機場或其他電噪音源附近
- 高壓電線附近
- 山脈中或山脈後

如何手動接收電波訊號

- 在計時功能中（第 Ch-36 頁），按住 **[B]** 鈕（約兩秒鐘）直到 **[2]** 秒針完成下述過程。
 - 移動到 **HIGH**、**MID**，或 **LOW** 處表示電量水平，然後移動到 **R (READY)** 處。
- [2]** 秒針指示手錶現在正在進行的操作。



當 [2] 秒針指向：	含義：
R (READY)	手錶已準備好接收電波訊號。
W (WORK)	手錶正在接收電波訊號。

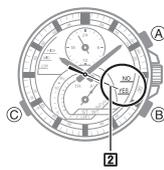
- 若在接收過程中電波訊號不穩定，**[2]** 秒針會在 **W (WORK)** 與 **R (READY)** 之間搖擺不定。
- 成功接收到電波訊號時，手錶相應調整時間，然後返回通常的計時狀態。接收操作失敗時手錶不調整時間。
- 當電量水平是 **LOW** 時手錶不接收電波訊號。

Ch-29

註

- 要中斷接收操作並返回計時功能時，請按任意鈕。

如何檢查最終訊號接收結果



在計時功能中，按 **ⓑ** 鈕。**②** 秒針將移動到 **HIGH**、**MID**、或 **LOW** 處表示電量水平，然後其將指示上次時間校準訊號接收操作的結果。

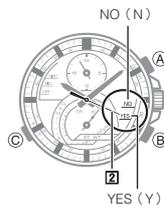
- 若上次成功接收到了電波訊號，則 **②** 秒針將轉動到 **YES (Y)**，否則其指向 **NO (N)**。約 10 秒鐘之後，手錶恢復通常的計時狀態。
- 按 **ⓑ** 鈕返回通常的計時狀態。若您不進行任何操作經過約 10 秒鐘，手錶亦將返回通常的計時狀態。

Ch-30

註

- 若您在上次訊號接收操作之後手動調整了時間或日期，則 **②** 秒針將指向 **NO (N)**。

如何開啟或解除自動訊號接收功能



1. 在計時功能中，按 **ⓑ** 鈕。**②** 秒針將移動到 **HIGH**、**MID**、或 **LOW** 處表示電量水平，然後其將指示上次時間校準訊號接收操作的結果。
2. 拉出錶冠。
② 秒針將轉動一圈，然後停止在現在的開啟 / 解除設定處。
3. 撥動錶冠將 **②** 秒針移動到所需要的設定處。
• 要開啟自動訊號接收功能時，請選擇 **YES (Y)**。
• 要解除自動訊號接收功能時，請選擇 **NO (N)**。
4. 按回錶冠返回計時功能。

Ch-31

電波計時須知

- 強靜電會使時間發生錯誤。
- 即使手錶成功接收到了時間校準電波訊號，有些條件也可能會使時間產生最大一秒鐘的誤差。
- 本錶在設計上能在 2000 年 1 月 1 日至 2099 年 12 月 31 日期間自動更新日期。時間校準訊號不能對 2100 年 1 月 1 日以後的日期進行更新。
- 若在接收不到時間校準訊號的地區使用本錶，手錶將以在“規格”(第 Ch-79 頁)中所記述的精度計時。
- 在下述任何情況下，手錶不能進行接收操作。
 - 電量在第 2 級以下時 (第 Ch-17 頁)
 - 手錶在電力恢復模式中時 (第 Ch-18 頁)
 - 手錶在功能休眠狀態中時 (節電功能, 第 Ch-20 頁)
 - 當手錶在世界時間功能中時 (第 Ch-49 頁)
 - 倒數定時器正在倒數計時時 (第 Ch-60 頁)
- 鬧鈴鳴響時，正在進行的訊號接收操作將中止。

Ch-32

功能指南

本錶共有五種“功能”。請根據需要選擇功能。

目的：	進入此功能：	參閱：
<ul style="list-style-type: none"> • 配置居住城市及夏令時間 (DST) 設定 • 執行時間校準電波訊號接收操作 • 改變自動接收開 / 關設定 • 手動設定時間及日期 • 檢查現有的電量水平。 	計時功能	Ch-36
<ul style="list-style-type: none"> • 查看全球 29 個城市之一的現在時間 • 世界時間城市與夏令時間的設定 • 交換居住城市與世界時間城市 	世界時間功能	Ch-49 Ch-50 Ch-53
測量經過時間和間段時間，以及檢索間段時間	秒錶功能	Ch-54
使用倒數定時器	倒數定時器功能	Ch-58
<ul style="list-style-type: none"> • 設定鬧鈴時間 • 開啟或解除鬧鈴 	鬧鈴功能	Ch-61 Ch-64

Ch-33

功能的選擇

本錶的所有操作都是從計時功能開始。



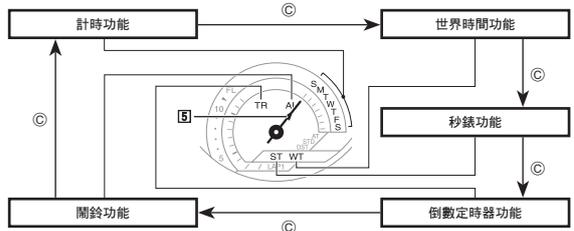
如何確定手錶目前的功能
按照“如何選擇一種功能”一節 (第 Ch-35 頁) 所示查看 **⑤** 下子盤針的指示內容。

如何從任意其他功能返回計時功能
按住 **ⓐ** 鈕至少兩秒鐘。

Ch-34

如何選擇一種功能

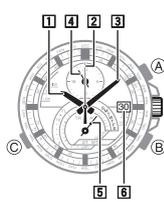
按 **ⓐ** 鈕可循環選擇功能。現在選擇的功能由 **⑤** 下子盤針指示。



Ch-35

計時功能

要進入計時功能時，請按住 **ⓐ** 鈕至少兩秒鐘。



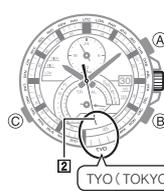
指針及指示符

- ① 時針
- ② 秒針
- ③ 分針
- ④ 上子盤針：以 24 小時制指示居住城市的時數。
- ⑤ 下子盤針：指示星期。
- ⑥ 日期指示符

Ch-36

居住城市的設定

居住城市是指您通常使用本錶的地方。可以從全球代表 29 個城市的代碼中選擇。



如何設定居住城市

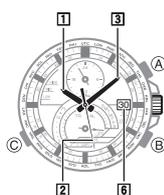
註

- 本錶未設定應加拿大紐芬蘭的城市代碼。

1. 拔出錶冠。
② 秒針將轉動到目前所選居住城市的代碼處。
• 此時進入城市代碼設定功能。

Ch-37

- 拉出錶冠後，若您不對錶冠進行任何操作經過約兩分鐘，錶冠操作將失效，撥動錶冠不會使指針移動。若此種情況發生，請按回錶冠後再次拉出。
- 有關城市代碼的詳情，請參閱本說明書末尾的“City Code Table (城市代碼表)”。



2. 撥動錶冠將 **②** 秒針移動到要運作居住城市的代碼處。
• 每次選擇了城市代碼後，**①** 時針、**③** 分針及 **⑥** 日期指示符將移動到該城市的現在時間及日期處。
3. 按回錶冠返回計時功能。

Ch-38

STD/DST 的切換

夏令時間或標準時間可為各城市分別指定。所有城市的初始預設設定為 **AT (AUTO)**。通常您可以使用 **AT (AUTO)** 設定，因為其自動切換夏令時間與標準時間。在下列情況下應切換到 **STD (標準時間)** 或 **DST (夏令時間)**。

- 不在手錶預設的 29 個城市內使用時
- 當預設 **AUTO** 標準時間 / 夏令時間由於一些原因不正確時

夏令時間 (DST)

夏令時間 (日光節約時間) 比標準時間快 1 個小時。請注意，並非所有國家或地區都使用夏令時間。

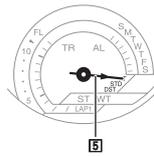
- 請注意，當 **UTC*** 被選作居住城市時，不能切換 **STD (標準時間)** 與 **DST (夏令時間)**。
- 協調世界時 (**UTC**) 是世界通用的科學計時標準。UTC 的基準點為英國格林威治。

Ch-39

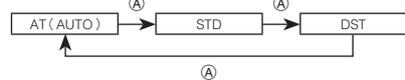
如何手動選擇標準時間與夏令時間

- 執行“如何設定居住城市”一節（第 Ch-37 頁）中的第 1 步及第 2 步。
 - 選擇城市代碼將使 **1** 時針、**3** 分針及 **4** 上子盤針自動移動到該城市的現在時間處。
 - 若您不在手錶預設的城市中使用，請選擇與您的居住地時區相同的城市代碼。
 - 顯示居住城市設定畫面將使 **5** 下子盤針移動到 **AT**（自動切換）、**STD**（標準時間）或 **DST**（夏令時間）。

AT (AUTO)	本錶根據其日曆自動切換標準時間與夏令時間。
STD	手錶總是表示標準時間。
DST	手錶總是表示夏令時間。



- 按住 **(A)** 鈕約一秒鐘循環選擇下列夏令時間設定。



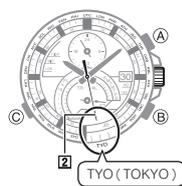
- 設定完畢後，將錶冠按回原位。

Ch-40

Ch-41

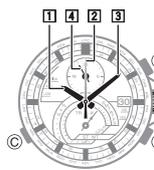
時間及日期的手動設定

當手錶接收不到時間校準電波訊號時，可以手動設定現在時間及日期。

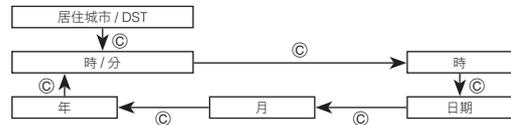


如何手動改變時間

- 拔出錶冠。
 - 2** 秒針將轉動到目前所選居住城市的代碼處。
 - 拉出錶冠後，若您不對錶冠進行任何操作經過約兩分鐘，錶冠操作將失效，撥動錶冠不會使指針移動。若此種情況發生，請按回錶冠後再次拉出。



- 需要時，改變居住城市的設定。
 - 有關這些設定的詳細說明，請參閱“如何設定居住城市”一節（第 Ch-37 頁）中的第 2 步和第 3 步。
- 按住 **(C)** 鈕約一秒鐘直到手錶鳴音，並且 **2** 秒針轉動到 12 時位置。
 - 此表示手動時間設定功能。
 - 在下列操作步驟中，按 **(C)** 鈕可如下所示選擇設定。

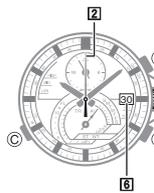


Ch-42

Ch-43

- 撥動錶冠調整時間（時及分）。
 - 有關高速指針轉動的說明請參閱“錶冠操作”一節（第 Ch-3 頁）。
 - 4** 上子盤針與 **1** 時針同步。
 - 調整設定時，請檢查並確認 **4** 上子盤針正確指示上午或下午時間。
 - 若您此時要改變日期，請按 **(C)** 鈕並執行“如何手動改變日期”一節（第 Ch-45 頁）中從第 3 步開始的操作。
- 完成各設定後，按回錶冠返回計時功能。
 - 計時恢復，**2** 秒針從 12 時位置開始轉動。

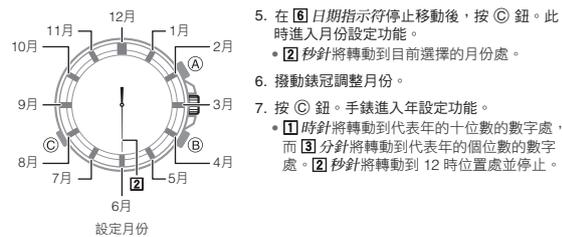
如何手動改變日期



- 拔出錶冠。
 - 2** 秒針將轉動到目前所選居住城市的代碼處。
- 按住 **(C)** 鈕約一秒鐘直到手錶鳴音，並且 **2** 秒針轉動到 12 時位置。
 - 此表示手動時間設定功能。
- 按 **(C)** 鈕兩次。此時進入日期設定功能。
 - 6** 日期指示符將輕輕擺動表示設定功能。
- 撥動錶冠調整日期。

Ch-44

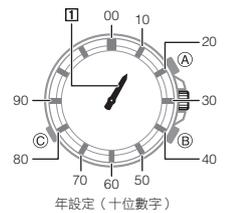
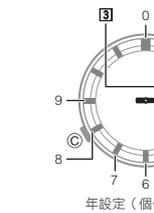
Ch-45



- 在 **6** 日期指示符停止移動後，按 **(C)** 鈕。此時進入月份設定功能。
 - 2** 秒針將轉動到目前選擇的月份處。
- 撥動錶冠調整月份。
- 按 **(C)** 鈕。手錶進入年設定功能。
 - 1** 時針將轉動到代表年的十位數的數字處，而 **3** 分針將轉動到代表年的個位數的數字處。**2** 秒針將轉動到 12 時位置處並停止。

8. 撥動錶冠調整年份。

- 若您此時要改變時間，請按 **(C)** 鈕後執行“如何手動改變時間”一節（第 Ch-42 頁）中從第 4 步開始的操作。



年設定（個位數字）

年設定（十位數字）

Ch-46

Ch-47

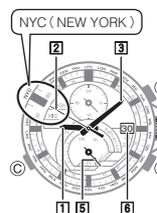
- 完成各設定後，按回錶冠返回計時功能。
 - 計時恢復，**2** 秒針從 12 時位置開始轉動。

註

- 本錶內置有全自動日曆，其能自動調整長短月及閏年的日期。日期一旦設定，除更換手錶電池或電池電量下降至第 3 級之後以外無需再次調整。

其他時區時間的查看

世界時間功能用於查看全球 29 個時區的現在時間。目前選擇的城市稱為“世界時間城市”。



指針及指示符

- 1** 時針：指示世界時間城市現在時間的時數。
- 2** 秒針：進入世界時間功能後表示現在的世界時間城市約三秒鐘。
- 3** 分針
- 5** 下子盤針：指向 **WT**。
- 6** 日期指示符

- 按 **(A)** 鈕使 **2** 秒針轉動到現在的世界時間城市處約三秒鐘。

Ch-48

Ch-49

重要！

- 手錶在世界時間功能中不能接收時間校準電波訊號。

如何查看其他時區的時間

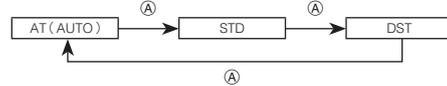
1. 在計時功能中，按 **C** 鈕一次進入世界時間功能。
 - **5** 下子盤針將移動到 **WT**。
 - 要選擇 UTC 時區作為世界時間時，只要按住 **B** 鈕約三秒鐘便可。不需要其他操作。
2. 拔出錶冠。
 - **2** 秒針指向目前選擇的世界時間城市。
 - **5** 下子盤針將轉動到 **AT (AUTO)**、**STD** (標準時間) 或 **DST** (夏令時間) 處，指示現在的夏令時間設定。
 - 拉出錶冠後，若您不對錶冠進行任何操作經過約兩分鐘，錶冠操作將失效，撥動錶冠不會使指針移動。若此種情況發生，請按回錶冠後再次拉出。

Ch-50

Ch-51

3. 撥動錶冠將 **2** 秒針移動到要選作世界時間城市的代碼處。
 - 每次選擇了城市代碼後，**1** 時針、**3** 分針及 **6** 日期指示符將移動到該城市的現在時間及日期處。有關城市代碼的詳情，請參閱本說明書末尾的“City Code Table (城市代碼表)”。
 - 若所選世界時間城市的时间不準，則可能說明居住城市的設定有問題。請使用“如何設定居住城市”一節 (第 Ch-37 頁) 中的操作校正居住城市設定。

4. 按住 **A** 鈕約一秒鐘循環選擇下列夏令時間設定。



5. 選擇了所需要的城市後，按回錶冠返回世界時間功能。

居住城市與世界時間城市的交換

使用下述操作步驟可以交換居住城市與世界時間城市。若您頻繁來往於兩個時區不同的城市之間，此功能很方便。

下示範例介紹當原居住城市為 **TYO** (東京)、世界時間城市為 **NYC** (紐約) 時交換居住城市與世界時間城市的結果。

	居住城市	世界時間城市
交換之前	東京 下午 10:08 (標準時間)	紐約 上午 9:08 (夏令時間)
交換之後	紐約 上午 9:08 (夏令時間)	東京 下午 10:08 (標準時間)

Ch-52

Ch-53

如何交換居住城市與世界時間城市

- 在世界時間功能中，按住 **A** 鈕約三秒鐘直到手錶鳴音。
- 鳴音表示居住城市與世界時間城市已互換。
 - 交換居住城市與世界時間城市後，手錶將停留在世界時間功能中。**2** 秒針將指向新的世界時間城市 (本例中為 **TYO**)。

註

- 若在目前的世界時間城市能夠接收時間校準電波訊號，則交換後在居住城市將可以接收時間校準電波訊號。

秒錶的使用

秒錶功能用於測量經過時間和間段時間，以及檢索間段時間。記憶器中最多可儲存 10 個間段時間。記憶器還會記錄最快的間段時間。雖然記憶器中有了 10 個時間後便不再儲存間段時間，但最快的間段時間將繼續更新。開始一次新的經過時間的測量操作會清除所有記憶器 (包括最快間段時間)。

什麼是間段時間？

間段時間是指完成賽程的某個間段所使用的時間。

例如：賽車的一個跑圈



Ch-54

Ch-55

指針及指示符

- 1** 時針：表示秒錶的分數 (1 周 = 60 分鐘)。
- 2** 秒針：在秒錶計時過程中表示 1/20 (0.05) 秒數。
- 3** 分針：指示秒錶的秒數。
- 5** 下子盤針：指示現在的時間。

如何進入或退出秒錶功能

在計時功能中，按 **C** 鈕兩次進入秒錶功能。

- **5** 下子盤針將移動到 **LAP 1**。

如何執行經過時間的測量操作



如何測量間段時間



- 按 **B** 鈕記錄間段時間。間段時間最多能記錄 10 個。之後，您可以繼續進行間段時間測量，但手錶不記錄。
- 記錄了 10 個間段時間後，**5** 下子盤針將指向 **▲** 標記。表示不能記錄更多的間段時間。
- 若您進行的間段時間測量未被記錄 (由於記憶器中已儲存有 10 個時間)，並且該間段是最快間段，則其被記錄為最快間段。
- 重設秒錶後進行新的經過時間的測量將刪除之前記錄的間段時間。
- 拉出錶冠不會影響正在進行的經過時間的測量操作。

- 在秒錶測時過程中指示 1/20 (0.05) 秒數的 **2** 秒針，只在經過時間的測量操作開始或重新開始後或間段時間被清除後的 30 秒鐘內轉動。之後 **2** 秒針停止。
- 當經過時間超過 60 分鐘時，**1** 時針及 **4** 上子盤針將轉動一圈。

如何調出間段資料

1. 在秒錶功能中，拉出錶冠進入資料檢索功能。
2. 撥動錶冠選擇其他間段。
 - **5** 下子盤針將指示現在所示時間的間段編號。
 - 當最快間段時間表示時，**5** 下子盤針指示 **FL** (最快間段)。
3. 要返回秒錶功能時，將錶冠按回原位。

Ch-56

Ch-57

倒數定時器的使用

倒數定時器可以在 1 分鐘至 60 分鐘的範圍內設定。定時器倒數至零時手錶鳴音 10 秒鐘。

指針及指示符

- 2** 秒針：指示倒數或經過的秒數。
- 3** 分針：指示倒數或經過的分數。
- 5** 下子盤針：指向 **TR**。

- 在倒數過程中，所有指針都逆時針方向轉動。

Ch-58

如何指定倒數開始時間

1. 在計時功能中，按 **C** 鈕三次進入倒數定時器功能。
 - **5** 下子盤針將移動到 **TR**。
2. 在倒數定時器功能中，拉出錶冠。手錶進入倒數開始時間設定功能。
 - 拉出錶冠後，若您不對錶冠進行任何操作經過約兩分鐘，錶冠操作將失效，撥動錶冠不會使指針移動。若此種情況發生，請按回錶冠後再次拉出。
3. 撥動錶冠設定倒數開始時間。
 - 倒數開始時間的設定限度為 60 分鐘。要將倒數開始時間設定為 60 分鐘時，請將 **3** 分針移動到 12 時位置。
 - 有關高速指針轉動的說明請參閱“錶冠操作”一節 (第 Ch-3 頁)。

Ch-59

如何執行倒數定時器操作



- 倒數到 0 時到時警報鳴響 10 秒鐘，然後定時器顯示開始時間。
- 電池電力不足時鬧鈴不鳴響。
- 倒數進行過程中，拉出錶冠會使倒數停止，手錶進入倒數開始時間設定功能。

重要！

- 手錶在倒數定時器功能中時，時間校準電波訊號接收功能無效。

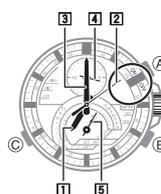
如何停止鬧鈴音

按任意鈕。

Ch-60

鬧鈴的使用

鬧鈴開啟後，當每天計時功能的時間到達預設鬧鈴時間時，手錶將鳴音約 10 秒鐘。即使手錶不在計時功能中亦是如此。



指針及指示符

- 1 時針：指示目前設定的鬧鈴時間的時數。
- 2 秒針：指示鬧鈴目前的 ON/OFF 設定。
- 3 分針：指示目前設定的鬧鈴時間的分數。
- 4 上子盤針：以 24 小時制指示鬧鈴時間的時設定。
- 5 下子盤針：指向 AL。

如何改變鬧鈴時間

1. 在計時功能中，按 **◎** 鈕四次進入鬧鈴功能。
 - **5** 下子盤針將移動到 AL。
2. 拉出錶冠進入鬧鈴設定功能。
 - 拉出錶冠後，若您不對錶冠進行任何操作經過約兩分鐘，錶冠操作將失效，撥動錶冠不會使指針移動。若此種情況發生，請按回錶冠後再次拉出。
 - 按 **◎** 鈕可以選換時分設定功能及僅小時設定功能。



3. 撥動錶冠設定鬧鈴時間。
 - **1** 時針亦轉動。
 - 有關高速指針轉動的說明請參閱“錶冠操作”一節（第 Ch-3 頁）。
4. 按 **◎** 鈕進入時設定功能。
 - **1** 時針將左右輕微擺動，表示 **1** 時針設定功能。
 - 檢查由 **4** 上子盤針指示的 24 小時時間，看現在的設定是上午還是下午。
5. 撥動錶冠只調整小時。
 - 有關高速指針轉動的說明請參閱“錶冠操作”一節（第 Ch-3 頁）。

Ch-62

Ch-61

6. 完成設定後，按回錶冠退出鬧鈴設定功能。
 - 鬧鈴總是按照計時功能中的時間動作。
 - 在鬧鈴功能中若您不進行任何操作經過約兩或三分鐘，手錶將自動返回計時功能。

如何開啟或解除鬧鈴

在鬧鈴功能中，按 **▲** 鈕可開啟或解除鬧鈴。**2** 秒針將指示現在的 ON/OFF 設定。

註

- 電池電力不足時鬧鈴不鳴響。
- 若手錶是在節電功能的休眠狀態，鬧鈴不鳴響。

如何停止鬧鈴音

按任意鈕。

Ch-64

Ch-63

基準位置的調整

即使手錶能接收到電波訊號，其指針及 / 或日期亦會因受到強磁場或強衝擊而偏移。

基準位置的自動調整

指針基準位置的自動校正功能自動校正指針的位置。

- 自動校正只能在計時功能中進行。
- 自動校正功能校正所有指針的位置。對於 **6** 日期指示符，必須進行“如何手動調整基準位置”一節（第 Ch-67 頁）中的操作手動調整。
- 若 **4** 上子盤針與正確時間相差 12 個小時以上，請使用“如何手動調整基準位置”一節（第 Ch-67 頁）中的操作進行校正。
- **5** 下子盤針的自動校正每日在午夜，手錶在休眠狀態中時（第 Ch-20 頁）進行一次。

基準位置的手動調整

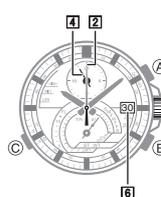
若基準位置的自動調整由於某種原因無法進行，請執行本節中的操作。

- 若時間及日期都準確，則不需要調整指針的基準位置。

註

- 每次在下述操作的第 2 步進入基準位置的調整功能後，通過按入錶冠可以返回計時功能。在這種情況下，在手錶返回計時功能之前您進行的任何調整都將有效。
- 拉出錶冠後，若您不對錶冠進行任何操作經過約兩分鐘，錶冠操作將被禁用，撥動錶冠不會使指針移動。若此種情況發生，請按回錶冠後再次拉出。

如何手動調整基準位置

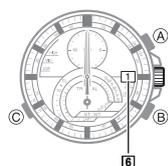


1. 按住 **◎** 鈕至少兩秒鐘進入計時功能。
2. 拉出錶冠。
3. 按住 **◎** 鈕七秒鐘以上。此時 **2** 秒針將轉一圈。
 - 約兩秒鐘後，**2** 秒針移動到 12 時位置。約七秒鐘後，**2** 秒針開始轉一圈。請按住 **◎** 鈕直到 **2** 秒針轉完一圈。
 - **2** 秒針轉完一圈後，請鬆開 **◎** 鈕。此時所有指針（**6** 日期指示符除外）的基準位置調整操作自動開始。

Ch-66

Ch-67

- 當所有指針都指向其 12 時位置時基準位置的調整結束。
- 若 **4** 上子盤針不指向其基準位置的 24，則請按住 **▲** 鈕約兩秒鐘使其移動到該處。
- 要退出基準位置調整操作並返回計時功能時，請按回錶冠。



4. 按 **◎** 鈕。
 - 手錶進入 **6** 日期指示符的基準位置調整功能。
5. 檢查 **6** 日期指示符，確認為其基準位置的 1。
 - 若 **1** 不位於 **6** 日期指示符的中央，請撥動錶冠將其移動到中央。
 - 連續順時針方向撥動錶冠三個滿圈將使 **6** 日期指示符開始向前（增加）改變。
 - 要停止 **6** 日期指示符的轉動時，請按任意鈕。

Ch-68

6. 按回錶冠返回計時功能。
 - 指針返回正常位置並恢復正常計時。在執行任何其他操作之前請等到所有指針停止轉動。

Ch-69

疑難排解

指針的動作及位置

■ 不清楚手錶現在在哪個功能中。

請參閱“功能指南”一節（第 Ch-33 頁）。要直接返回計時功能時，請按住 **◎** 鈕至少兩秒鐘。

■ **Ⓛ** 秒針每兩秒鐘跳一下。

■ 手錶的所有指針都停止在 12 時位置，並且所有按鈕都不起作用（**Ⓛ** 秒針停止在 57、58、59 或 00 處）。

可能電量太少。讓手錶照射光線直到 **Ⓛ** 秒針開始每秒跳一下正常轉動為止（第 Ch-17 頁）。

■ 手錶的指針突然開始高速轉動，但我未按任何按鈕。

原因為下列之一。無論是何種情況，指針的動作都不表示發生了故障，片刻後便會停止。

Ch-70

Ch-71

● 您使用本錶時所在地區實際採用夏令時間的期間，可能會與本錶為所選居住城市設定的期間不同。用“如何手動選擇標準時間與夏令時間”一節（第 Ch-40 頁）中的操作步驟可以從 **AT (AUTO)** 切換為 **STD**（標準時間）或 **DST**（夏令時間）。

■ 時間及日期錯位。

可能表示手錶曾經受到過磁力或強衝擊，致使指針及日指示符錯位。請調整手錶指針及日期指示符的基準位置（第 Ch-65 頁）。

Ch-72

Ch-73

■ 檢查上次電波訊號接收的結果時，**Ⓛ** 秒針指向 NO (N)。

可能原因	對策	頁號
<ul style="list-style-type: none"> 在時間校準電波訊號接收過程中戴著或移動了手錶，或按了按鈕。 手錶所在的地方電波訊號不好。 	時間校準電波訊號接收過程中，手錶要一直放在電波訊號好的地方。	Ch-26
您所在的地方由於某種原因接收不到電波訊號。	請參閱“大約覆蓋範圍”。	Ch-23
時間校準訊號接收過程中到達了鬧鈴時間。	時間校準訊號接收過程中鬧鈴鳴響，使訊號接收停止。	—
由於某種原因校準訊號未被發射。	<ul style="list-style-type: none"> 查看負責您所在地區的時間校準電波訊號管理的組織的網站，查找電波訊號停止發射的資訊。 以後再次嘗試。 	—

Ch-74

Ch-75

■ 手錶未進行自動訊號接收或無法執行手動訊號接收。

可能原因	對策	頁號
手錶不在計時功能中。	按住 ◎ 鈕至少兩秒鐘進入計時功能。	Ch-28 Ch-34
居住城市設定錯誤。	檢查居住城市設定並根據需要進行更正。	Ch-21 Ch-37
自動時間校準訊號接收為解除。	檢查自動時間校準訊號接收設定。	Ch-31
倒數定時器正在倒數計時。	在倒數定時器功能中，停止定時器的倒數後返回計時功能。	Ch-60
沒有足夠的電力用於接收電波訊號。	讓手錶照射光線進行充電。	Ch-13

Ch-76

Ch-77

■ 表示的世界時間偏差一個小時。

世界時間城市的夏令時間（日光節約時間）設定錯誤。請參閱“如何查看其他時區的時間”一節（第 Ch-50 頁）。

鬧鈴功能

■ 鬧鈴不鳴響。

- 可能電量太少。讓手錶照射光線直到 **Ⓛ** 秒針開始每秒跳一下正常轉動為止（第 Ch-17 頁）。
- 時間的上下午設定錯誤。
- 錶冠可能已被拉出。按入錶冠。

Ch-78

Ch-79

- 手錶正在從休眠狀態恢復（第 Ch-20 頁）。
- 成功完成時間校準電波訊號的自動接收操作後手錶正在調整時間（第 Ch-21 頁）。

■ 指針突然停止轉動。按鈕操作亦不起作用。

手錶在電力恢復模式中（第 Ch-18 頁）。直到指針返回正常位置（約 15 分鐘後）為止不要進行任何操作。狀態恢復正常後，指針將返回正確位置。為幫助手錶恢復電力，請將手錶放在能照射到光線的地方。

■ 現在時間有幾個小時的誤差。

● 居住城市設定錯誤。檢查居住城市設定並根據需要進行更正（第 Ch-37 頁）。

■ 現在時間有一個小時的誤差。

● 若您是在能接收到時間校準電波訊號的地區使用本錶，則請參閱“如何設定居住城市”一節（第 Ch-37 頁）。

充電

■ 讓手錶照射光線後，手錶不恢復運作。

電量水平下降到第 3 級（第 Ch-17 頁）之後可能會出現此種情況。繼續讓手錶照射光線直到 **Ⓛ** 秒針開始正常轉動（每秒跳一下）。

■ **Ⓛ** 秒針開始每秒跳一下了，但然後突然又每兩秒跳一下。

可能是手錶尚未充足電。繼續讓手錶照射光線。

時間校準訊號

只有當 **LONDON (LON)**、**PARIS (PAR)**、**ATHENS (ATH)**、**HONOLULU (HNL)**、**ANCHORAGE (ANC)**、**LOS ANGELES (LAX)**、**DENVER (DEN)**、**CHICAGO (CHI)**、**NEW YORK (NYC)**、**HONG KONG (HKG)**、或 **TOKYO (TYO)** 被選作居住城市時本節中的資訊才有效。當任何其他城市被選作居住城市時必須手動調整現在時間。

■ 手動調整現在時間後，其又改變了。

您可能已經將手錶設定為自動接收時間校準電波訊號（第 Ch-28 頁），其將使時間根據現在選擇的居住城市自動調整。若此設定導致時間錯誤，則請檢查居住城市的設定並根據需要進行更正（第 Ch-37 頁）。

■ 現在時間有一個小時的誤差。

可能原因	對策	頁號
您使用本錶時所在地區實際採用夏令時間的期間，可能會與本錶為所選居住城市設定的期間不同。	用“如何手動選擇標準時間與夏令時間”一節中的操作步驟可以從 AT (AUTO) 切換為 STD （標準時間）或 DST （夏令時間）。	Ch-40

■ 雖然成功接收到了電波訊號，但時間及 / 或日期仍不正確。

可能原因	對策	頁號
居住城市設定錯誤。	檢查居住城市設定並根據需要進行更正。	Ch-21 Ch-37
手錶可能曾經受到過磁力或強衝擊，致使指針及日指示符錯位。	調整手錶指針及日指示符的基準位置。	Ch-65

世界時間功能

■ 表示的世界時間是錯誤的。

居住城市設定有問題。檢查居住城市設定。請參閱“如何設定居住城市”一節（第 Ch-37 頁）。

規格

常溫下的精確度：每月 ±15 秒（無校準訊號時）

計時功能：時，分（指針每 10 秒鐘轉動一下），秒，日期，星期

日曆系統：2000 年至 2099 年間的全自動日曆

其他：居住城市代碼（可從 29 個城市代碼及協調世界時中選擇）；夏令時間（日光節約時間）自動切換 / 標準時間

時間校準訊號接收：每日最多自動接收訊號六次（中國校準電波訊號為每日五次；一次成功後當日便不再自動接收）；手動訊號接收

可接收的時間校準電波訊號：

德國 Mainflingen（簡稱：DCF77，頻率：77.5kHz）；英國 Anthon（簡稱：MSF，頻率：60.0kHz）；日本福島（簡稱：JJY，頻率：40.0kHz）；日本福岡 / 佐賀（簡稱：JJY，頻率：60.0kHz）；美國科羅拉多州 Fort Collins（簡稱：WWVB，頻率：60.0kHz）；中國河南省商丘市（簡稱：BPC，頻率：68.5kHz）

Ch-78

Ch-79

世界時間功能：29 個城市（29 個時區）及協調世界時
 其他：夏令時間（日光節約時間）/ 標準時間；居住城市 / 世界時間城市交換

秒錶功能：測量限度：59°59.95"
 測量單位：1/20 (0.05) 秒
 測量功能：經過時間
 間段時間（記憶器：10 個，最快速度記憶器）

倒數定時器功能：
 測量單位：1 秒
 輸入範圍：1 分鐘至 60 分鐘（以 1 分鐘為單位）

鬧鈴功能：每日鬧鈴

其他：節電功能；電池的電量指示；指針基準位置的自動校正

電源：太陽能電池及一個充電電池

電池的供電時間：約 6 個月（充滿電後手錶不見光；鬧鈴每日鳴響 10 秒鐘；每日接收電波訊號一次約 4 分鐘）

Ch-80



City Code Table



L-1

City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential	Summer Time Period	
			Summer Time Start	Summer Time End
PAGO PAGO (PPG)	Pago Pago	-11	None	None
HONOLULU (HNL)	Honolulu	-10		
ANCHORAGE (ANC)	Anchorage	-9	02:00, second Sunday in March	02:00, first Sunday in November
LOS ANGELES (LAX)	Los Angeles	-8		
DENVER (DEN)	Denver	-7		
CHICAGO (CHI)	Chicago	-6		
NEW YORK (NYC)	New York	-5		
SANTIAGO (SCL)	Santiago	-4	24:00, second Saturday in October	24:00, second Saturday in March
RIO	Rio De Janeiro	-3	0:00, third Sunday in October	0:00, third Sunday in February or 0:00, fourth Sunday in February

L-2

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential	Summer Time Period	
			Summer Time Start	Summer Time End
F. DE NORONHA (FEN)	Fernando de Noronha	-2	None	None
PRAIA (RAI)	Praia	-1		
UTC		0	01:00, last Sunday in March	02:00, last Sunday in October
LONDON (LON)	London	0	01:00, last Sunday in March	02:00, last Sunday in October
PARIS (PAR)	Paris	+1	02:00, last Sunday in March	03:00, last Sunday in October
ATHENS (ATH)	Athens	+2	03:00, last Sunday in March	04:00, last Sunday in October
JEDDAH (JED)	Jeddah	+3	None	None
TEHRAN (THR)	Tehran	+3.5	0:00, March 22 or 0:00, March 21	0:00, September 22 or 0:00, September 21

L-3

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential	Summer Time Period	
			Summer Time Start	Summer Time End
DUBAI (DXB)	Dubai	+4	None	None
KABUL (KBL)	Kabul	+4.5		
KARACHI (KHI)	Karachi	+5		
DELHI (DEL)	Delhi	+5.5		
DHAKA (DAC)	Dhaka	+6		
YANGON (RGN)	Yangon	+6.5		
BANGKOK (BKK)	Bangkok	+7		
HONG KONG (HKG)	Hong Kong	+8		
TOKYO (TYO)	Tokyo	+9		
ADELAIDE (ADL)	Adelaide	+9.5		
SYDNEY (SYD)	Sydney	+10	None	None
NOUMEA (NOU)	Noumea	+11	None	None
WELLINGTON (WLG)	Wellington	+12	02:00, last Sunday in September	03:00, first Sunday in April

L-4

- Based on data as of December 2012.
- The rules governing global times (UTC offset and GMT differential) and summer time are determined by each individual country.
- The summer time periods in this table are applicable to specific cities. For cities not included in the list, select the list city that is in the same time zone as the desired city and perform STD/DST settings manually.

L-5