

# SEIKO

## 多用途簡易型計時計分系統

### MULTI TIMING SYSTEMS



- 具有列印功能的體育計時計分器 CT-1000
- 體育計時計分顯示盤 ST-306
- 電子式發令系統 PS-110

# CT-1000

小型，多功能，高精度體育計時計分器



## CT-1000 標準套

帶有列印功能的體育(CT-1000)計時計分器	1台
握式按鈕(GS-31)	2個
鋰離子電池	2個
充電器	1台
列印紙	1卷
列印帶	1盒

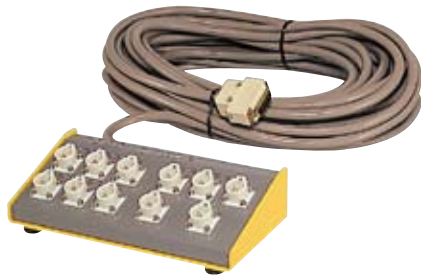
## 特點

- ◆ 可自由選擇5項測試方法，一頻道測試 / 多頻道同時測試 / 多頻道同時測試並可進行每一頻道的每一圈的測試 / 多頻道的每一頻道分別出發時間的測試 / 每組的多頻道同時測試。
- ◆ 可測試1 / 1000秒，計時和列印單位數從10種方法中可自由選擇，如四捨五入 / 捨掉 / 上位等，根據各項體育項目，可選擇設定並列印。
- ◆ 可存儲3000個數據，把計測數據按團體(最大100個團體)分別存儲3000個數據，並可把存儲的數據重新列印和顯示(全部數據或分團體的數據)。
- ◆ 使用鋰離子電池驅動，由於使用鋰離子電池驅動，因此不需要AC電源。不受使用場地的限制，並備有2個電池可自動更換，因而適合長時間的使用。
- ◆ 可隨時隨地連接其他器材，可以連接計分顯示器 / 電腦等其他器材向其輸出計時計分數據。

## 主要功能

- ◆ 可測試最大23小時59分59秒999的計時時間。
- ◆ 到達終點名次，從0001開始計算到9999，到了9999後又從0001開始計算。
- ◆ 利用輸入擴大儀器(EX-916選購件)，可測量最大10個跑道的計時。
- ◆ 可任意設定出發時間，並按照設定的時間開始出發和計時。
- ◆ 可進行倒數出發時間，而時間一到會自動從0秒開始計時。因此，非常適用於馬拉鬆比賽。
- ◆ 利用時間同步功能，可多台計時計分器來同步開始(需配同步電纜SY-456選購件)。
- ◆ 採用硬質外箱，增加了耐久性，並備有配件收納位置，可放入握式按鈕等配件，方便搬運和保管。
- ◆ 與CT916有互換性，因此可配套使用其附件。

## CT-1000選購件



輸入增加器(15M長)

EX-916輸入可增加到10頻道  
184mm(W)x91mm(D)x49mm(H)



握式按鈕

GS-31 附帶2.5M長連線  
GS-32 附帶5.5M長連線  
GS-33 附帶10M長連線

同步電纜 SY-456  
列印帶 ERC-22(5個 / 盒)  
列印紙 RP-03(5卷 / 包)  
充電器 HC100BPC  
電池 HC100DP

## CT-1000規格

時間精度	±0.1秒 / 日	列印部	列印方式	點擊式 (5 × 7 點距陣 24 文字 / 行)
時間測試範圍	最大23小時59分59秒999		列印速度	2.5 行 / 秒
時間測試功能	1 / 10秒, 1 / 100秒, 1 / 1000秒的捨掉, 上位, 四捨五入和 1 / 1000秒	電源	列印用紙	寬 57.5 ± 0.5mm × 直徑 70mm 以下的普通卷紙
同時測試輸入頻道	顯示器輸入3頻道 插頭連接2頻道 使用(EX916選購件)時最大10個頻道		驅動電源	鋰離子電池 (DC7.2V 輸出) × 2 個
最大數據儲存數	3000數據(最大100團體)	溫度範圍	電池充電	輸入電源 AC100 ~ 240V
數據顯示部	顯示		使用時	-5°C ~ +40°C (無結露水)
		保管時	-15°C ~ +55°C (無結露水)	
	顯示項目	計時, 設定項目, 存儲數據, 電池存量等	外觀	尺寸
重量		材質		鋁製手提箱
				約 4.6kg

# ST-306

方便攜帶的體育計時計分顯示盤

## ST-306 標準套

體育計時計分顯示盤(ST-306)	主機1台
握式按鈕(ST-006)	1個
電池箱	1個



## 特點

- ◆ 作為加數計時 / 減數計時的顯示器，可顯示游泳 / 田徑 / 馬拉鬆 / 滑雪等項目的計時或比賽時間。
- ◆ 可顯示排球 / 籃球等室內比賽或硬式 / 軟式網球的得分。
- ◆ 可顯示和計時每圈 / 各分段和最終到達終點的時間，選擇圈數或分段功能，最大可儲存25名並可再顯示。
- ◆ 利用自動反復功能，按一定時間間隔內反復顯示加數或減數的計時，按設定時間可發出聲音，為此可作為標準計時鐘來使用。
- ◆ 電源為乾電池，不必要AC電源，因此室內外均可使用。
- ◆ 可顯示圈數。

## 主要功能

- ◆ 可轉換(1)99小時59分59秒，(2)59分59秒9，(3)59分59秒99的3種時間的設定，因此適用於各種比賽項目。
- ◆ 加數功能有：從0秒開始加數和從設定時間開始加數的兩種方法。
- ◆ 減數功能有：減數到0秒後再加數，此方法適用於馬拉鬆等比賽項目。
- ◆ 可配套使用各種SEIKO的計時計分設備。



顯示器	磁性反轉式黃色旋轉棒文字高度200mm 6位數	使用環境	使用場所	室內 / 室外(但勿固定在室外)	
時間精度	±0.04秒 / 時(+5°C ~ +35°C時)		工作溫度	0°C ~ +50°C(無結露水)	
測試功能	加數	外觀	保管溫度	-10°C ~ +55°C(無結露水)	
	儲存和輸出		尺寸	1230mm(w) × 150mm(D) × 330mm(H)	
	減數	設定時間	99小時59分59秒到1秒(設定最小單位為1秒)	材質	鋁製 黃色
	自動反復	0到設定時間，自動反復顯示 如設定蜂鳴器1秒 / 5秒位置，從設定時間開始 1秒鐘 / 5秒鐘發出聲音	重量	約12.5kg, (含乾電池)	
電源	5號電池8個(DC12V)	可配套裝置	握式按鈕	電纜長 5m、直徑 60mm、具有出發/停止, 圈數/分段/恢復開關	
連續使用時間	鹼性普通乾電池(LR6), 約50個小時(+25°C時)		SEIKO 製 ST-023, PS-110/PS-109/107/105, CT1000/916/400/300, PT-7000/6000, ST-2000/900/800 系列, RT-120, WG-200, DM-200		

\* 該使用時間為加數功能下連續使用時的時間，該時間受使用狀況 / 氣候等的影響而會變化。

# PS-110

## 使用聲音和閃光的電子式發令系統



### 特點

- ◆ **具有各種出發信號**  
可用於各種比賽項目，發出出發聲 / 出發閃光 / 出發信號的電子式出發聲訊裝置。
- ◆ **不採用火藥**  
由於不用火藥，因此不會出現不出聲或有煙霧等問題，使操作和保管均安全。
- ◆ **可選擇兩種出發聲音**(模擬手槍聲 / 電子聲)
- ◆ **可當擴音器使用**  
利用頭載式麥克風，把發令員的聲音或指示擴音後傳達到運動員。
- ◆ **具有豐富的配套功能**  
擴音器可單獨或多台聯機使用，同時與其他裝置也可連接使用。

發令槍PS-78		
閃光	氬氣燈	
電源	5號乾電池2個(DC 6V)	
電池壽命 *鹼性乾電池	閃光部: 約1200次發光 *充電器燈會間隔一分鐘亮燈的累計次數	
溫度	工作時	-10°C ~ +50°C(無結露水)
	保管時	-15°C ~ +60°C(無結露水)
外觀	尺寸	210mm(W) × 145mm(D) × 40mm(H)
	材質	鋁製、黑色系
重量	約410g(不包括電池 / 纜線)	

頭載式麥克風PS-61		
輸出	阻抗1.6K ± 30%	
靈敏度	-68dB ± 3dB	
方式	電容式麥克風	
外觀	尺寸	160mm(W) × 170mm(D) × 68mm(H)
	材質	ABS樹脂 黑色
重量	約45g(包括纜線)	

擴音器PS-56		
音響信號輸入	-20dB(100K)	
定額輸出	6W(最大10W)	
電源	5號乾電池8個(DC12V)	
電池壽命 *鹼性乾電池	槍聲約8000次 音壓降低到91dB(10M)以下時	
實際音壓	93dB(距離10m)	
溫度	工作時	-5°C ~ +40°C(無結露水)
	保管時	-15°C ~ +50°C(無結露水)
外觀	尺寸	102mm(W) × 216mm(D) × 258mm(H)
	材質	ABS樹脂及鋁板 象牙色
重量	約1.6Kg(不包括電池)	

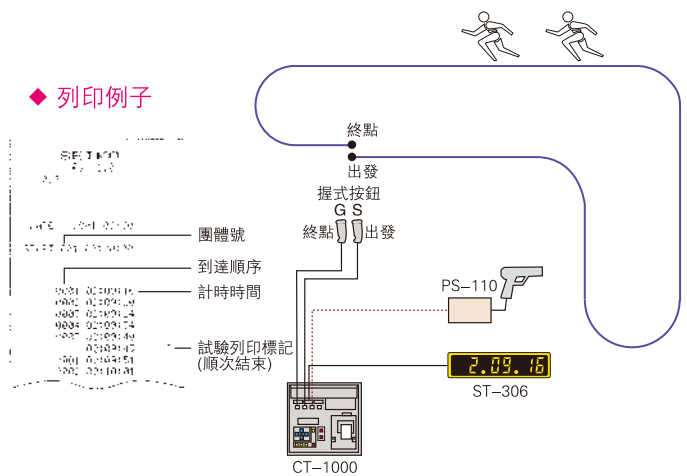
# 以豐富的功能，適應多樣比賽項目 這就是SEIKO多用途簡易型計時記分系統

用PS-110或握式按鈕起動CT-1000，然後用ST-306顯示其時間  
CT-1000接受握式按鈕的信號，列印出各種測試數據

## 1 頻道計時功能

主要比賽項目：徑賽(中長距離競賽)、馬拉鬆  
自行車競賽及其他

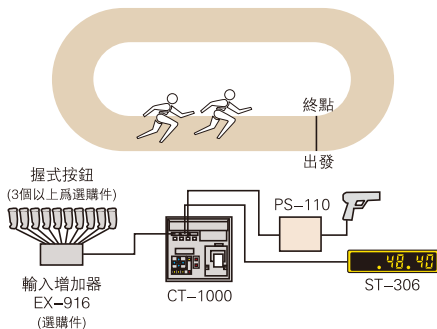
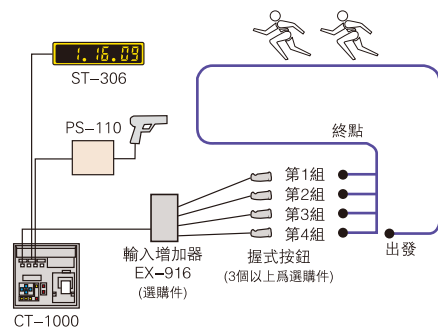
- 從出發到終點所用的時間，按順次列印其成績。
- 順次可列印最大9999(到了9999，變成0000 / 0001以此類推)。
- 輸入增加器EX-916(選購件)和握式按鈕連接使用，可增加到最大10頻道的輸入。



## 2 多頻道同時計時功能

主要比賽項目：徑賽，游泳，馬拉鬆及其他

- 按各運動員或級別分別選擇的每頻道進行計時，同時列印出(頻道NO.)(各圈數)(時間)。
- 輸入增加器EX-916(選購件)和握式按鈕連接使用，可增加到最大10頻道的輸入。



◆ 列印例子：徑賽800米使用例子

頻道NO.(運動員NO.)	團體號	圈數	計時時間
001	001	001	00:00:00.00
002	001	002	00:00:00.00
003	001	003	00:00:00.00
004	001	004	00:00:00.00
005	001	005	00:00:00.00
006	001	006	00:00:00.00
007	001	007	00:00:00.00
008	001	008	00:00:00.00
009	001	009	00:00:00.00
010	001	010	00:00:00.00
011	001	011	00:00:00.00
012	001	012	00:00:00.00
013	001	013	00:00:00.00
014	001	014	00:00:00.00
015	001	015	00:00:00.00
016	001	016	00:00:00.00
017	001	017	00:00:00.00
018	001	018	00:00:00.00
019	001	019	00:00:00.00
020	001	020	00:00:00.00

◆ 列印例子：馬拉鬆(4組)使用例子

頻道NO.(運動員NO.)	團體號	圈數	計時時間
001	001	001	00:00:00.00
002	001	002	00:00:00.00
003	001	003	00:00:00.00
004	001	004	00:00:00.00
005	002	001	00:00:00.00
006	002	002	00:00:00.00
007	002	003	00:00:00.00
008	002	004	00:00:00.00
009	003	001	00:00:00.00
010	003	002	00:00:00.00
011	003	003	00:00:00.00
012	003	004	00:00:00.00
013	004	001	00:00:00.00
014	004	002	00:00:00.00
015	004	003	00:00:00.00
016	004	004	00:00:00.00
017	004	005	00:00:00.00
018	004	006	00:00:00.00
019	004	007	00:00:00.00
020	004	008	00:00:00.00

# 3

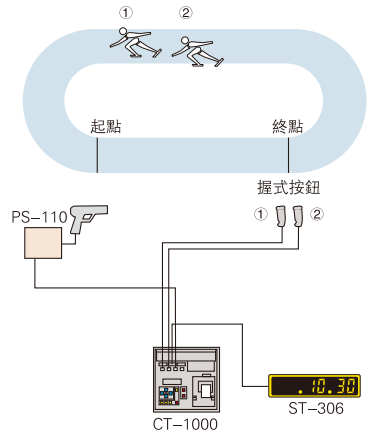
## 多頻道同時計時 / 每圈計時 / 分段計時功能

主要比賽項目：速度滑冰，各種接力賽，汽車 / 摩托車比賽及其他

- 分別根據各跑道或運動員的頻道進行計時。
- 列印內容是，(頻道NO.)(圈數)(分段時間)(每圈時間)同時可列印。
- 可計時每圈時間，因此可有效地利用對運動員力量分配上的數據。
- 輸入增加器EX-916(選購件)和握式按鈕連接使用，可增加到最大10個頻道的每圈時間和分段時間計時。

◆ 列印例子：  
速度滑冰的使用例子

SEIKO Pep 1.0	頻道NO.(運動員NO.)	團體號
START 001	001	001
002	002	002
003	003	003
004	004	004
005	005	005
006	006	006
007	007	007
008	008	008
009	009	009
010	010	010



# 4

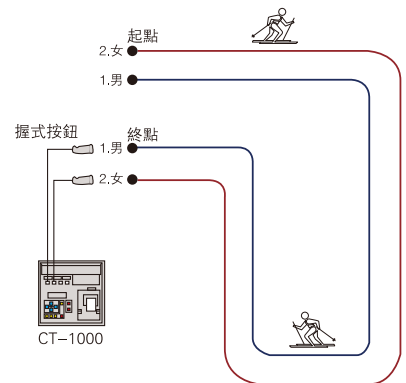
## 多頻道同時計時 / 分別出發時間計時功能

主要比賽項目：馬拉鬆，綜合滑雪比賽及其他

- 可用於所有運動員不是同時出發，而是分別不同時間出發的比賽項目。
- 也可計時分別出發的各自運動員的時間，並(組NO.)(終點到達時刻)(順次)(終點到達時間)均可列印。
- 輸入增加器EX-916(選購件)和握式按鈕連接使用，可增加到最大10組(10個頻道)。

◆ 列印例子：  
綜合滑雪比賽使用例子  
1組 男子 10點出發  
2組 女子 10點10分出發

SEIKO Pep 1.0	團體NO.	對好計時鐘開始計時的時刻
START 001	001	10:00:00
002	002	10:10:00
003	003	10:10:00
004	004	10:10:00
005	005	10:10:00
006	006	10:10:00
007	007	10:10:00
008	008	10:10:00
009	009	10:10:00
010	010	10:10:00



# 5

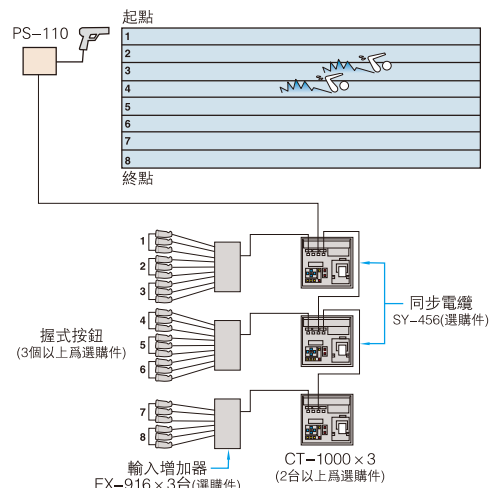
## 每組 / 多頻道同時計時功能

主要比賽項目：游泳及其他

- 根據游泳比賽等的規定(每1泳道提議3名裁判員，3名裁判員的計時時間不同時採用中間時間為最後成績的)可進行計時，並列印出標有決定時間(“=”)記號的決定時間。

◆ 列印例子：  
游泳比賽使用例子

SEIKO Pep 1.0	團體號	決定時間記號
泳道NO.	001	001
擔當計時員NO.	002	002
003	003	003
004	004	004
005	005	005
006	006	006
007	007	007
008	008	008
009	009	009
010	010	010



# 6

## 同步功能

主要比賽項目：馬拉鬆及其他

- CT-1000(1台)可與多台的ST-306同步使用。
- 有不同距離的地方可分別配置多台ST-306，很方便。

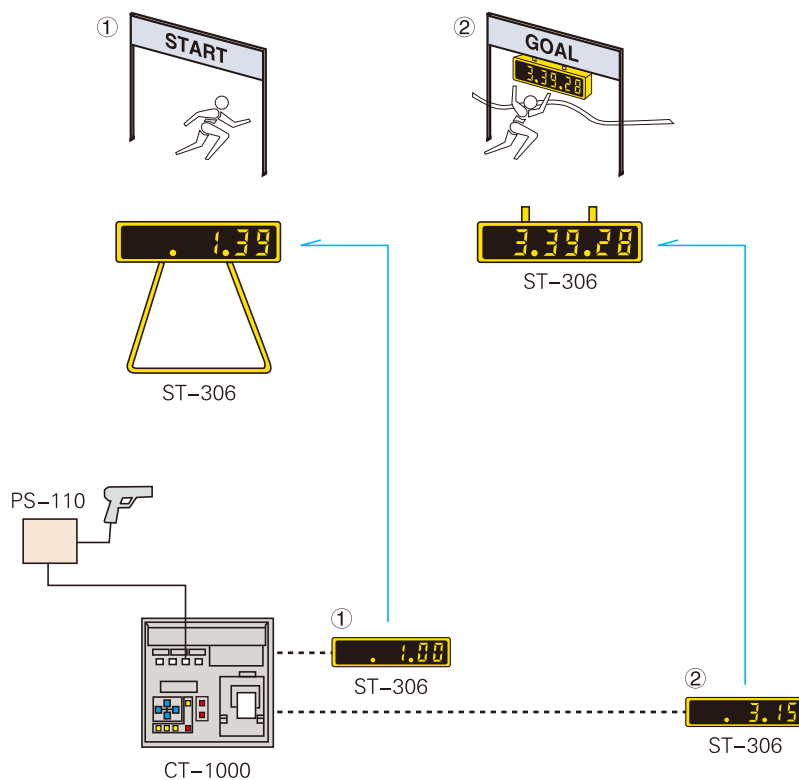
### ◆ 使用例子：馬拉鬆比賽

出發地點的ST-306(1台)與CT-1000連接，輸入出發信號到ST-306，確認顯示時間有同步後斷開連接。

第2台(終點用的)ST-306與CT-1000連接，並確認同步後斷開連接。

斷開連接後的2台ST-306可顯示與CT-1000同樣時間。

\* 但時間精度為ST-306內部計時鐘精度。



# SEIKO

製造商：精工計時系統株式會社  
地 址：東京都江東區福住2-4-3  
TEL: (+81)3-5646-1601  
URL: <http://www.seiko-sts.co.jp>

FAX: (+81)3-5646-1602