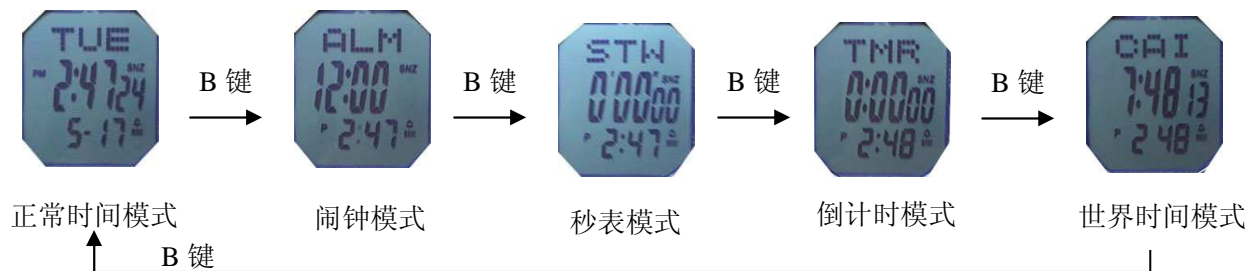




A. 功能简介

- 13 位计时功能，显示时、分、秒、日、月、(年：2000 年~2099 年)、星期。
- 响闹、贪睡及整点报时
- 12/24 时制选择
- 秒表，23 小时 59 分 59.99 秒，自动循环计时功能
- 倒计时，最长倒计时 23 小时 59 分 59 秒
- 世界是功能有 25 个主要城市时间显示及夏令时功能
- RCC 电波接收频率：77.5KHz（DCF 单频）
- 强制和自动接收功能
- EL 背光

B. 产品功能模式



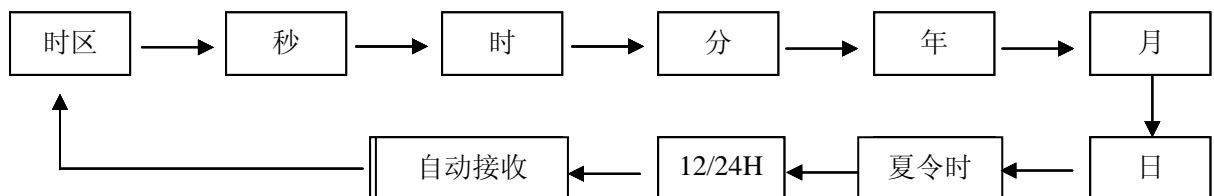
1.任意模式下，按 A 键 EL 亮三秒；按 B 键选择操作模式。

2.时间模式

- 在时间模式，按 D 键显示年-月-日-星期，再按 D 键返回时间模式或 5 秒后自动返回；
- 按 C 键查看是否成功接收：上次接收成功屏幕上方显示“GET”，接收失败显示“ERR”，无按键操作 5 秒后自动返回正常时间模式。

3.正常时间设置

- 在时间模式下，长按 A 键“ADJ”闪动 2 秒后“时区”闪动，表示进入设置状态，按 B 键选择项目闪动如下：



- 按 D 键调整数值递增，按住 D 键快速调整数值递增。
- 按 C 键调整数值递减，按住 C 键快速调整数值递减。
- 在调整秒钟清“0”时，秒钟在 0~29 秒，分钟不变；秒钟在 30~59 秒，分钟会自动增加 1 分。
- 夏令时“DST”调整：按 D 或 C 键选择 auto/OFF/ON,选择 ON 时屏幕有“DST”显示，表示已打开夏令时，选择 OFF 时屏幕无“DST”显示，表示已关闭夏令时。选择 auto 时屏幕无“DST”显示，表示使用电波台自动调整夏令时。

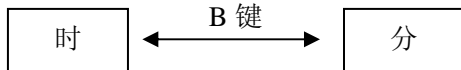
- 12/24 小时制调整：按 D 或 C 键选择 12 或 24 小时制。
- 自动接收 (REC-Auto) 打开或关闭：按 D 或 C 键选择 OF/ON,选择 ON 时表示打开自动接收，选择 OF 时表示关闭自动接收（每天凌晨不会自动接收电波）。
- 按 A 键确认，退出设置并返回正常时间模式。
- 在设置模式 1 分钟无按键操作自动退出并返回正常时间模式。

3. 闹钟开启或关闭

- 在闹钟模式，按 C 键开启或关闭整点报时：屏幕显示“🔔”符号表示整点报时已开启，屏幕无“🔔”符号表示整点报时已关闭。
- 按 D 键开启或关闭闹钟及贪睡功能：屏幕显示“||||”表示已打开闹钟，屏幕显示“||||及 SNZ”表示已打开闹钟及贪睡功能，屏幕无“||||”符号表示闹钟已关闭。
- 闹钟开启的情况下，当时间到达闹钟设定的时间，响闹 BB..BB..声 20 秒，响闹时屏幕有“||||”在闪动，正在响闹时按任意键停止。
- 如果打开“SNZ”贪睡功能，正在响闹时贪睡符号“SNZ”会持续闪动，每隔 5 分钟会再响闹一次，无按键操作最多贪睡响闹 5 次。
- 在贪睡状态“SNZ”会持续闪动，按 D 键停止闪动，表示停止贪睡响闹功能。

4. 闹钟设置

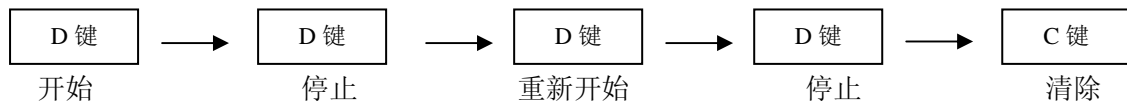
- 在闹钟模式，长按 A 键“ADJ”闪动 2 秒后“小时”闪动，表示进入闹钟时间设置状态，再按 B 键分钟闪动如下：



- 按 D 键调整数值递增，按住 D 键快速调整数值递增。
- 按 C 键调整数值递减，按住 C 键快速调整数值递减。
- 按 A 键确认，退出设置并返回闹钟模式。
- 在设置模式 1 分钟无按键操作自动退出并返回闹钟模式。

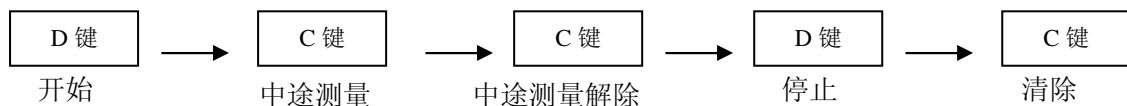
5. 秒表功能

- 秒表计时范围为 23 小时 59 分 59.99 秒，计时到最大限度自动从“0”重新计时。
- 秒表运行在 30 分钟以下可显示 1/100 秒，到 30 分钟过后不显示 1/100 秒。
- **使用秒表计时：**在秒表模式下，按 D 键开始执行跑秒，再按 D 键停止跑秒，在跑秒停止时按 C 键秒表清零。

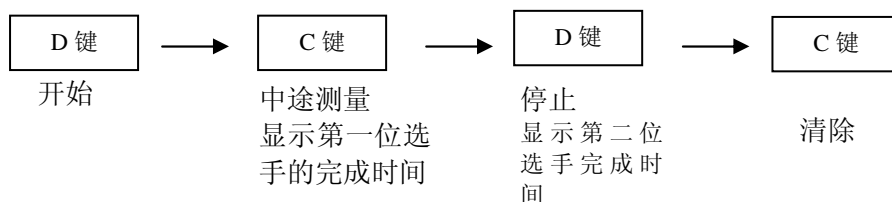


- **使用秒表分段计时：**在秒表模式下，按 D 键开始计时，按 C 键进入分段计时，显示上一段时间，再按 C 键退出分段计时，按 D 键停止秒表，同时显示秒表的总时间，按 C 键秒表清“0”。

中途时间测量方法



二名选手的完成时间测量方法

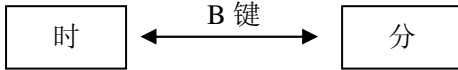


- 秒表运行时，按 B 键返其它显示模式，秒表在背后运行。

7. 倒计时功能

- 倒计时范围 23 小时 59 分 59 秒。

- 在倒计时模式，按 D 键开始/停止倒计时，当倒计时到达“00”时响闹 BB...BB...声 20 秒，正在响闹时按任意键停止响闹。
- 倒计时停止状态，按 C 键会自动返回最初设定值。
- 在倒计时停止状态，60 秒后无按键操作，会自动退出倒计时模式，返回时间模式。
- **倒计时设置：**在倒计时模式下，长按 A 键“ADJ”闪动 2 秒后“小时”闪动，表示进入倒计时设置状态，再按 B 键分钟闪动如下：



- 按 D 键调整数值递增，长按 D 键快速调整数值递增。
- 按 C 键调整数值递减，长按 C 键快速调整数值递减。
- 按 A 键确认，退出设置并返回倒计时模式。
- 在设置模式 1 分钟无按键操作自动退出并返回倒计时模式。

8.世界时间模式

- 在世界时间模式，按 D 键可查看 24 个时区对应的世界时间。
- 按 C 键，开启或关闭夏令时，夏令时开启屏幕有“DST”显示，关闭则无“DST”显示。
- 在世界时间模式，60 秒无按键操作会自动退出世界时间模式，返回正常时间模式。

附表:世界时间城市列表

City code	City	GMT Differential	Other major cities in same time zone
MDY	Midway	-11	
HNL	Honolulu	-10	
ANC	Anchorage	-9	WWVB
LAX	Los Angeles	-8	WWVB
DEN	Denver	-7	WWVB
CHI	Chicago	-6	WWVB
NYC	New York	-5	WWVB
CCS	Caracas	-4	
RIO	Rio De Janeiro	-3	
REC	Recife	-2	
AZO	Azores	-1	
LON	London	0	msf-dcf
PAR	Paris	+1	dcf-msf
CAI	Cairo	+2	dcf
MOW	Moscow	+3	
DXB	Dubai	+4	
KHI	Karachi	+5	
DAC	Dacca	+6	
BKK	Bangkok	+7	
BJS	Beijing	+8	Jpn60
TYO	Tokyo	+9	Jpn60-jpn40
SEL	Seoul	+9	
SYD	Sydney	+10	
NOU	Noumea	+11	
AKL	Auckland	+12	

9. 强制接收电波

- 在正常时间模式下，长按 C 键 3 秒进入“REC”电波接收状态，电波塔 (📶) 开始闪动，如果有电波信号，屏幕会有信号强度指示 1~3 格符号 (📶) 出现，待数分钟后接收信号成功，会显示电波塔，如接收失败，则不显示电波塔。
- 接收信号微弱或无信号状态 10 分钟后自动停止接收。
- 在接收状态，按住 C 键 3 秒退出接收，返回时间模式。

注意：如果长按 C 键屏幕显示“ERR”表示错误，请进入设置模式调整时区为“LON”“PAR”“CAI”等属欧洲电波地区，退出设置模式后再次长按 C 键进入“REC”接收状态。

10. 自动接收

- 如果在时间设置模式打开自动接收电波功能，机芯每天在 AM 3: 00 时会自动打开接收电波信号；如此次接收不成功，会在 AM 4: 00 时自动再次打开接收；如接收还不成功会在 AM 5: 00 时再次自动打开接收，如接收还不成功当日将不会再打开接收，只有在次日 AM 3: 00 时再开始重新接收。如在 AM 3: 00 第一次接收成功后，则在 AM 4: 00 和 AM 5: 00 就不会再打开接收。
- 进入接收电波状态，显示屏上信号塔 (📶) 闪动，如果接收有信号，会有信号 (📶) 强度指示，接收信号成功后，信号塔会在显示屏上，如果接收信号失败，则不显示信号塔。

➤ 接收信号指示

接收状态无信号（信号塔闪动）	
接收状态信号差（信号塔闪动）	
接收状态信号较差（信号塔闪动）	
接收状态信号良好（信号塔闪动）	
接收到信号（信号塔不闪动）	
接收不到信号（信号塔不显示）	

C. 重要提示

1. 如果打开自动接收电波功能，时间内部预设时间是 AM 3: 00 接收信号。
2. 在打开自动接收 RCC/ON 状态下，产品每隔 24 小时会自动接收电波信号，用以校对时间。
3. 接收电波的时间为 3~5 分钟，如在 10 分钟时间内未能成功接收信号，则自动停止接收。
4. 为保证接收效果，建议接收时将手表水平放置于窗边。
5. 建议在不需要接收电波校对时间功能时，关闭自动接收功能，可以节省电能，延长电池寿命。
6. 在正常时间设置模式选择了不支持电波接收的时区，则无法进入接收状态！长按 C 键屏幕显示“ERR”表示错误，如果需要接收电波，请进入正常时间设置模式调整时区为 LON 或 PAR 或 CAI 都是支持 DCF 电波接收的地区，退出设置模式后再次长按 C 键可进入“REC”接收状态。
7. 若连 7 天无成功接收，则自动关闭自动接收功能，直到进入时间设置进行自动接收设置或手动开 RCC 均会打开 RCC 自动接收功能。
8. 在设置模式、跑表运行状态、倒计时运行状态，不能实现自动接收或强制接收电波功能。
9. 上电或复位后自动打开接收功能。

10. 信号塔说明

- 接收成功后，信号塔在可接收时区内均可显示，在其它时区则不显示。
- 接收成功后，信号塔显示在屏幕右上方，持续显示最长时间为 24 小时。
- 接收成功后，如果进行设置时、分、秒、年、月、日、未成功接收或进入下一天后信号塔自动消失。

D. 质量标准

- 机芯尺寸 : $\Phi 27.2\text{mm}$
- 厚度 (带蜂鸣片) : 8.50mm
- 工作温度 : $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
- 工作电压 : 3.0V
- 电池型号及容量 : CR1632(容量 125m Ah)
- 准确精度 : ± 30 秒/月
- 静态平均驱动电流 : $\leq 3.29\mu\text{A}$ (静态最大驱动电流: 4.5 μA)
- 响闹平均驱动电流 : $\leq 2.37\text{mA}$ (响闹最大驱动电流: 7.0mA)
- EL 发光平均驱动电流 : $\leq 7.96\text{mA}$ (EL 发光最大电流: 10mA)
- RCC 接收平均电流 : $\leq 47.67\mu\text{A}$ (RCC 接收最大电流: 80.0 μA)
- RCC 接收灵敏度 (裸机) : $\leq 52\text{dbuv/m}$
- 电池寿命 (90%) : ≥ 24 个月

(每天用; 灯光亮 4 次, 每次亮.3 秒, 共亮 12 秒; 60 秒响闹一次; RCC 电波每日接收一次 5 分钟。)

	制 作	审 核	批 准
签 名	冯碧颜	赵星亮	宋检望
日 期	13/04/19	13/04/19	13/04/19