

讓時間響亮的工藝 鬧鈴腕錶賞析大全

文：曾士昕 圖：曾士昕、王永昌、寶璣表、積家錶

積家Master Compressor
Extreme W-Alarm鬧鈴錶

寶璣MarineVulcain鬧鈴錶



在腕錶當中，會報時的功能錶除了結構複雜的問錶外，就只有可定時的鬧鈴錶兩種。前者因為製作難度極高，非普羅大眾消費得起，而且大都用來收藏、把玩，或躺在保管箱中；相較下，鬧鈴錶價位平實，實用性也較高。而且至少多一個錶冠，比一般手錶酷炫許多，因此甚受年輕消費者的青睞。

鬧鈴腕錶始於1908年

全球第一只鬧鈴錶於1908年問世，由瑞士綺年華Eterna錶廠生產，並於1914年量產。但在當年並不普及，也未受到重視。直到四零年代後期，Vulcain研製了第一只能發出清脆聲響的蟋蟀響鈴錶，從此帶動了鬧鈴錶的風潮。五零年代起，鬧鈴錶的研製不僅百家爭鳴，機芯的種類亦有十幾

種之多，而其所衍生的機種更高達百個。不論手上鍊或自動上鍊，各有不同的定時與敲擊方式，五花八門不絕於耳。不過，在鐘錶市場主要還是以Vulcain 120、AS 1475、JLC 849、825及AS 5008為主流。其中AS 1475及5008通用型機種，為大部份未自行生產鬧鈴機芯的品牌所採用。

在介紹幾枚知名機芯之前，我們來瞭解鬧鈴機芯的結構與敲擊方法，這有關於它在市場的價值性與耐用度。鬧鈴錶在結構上除了走時系統必備的零件外，它多了一個發條盒（少數鬧鈴錶僅有一個）、一個敲錘、一枚星型齒輪及一個錶冠；另外視響鬧結構之不同，多了一根音柱或音簧。因為構造獨特，鬧鈴錶一直是



Vulcain鬧鈴錶在1947年問世，是全球第一只量產的鬧鈴錶，以單錶冠前後轉動為鬧鈴及走時上鍊。



Vulcain 120機芯具雙發條盒，只要壓下按鈕即可設定響鬧時間。



圖左為Vulcain於1958年推出全球最小的鬧鈴錶，搭載406機芯，相當值得收藏，為筆者所擁有。

鐘錶玩家必備的錶款，近年來甚至結合萬年曆等功能，大幅提升其機能性，廣受錶迷喜愛。

鬧鈴響鬧方式一：撞擊後蓋式

目前常用的響鬧方式有三種，第一種是撞擊後蓋式，這是以鬧鈴特有的敲錘直接撞擊後蓋上垂直的音柱，再將響聲傳達至底蓋。這種結構較為簡單，廣為一般鬧鈴錶使用，手上鍊鬧鈴機芯幾乎都是這種設計。最具代表的機芯是1954年問世的AS 1475，當年振頻每小時18000次，配用補重螺絲擺輪。1970年AS將它修改為1930機芯，振頻21600次，環形擺輪。這兩枚機芯的產量龐大，總量超過二百萬枚，供應數十個品牌。此機芯以位居兩點鐘的錶冠拉出後，調校定時指針與做為控制響鬧開關。拉出錶冠才能啟動鬧鈴的設計並不理想，若不慎碰觸錶冠而讓錶冠向內移動，可能將關閉鬧鈴裝置而誤事。

Vulcain的120機芯也屬敲擊後蓋方式，但上鍊結構與AS不同，它以單一錶冠分別為走時及鬧鈴發條上鍊，當壓下兩點鐘按鈕，錶冠會彈出，此時只要以順時針轉動錶冠，可設定鬧鈴指針。這在所有鬧鈴錶中算是異類，卻也是它的特色。Vulcain的鬧錶在後蓋加裝了一個音箱，可產生共鳴，發出的聲音有如蟋蟀的鳴聲，低沉又大聲，辨識度很高。

鬧鈴響鬧方式二：撞擊音簧式

第二種是撞擊音簧的方式，這種結構在機芯的邊緣或後蓋上加裝像報時問錶的音簧，當敲錘啟動時，可發出清脆悅耳的聲響，非常受歡迎。早期最知名的機芯是Lemania的SL 980自動上鍊鬧鈴機芯由Omega的Memomatic配用，Breguet也曾推出少量搭載這枚機芯的手錶，屬於Marine系列。這只獨

特的機芯捨棄一般雙發條設計，它以一根發條透過發條盒上方的小齒輪來控制走時與鬧鈴所需能量，兩者的發條長度比例約為五比一。這個小齒輪非常重要，若將它取下，鬧鈴的響鬧時間將長達一分鐘以上。只是結束響鬧後，也已將發條能量用盡，走時指針也不動了。另外，SL 980的定時方式也很特別，它利用兩個同軸（內環定分，外環定時）來設定鬧鈴時間，而且可以準確到分鐘。尤其定時的時、分定位指標與大秒針皆以橘色來顯示，在灰色面盤的襯托下格外醒目，是一只非常值得收藏的手錶。

鬧鈴響鬧方式三：撞擊基板式

第三種是撞擊基板的方式，只出現在AS 5008。這種設計不需仰賴外來接觸點，直接以敲擊機板內側下方的突出物，以產生低頻的音律，聲音不大，但具有輕微的震動感，因此評價並不高。

2000年筆者於瑞士鐘錶城市La chaux-de-fonds的古董錶店購入一只庫存的Technos鬧錶，它裝置了AS 5008，以500元瑞郎成交，以當時匯率計價約為一萬元新台幣，成為筆者拆解的囊中物。試想裝在其他品牌動輒2000元美金，那捨得動刀呢？AS 5008以雙向自動上鍊（順時為走時，逆時為鬧鈴上鍊），在1973至1977年共生產17萬5000枚，至今仍有許多品牌的鬧鈴錶搭載這枚機芯，包括Panerai、GP、Montblanc及LV等。AS 5008並不太耐用，故障機率有些偏高，相信各大品牌都吃過苦頭。在九零年代至今並沒有一顆「通用」的機芯可供無自製鬧鈴機芯的品牌使用，畢竟鬧鈴錶尚屬小眾市場，自行開發不符經濟效益。在七零年至九零年代，除了JLC、Lemania及A. Schild曾經生產自動上鍊的鬧鈴機芯，