

貳.零.壹.參
SUNSTAR
電|子|報

2013/06

 **SUNSTAR**

www.sunstar-tw.com



TAIWAN

三司達企業股份有限公司

E-PAPER 2013/06月號

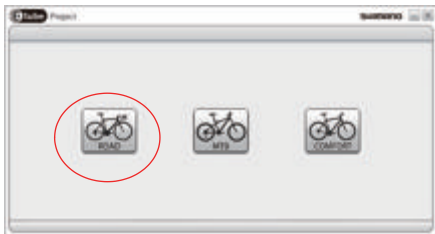


SHIMANO
ULTEGRA

E-Tube 設定使用說明 (變速把手適用型號：9070.6770)

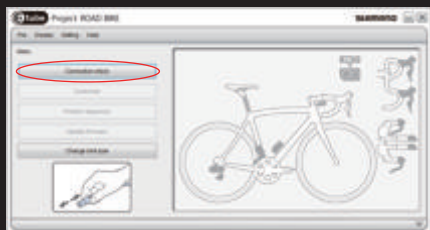


公路車連續換檔之設定



步驟一

零件連結偵測：
使用SM-PCE1或SMBCR2與自行車做連結



步驟二

1. 點選電池以及後變速器：
電池安裝方式分為
外露式 (BMR) 內藏式 (BTR2)
2. 按 "下一步"



步驟三

將偵測所選擇的零件是否已連結



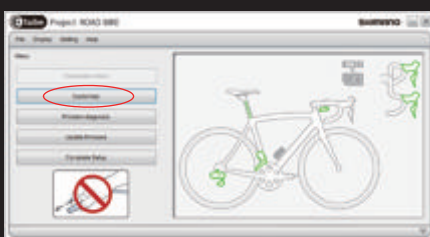
步驟四

當連結已確認, 按 "結束"



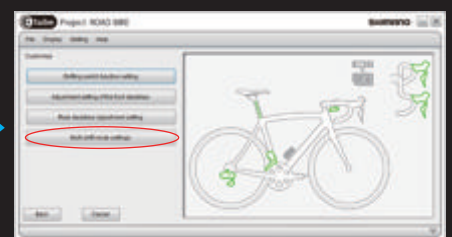
步驟五

按 "客製化" 進入連續換檔設定



步驟六

按 "連續換檔模式設定"
以開啟連續換檔選單與功能設定



步驟七

1. 點選ON代表連續換檔功能開啟, OFF為關閉
2. 選擇換檔間隔: 由非常慢至非常快共五個選項
3. 選擇一次連續換檔限制: 分為一次2檔, 一次3檔與無換檔限制三個選項可選
4. 更改後按 "設定"



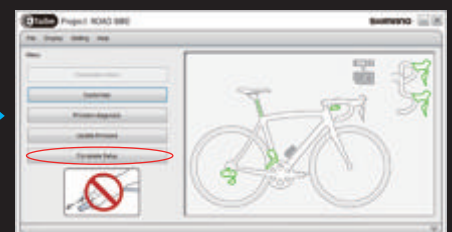
步驟八

按 "結束" 回到主選單



步驟九

按 "設定結束" 並完成設定



SHIMANO

Wheels
let you roll
Dura-Ace lets
you win



C24



C35



C75



C50

DURA-ACE 輪組

Dura-Ace輪組帶給選手足夠的力量，超越制動性能、過彎性能，甚至超越競賽。
你想獲得勝利嗎？現在就開始試試看吧！

DURA-ACE



Shift
your
expectations

NEWS

SHIMANO
ULTEGRA



2013/4/25

SHIMANO將ULTEGRA納入11速領域

SHIMANO發表了2014年Ultegra產品線。全新6800系列加入經比賽証實的Dura-Ace技術，改良舒適度與操控性，11速騎乘導向的傳動系統，增進變速性能和煞車力道。兩組零組件將運動的真實精神分享出去。Dura-Ace聚焦於職業競賽領域，Ultegra則是帶給騎乘愛好者經比賽証實的尖端科技成果。

雙控變把在變速完成時能讓騎士得到直接的回饋手感。伴隨著較短的變速行程和清脆的變速卡嗒聲中完成換檔。握把設計更為細緻，重新設計的碳纖維把手讓人體工學和控制手感更上一層樓。

前後變速器完全重新設計。更為簡潔、輕量，變速把手行程得以縮短而在每個齒比的變速效率卻大為提升。全新傳動系統讓車手更容易操控變速和煞車，尤其是嚴苛的騎乘環境，更能全心專注於騎乘上。

全新Ultegra 6800系列煞車力道與先前型號相比增加10%，由於握把改良造就更佳的控制力，當然，影響最多還是來自全新對稱雙樞軸設計和全新煞車塊。除了煞車力道增加，全新polymer塗層煞車線的使用，改善煞車手感，型號BC-R680。另外，Ultegra煞車夾器同樣有空氣力學車用直鎖式規格(BR-R6800)。

Ultegra 6800擁有騎乘導向的傳動系統。騎乘導向意指車手可以根據個人喜好選擇齒比，寬廣的齒比範圍，可應付各種的騎乘環境，無論是競賽、長距離挑戰賽、休閒運動或公路越野。Ultegra 飛輪正式成為11速飛輪，從11-23T一直到11-32T。Ultegra 6800齒盤承襲Dura-Ace的四爪式曲柄設計。四爪式曲柄提供更好的力道傳輸，減輕重量。齒比有53*39T，52*36T，50*34T和46*36T。

全新鏈條(CN-6800)使用一種稱為Sil-tec的新表面塗層，一種的先進的塗層科技使性能提升。最初使用於Dura-Ace 9000鏈條，Sil-tec塗層科技添加低摩擦表面處理，使鏈條更為滑順，使用壽命更長。

Ultegra 邁向11速領域，SHIMANO發展11速Ultegra輪組，WH-6800。輕量化輪組搭載寬花鼓耳設計，偏心輪圈設計，高剛性，更佳的動力傳輸。簡易軸承調整系統和中心鎖入式設計，容易保養，搭載滑軌式滾珠軸承，增加耐用性。相容管胎、內胎式和無內胎式輪組。和所有的SHIMANO輪組一樣，WH-6800是100%原廠設計製造，手工組裝。

重量資訊：

- ST-6800 (set) : 425 Gram
- RD-6800 (SS) : 195 Gram
- RD-6800 (GS) : 207 Gram
- FD-6800 (brazed type) : 89 Gram
- FD-6800 (band type, size L) : 104 Gram
- FC-6800 (53-39T with BB) : 765 Gram
- CS-6800 (11-23T) : 212 Gram
- CN-6800 (114L) : 253 Gram
- SM-BBR80 : 77 Gram
- SM-BB72 : 63 Gram

NEWS

全新Shimano XTR零件和輪組，適合越野騎乘

全新Shimano XTR零件和輪組，創造全新性能優勢，適合越野競賽選手

加州IRVINE城(2013/4/20)－Shimano XTR經典不滅，在業界裡延續優質且獨創的越野競賽登山車零件，Shimano發表全新輕量化XTR零件和輪組新品，使性能更上一層樓，適用於菁英越野車手。2014年，將會看見Shimano XTR M980系列全新輕量化油壓碟煞，以及全新傳動系統零件如：輕量化五通碗組(BB)和更為耐用的鏈條，當然也有超輕量碳纖維管胎29吋登山車輪組。

第一級登山車套件適用於兩種族群－越野競賽和林道越野－Shimano XTR M980採用騎乘導向的概念，無論是傳動系統、煞車系統、輪組或踏板，使用者可以混搭或自行依照需求搭配。在2014年，Shimano發表全新XTR越野競賽產品，設計特點為輕量化，效率提升，為世界上頂尖越野好手們提供致勝的利器。

Shimano有史以來最輕的油壓碟煞系統

Shimano XTR系列中最輕的油壓碟煞系統首度登場。與競賽級M985碟煞組相較，M987碟煞組使每個輪組重量減少40g，大幅超越騎士對於輕量化碟煞的期待。Shimano工程師在XTR BR-M987上整合了鎂合金卡鉗體以及剎車總泵結構，這不僅降低了重量，且仍維持系統剛性和適當的溫度控制。全新，更輕的BL-M987油壓碟煞煞車把手，其重量減輕來自於碳纖維把手和鈦合金細部零件。BR-M987卡鉗相容ICE Technologies鱗片背板煞車塊，BL-M987把手相容I-spec規格。

ICE Technologies的進化-越野版本

SM-RT99散熱鱗片ICE Technologies碟盤，最初使用於世界盃下坡繞圈賽，而現在XTR系列也能看到它。和RT98相比，改善溫度吸收能力，歸功於支架臂之間的鋁製散熱(冷卻)板設計。SM-RT99能減少多達40度的熱能。全新進化的ICE Technologies碟盤有180/160/140尺寸，利用鋁製碟盤支架增進煞車效能，碟盤本身也有除泥設計。

輕量、耐用的傳動系統

全新優質的SM-BB93/SM-BB94登山車五通碗組新增外掛式和壓入式的選項，重量輕達19克，提供更輕的迴轉和更好的油封以應付更嚴峻的挑戰。

2014年，全新CN-M981 HG-X登山車鏈條使用先進的表面電鍍技術－Sil-Tec，同時增加性能和耐用度。先前初次使用於Dura-Ace 9000鏈條，Shimano Sil-Tec技術是一種低摩擦的表面處理，運作更為順暢，使用壽命更長。即使前一代的XTR CN-M980已無對手，全新超窄型XTR CN-M981 HG-X鏈條搭配Sil-Tec，依舊提供更好的潤滑性和排泥效果。

超輕量XTR碳纖維29吋輪組

為賽事設計也在世界盃與奧運越野登山賽中驗證，全新限定版XTR WH-M980碳纖維管胎29吋越野輪組，再度建立業界標桿，證實29吋碳纖維輪組的實力。比賽當天，29吋碳纖維管胎輪組在加速與過彎時銳不可檔，給予選手強大的優勢讓他們得以一路攀向頒獎台。輪組優勢毫無保留地展現在碳纖維偏心輪圈外型，無人可及的極輕量280克框重以及28根輻條交叉編法與快速咬合棘輪座(36/360度)成就完美牽引力。前15mm和後12mm軸心或後快拆式，WH-M980輪組使用Shimano中心鎖入式碟盤安裝設計，更簡單快速的安裝。整組輪組重量1349克(前15mm和後12mm軸心)；1298克(前15mm和後快拆式軸心)。

SHIMANO
XTR

XTR additional



CN-M981



BR-M987_with_SM-RT99



BR-M987



BL-M987



CN-M981_UP



SM-BB93



SM-BB94-41A



WH-M980-R12-29



WH-M980-F15-29



SHIMANO SPD-SL 公路車踏板-最新產品線介紹

DURA-ACE



PD-9000

- 碳纖維材質踏板，動力傳輸的終極平台
- 另有加長4mm軸承版本
- 重量：248g

SHIMANO 105



PD-5700-C

NEW

- SHIMANO 105系列碳纖維複合材質踏板
- 重量：285g (與PD-6700相比更輕30g)

SHIMANO ULTEGRA



PD-6800

NEW

- 碳纖維複合材質本體
- 全新ULTEGRA系列LOGO
- 重量：260g

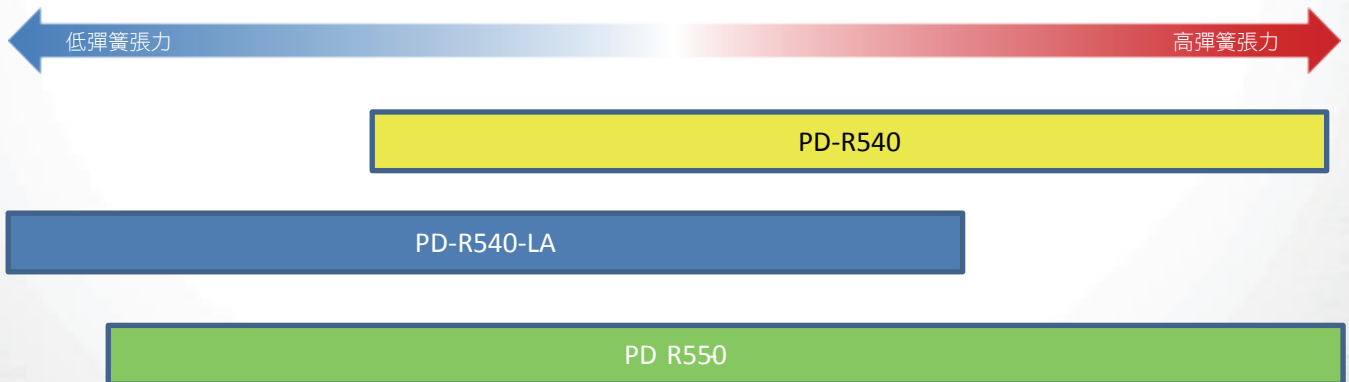


PD-R550

NEW

- 全新樹脂材質SPD-SL踏板
- 適合大多數的騎乘者：超寬張力調整範圍
- 重量：310g (與PD-5700相比更輕20g)
- 顏色：黑色 / 灰色

彈簧張力值圖示：



PD-R540

- 經賽事証實的性能表現，鋁合金踏板
- 重量：330g
- 顏色：黑色 / 白色 / 銀色



PD-R540-LA (輕彈簧張力版本)

- 適合非激烈的休閒騎乘，鋁合金踏板
- 重量：330g
- 顏色：黑色 / 白色



SHIMANO CLICK'R 踏板-最新產品線介紹



PD-T700

- 優質SHIMANO CLICK'R 踏板，更多的騎乘樂趣
- 更輕的彈簧張力，簡單的上卡與脫卡
- 彈開式卡座設計，上卡容易
- 整合反光片設計
- XT等級容易維護的油封軸承



PD-T420

NEW

- 優質SHIMANO CLICK'R 踏板，更多的騎乘樂趣
- 適合休閒騎乘使用的雙面兩用踏板（平面/卡踏面）
- 彈開式卡座設計，上卡容易



PD-MT50

NEW

- 優質SHIMANO CLICK'R 踏板，更多的騎乘樂趣
- 越野風格，適合休閒使用



PD-T400

- 讓更多人享受騎乘生活的樂趣
- 更輕的彈簧張力，簡單的上卡與脫卡
- 彈開式卡座設計，上卡容易
- 整合反光片設計
- 顏色：黑色 / 白色

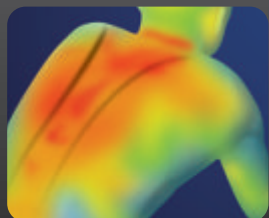


COOLING SERIES

探索更為美好的騎乘經驗

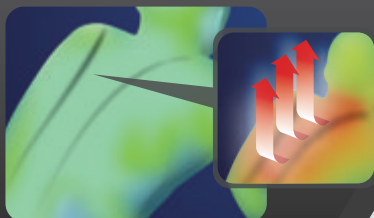
熱錄像儀測試結果：皮膚表面溫度情形

10分鐘騎乘測試時間



無 熱能通風設計

* 以上圖示僅供圖解說明功能的目的



有 熱能通風設計



3°C
DOWN



HOT CONDITION 短袖車衣

迎接最涼爽的夏天



MIRROR COOL 短袖車衣

熱能反射功能帶來涼感夏天

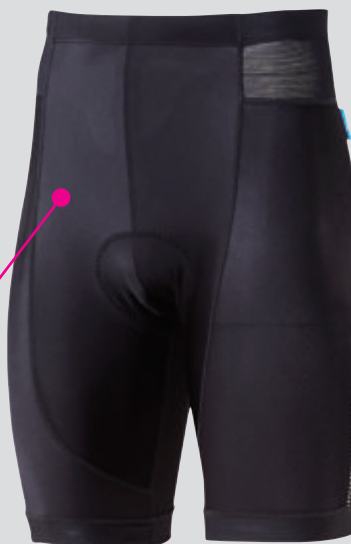


ESCAPE 短袖車衣

標準版短袖車衣 - 足以應付夏季的實用款



3°C
DOWN



MIRROR COOL 車褲

黑色設計，熱能反射功能的設計
仍帶來舒爽的夏天

SHIMANO

A CONDENSED HISTORY OF **DURA-ACE**

1973

7100 第一代套件



1976

7000 TRACK 型號



ROAD ENSEMBLE

DURA-ACE 5/6速

第一套Dura-Ace公路車競賽套件

Dura-Ace的名稱，為”dura”和”ace”的合稱。Dura，是”duralumin”的縮寫，是較輕的高剛性鋁製合金。”durability”則是耐久、持久性，即使外表承受損害或磨損，依然耐用。兩者語義皆有衍生的涵義。



”ace”這個單字，是”擁有出色技能的人”。Dura-Ace一開始稱做Jura-Ace直至1974年11月，因為日本人將”dura”讀成”jula”。1970年代早期，Shimano以日本零件製造商的身份進入美國市場。在1972年，Shimano前進自行車的故鄉—歐洲。

1973年，為了打破保守、受限傳統的專業自行車競賽領域，Shimano提供Shimano Flandria車隊Dura-Ace零件，以提昇公司形象並幫助零件的銷售。

儘管Dura-Ace仍不是完整的套件，那時的Dura-Ace套件後變速器名稱是：”CRANE”。雖然，Shimano在自行車競賽領域沒有經驗，卻沒有命運的不足之處，藉由工程師的優點，對品質的保證，當然，還有勤勉努力的工作，Dura-Ace達到成功的銷售。

在Dura-Ace問世第一年，Shimano贊助比利時的職業公路競賽車隊：Flandria。第一個屬於Dura-Ace的勝利在賽季初期就得以慶祝：Walter Godefroot奪得第五站的Ruta del Sol單站冠軍，1973年2月16日。車隊也在那年得到更好的成績，如環法賽的單站冠軍，Freddy Maertens也拿到世界錦標賽亞軍。在此時，DURA-ACE在競賽領域的舞台建立起非常好的形象。



TRACK ENSEMBLE

DURA-ACE 10 單速

為支持奧林匹克的運動精神，Keizo Shimano - Dura-Ace的發明者與設計者，成立Shimano racing team，在賽場中揮揚著日本旗幟Hinomaru”日之丸”。儘管，Shimano team的競技水平和世界級比起來仍有很大的差異。為了縮短這些差距，Dura-Ace 10 套件順勢而生。Shimano的想法是如果零件的設計可以幫助縮短一半的差距，剩下的再由車隊自身的努力來達成。他激進的技術改革沒有考慮相容性，將鏈距從12.7mm縮短到10mm，這樣不只讓變速間距固定，零件也會更輕更堅固。因為較小的鏈距及齒片需要更加堅固的結構，Dura-Ace track型號的銷售不如預期。

Dura-Ace 10套件，為一全新10mm鏈距標準供場地車使用。Shimano贊助的場地車手，澳洲籍John Nicholson奪得世界盃場地賽衝刺冠軍頭銜。在1977年，Shimano贊助的一位荷蘭籍選手Cees Stam騎乘配備Dura-Ace的場地車，奪得世界盃場地賽中距離冠軍。

NEXT
6-1>>

1978

7200 第二代套件



1980

7300 第三代套件



ROAD ENSEMBLE
DURA-ACE EX 6速

設計來自於Shimano在職業自行車賽事中的經驗，第二代Dura-Ace裝配新技術如：大齒盤w-shaped齒片設計，改善前變速性能；one-key release只要使用一支工具扳手使曲柄更容易安裝與拆除；hatch-plate導板讓更換後變速器時，無須拆掉鏈條。Dura-Ace 7200被認為是“基礎的零件”，因為它是被製造來重新探討Dura-Ace的基本性能。1974年，“Position system”的發展用來操作變速功能，藉由組合變速把手和後變速器配備能清楚辨識檔位刻度。在1976年，Shimano系統工程理念從這些原先的系統中被構想研發，基於“自行車系統化零組件”的概念，意思是，自行車不是一個零件混合的構成，應該是一個整體系統的組成，自行車零組件運作就似一個整體搭配。換句話說，每一個個別零組件被設計、製造來與其他零件完美搭配、一起運作，而不只是改善個別零件的功能，整合個別運作而成一套完整的零組件，進而增進自行車的性。這就是Shimano系統工程理念的基礎。而Dura-Ace 7200，便是在此工程哲學下孕育而生。

Dura-Ace EX被認為是自行車競賽的第一套系統化零組件系列。13個全新機構提供整合性功能，這讓Shimano的會長Shozo Shimano相信，這比分開的零件加總產生更好的結果。研究發展著重於整體系統的創造，而非個別零件的功能改良。Dura-Ace EX零組件使用創新的特點如：Shimano的花鼓、11齒最小齒片、方向性花鼓耳，縮小的花鼓耳設計減少造成輻條的壓力。後花鼓的創新設計成為整個自行車產業的標準。當與Winora team持續贊助關係時，Shimano也取得和比利時的Superia、荷蘭的Bode-Shimano、英國的Viscount-Shimano車隊的贊助機會。

DURA-ACE AX 7速

空氣動力學系列是積極研究和發展的成果。此套零組件的焦點是減少空氣動力學的阻力，也就是在過去完全被忽略的部分。和前一代DURA-ACE 7200 EX相比，AX系列零組件裝配於自行車可減少空氣阻力多達20%。



Shimano建立自行車產業上最早的風洞測試。除了空氣動力學的設計之外，此套件還發表了其他創新如：DynaDrive踏板，穩固腳部，讓車鞋和踏板的接觸面和踏板中心線為同一個位置。AX後變速器特色為New Positive Mechanism，也就是SIS的先驅，使後變速能更精準的變速。AX Direction 6 花鼓嵌入式花鼓耳部分，減少輻條壓力，輪組更堅固和輻條更長的壽命。

NEXT
6-2>>

1985

7400 第四代套件



1986

7600 TRACK 套件



DURA-ACE 6/7/8速

無限的挑戰

DURA-ACE 7400系列套件有革命性的6速變速系統—Shimano Index System (SIS)，SIS是DURA-ACE 7400套件最重要的功能，也是變速系統發展的一大轉折點。傳統的雙把手系統操作已改變，因為SIS，每一個車手可以更輕鬆的變速。變速定位系統很快的在頂尖運動員中傳開，接著變成標準配備。7400零組件同樣改善傳動系統零件的油封設計，耐用度也提升許多。此零組件同樣包含超低摩擦阻力的煞車系統(很快地逐步發展成Shimano線性煞車系統的一部分)。

SIS

目前有許多變速定位系統，但只有一種SIS變速定位系統。Shimano變速定位系統是原創的定位系統，也是持續定義世界上變速系統性能的標準。SIS是快速、積極和零錯誤的變速系統，無需訓練或專業技能就可操作。使用SIS，任何人都可以像職業選手一樣的變速。SIS持續進化，從6速、7速到8速系統。SIS性能被提升為全新輕鬆操作的SIS系統，Hyperglide飛輪、Superglide齒片。SIS仍然是變速定位系統的領先者。(1985)

8-SPEED DRIVE TRAIN 8速傳動系統

Dura-Ace 7400系列升級為全新8速傳動系統零件。美國7-Eleven車隊Andy Hampsten贏得環賽義冠軍，就是使用Dura-Ace 8速套件的原型零件。這項榮耀也是Shimano第一次在三大賽中獲得的最大勝利。Shimano開始擴大贊助活動，荷蘭TVM車隊，義大利Chateau d'Ax和Carrera車隊，法國Toshiba-Look車隊，和美國7-Eleven車隊(1988)。

Dual Control Lever 雙控變速把手

經歷1989年的測試，全新STI雙控變速把手成為Dura-Ace零件全新的標準配備。便利的變速配備，正式被認可成為新標準，成為Dura-Ace的識別標誌零件。結合煞車把手和變速操作，是革命性的創作和反映Shimano的設計精神，改善人和自行車的互動方式。1991年Gianni Bugno在德國司徒加特，使用Dura-Ace STI，贏得世界冠軍。而這之後的7年，所有的公路車世界冠軍車手，都是使用這個系統。(1992 Bugno再次贏得冠軍，1994:Leblanc，1995:Olano，1996:Richard，1997:Museeuw(9速)，1998:Brochard。(1991))

SLR

Shimano線性煞車系統(SLR)終於將自行車煞車性能的兩個相對的因素結合一致：制動力道和靈敏控制。SLR的設計減少煞車系統中的摩擦力，藉由把手中的特殊彈簧裝置，卡鉗中的低摩擦樞軸軸承，和其他裝置讓煞車力道傳遞更為靈敏，精準回饋指尖的控制。

STI

STI (Shimano Total Integration)，意指操控、煞車和變速等主要功能，不需將手自車把手中移開可以同時操作。這是自行車科技的突破，保證騎乘便利性和性能的全新世界。STI並非一個獨立的系統，這是日積月累的研究發展的成果。舉例來說，SIS是按壓立即變速的動作，它使得變速器能簡單且精準的快速反應。SIS能幫助增加騎乘的表現，無論是競賽車手、愛好者或休閒車手都是。SIS和Hyperglide飛輪、Superglide曲柄，整合為一個系統並且讓變速更快，鏈條運作更流暢。話說如此，但SIS提供了所有的優點嗎？在變速部分仍然有一個問題，公路車將變速把手置放於車架下管處，這也表示為了要變速，勢必把手移開車手把。當然，有許多時機想變速的時候，沒有辦法將手放開車把手。速度、專心和平衡，有時常常被犧牲，為了變速這個動作，相同問題在登山車上也有。指撥式變把安裝於把手上，緊握著把手的手，勢必要鬆開來撥動變把。不用說，這個動作會比較難操控自行車，尤其是騎乘在崎嶇路面或地形變化時。而Shimano透過STI的概念，解決了操控的障礙。STI集所有操控功能於一身，不論是公路車還是登山車，手握把手時能直接變速，使用STI，無論操控自行車、煞車或變速，手都還是能緊緊握住把手。STI是自行車便利性和功能性成功的大躍進。(1991)

DURA-ACE 單速

Dual-Pivot Caliper

雙樞軸設計實現輕巧、精簡和耐用的煞車系統。雙樞軸夾器在減小公差、偏移量以及提高耐久性有明顯的進步。實現穩定和緊急制動反應，同時使用壽命更長。此外，煞車塊耐久性提高100%，以實現長時間靈敏反應的煞車動作。

HYPERDRIVE 前變速系統

SG-X齒片，寬連接前變速器和HG鏈條的整合設計。零組件搭配運作以加強鏈條控制度，使得前變速器精準可靠，這特別有利於嚴峻的越野騎乘情況。(1994)



NEXT
6-3>>

1997

7700 第五代套件



2000

7710 TRACK 套件



DURA-ACE 9速系統

對性能毫不妥協，無壓力概念的勝利

DURA-ACE 7700系列，Shimano工程師焦點放在發展輕量化零組件，同時增強剛性與耐用度。其中，最重要的功能為9速飛輪，更大的齒比範圍。這也是第一次，能使用11齒齒片來進行衝刺或是下坡等動作。花鼓使用滑軌式滾珠軸承代替卡式培林軸承，更為滑順且容易維修。曲柄有中空曲柄臂的設計：非常輕量，兼具堅固和剛性。雙控變把全新的設計，更好的性能表現，更輕，外觀更優美。煞車力道也比以往更大、更輕。Shimano設法達成輕量化，與DURA-ACE 7400套件相比，減輕500公克以上！當然，朝高階自行車競賽零件的發展，又向前邁出一大步。

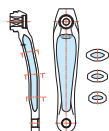


DURA-ACE 9速7700系列套件在外觀上又更上一層樓。300套原型套件被提供給Mapei, Polti, TVM, Panaria, MG和Festina車隊，那些從79屆環義賽就開始在測試這些零件的車隊們。歷經3個禮拜嚴苛的考驗，7700系列套件成功的完成第一次的猛烈測試。一年後，當Pascal Richard贏得奧運公路車比賽，前12名都是使用DURA-ACE 7700系列原型套件！Johan Museeuw在幾個月後以Shimano的最新超輕9速系統，成功地奪下第一座世界盃公路車錦標賽冠軍。除了Museeuw的勝利之外，Shimano所贊助的選手拿到前9名，都是騎乘裝配Dura-Ace 7700套件的自行車。

DURA-ACE 單速

HOLLOWTECH 中空技術曲柄

中空鍛造輕量曲柄組不僅減輕自行車重量，也降低了轉動慣量而有助於加速。困難之處在於減輕曲柄重量同時不讓強度和剛性下降，藉由中空技術曲柄，Shimano先進的鍛造技術解決了這個問題。如同高品質的車架管材，中空曲柄可以兼顧輕盈的重量與驚人的強度、剛性。(1997)



OCTALINK 八爪式五通碗組

相較於OCTALINK和傳統的四方型中軸的動力傳輸，OCTALINK的八爪式接口為連接BB和曲柄組加強整體裝配強度和剛性。(1997)

NEXT
6-4>>

2004 7800 第六代套件

2009 7900 第七代套件



DURA-ACE 10速套件

對性能毫不妥協，更上一層樓的奪勝優勢

Dura-Ace 7800套件的三個關鍵詞：速度、流暢和強度。速度和流暢讓變速更容易，改善後的煞車操作、人體工學設計，有更吸引人的手感和外觀。在不犧牲剛性、耐用度、精準度的條件下，強度著重於輕量化。”100%的動力傳輸”是透過這三個關鍵概念追求的目標。全新DURA-ACE零組件包含10速傳動系統和HOLLOWTECH II第二代中空技術曲柄，整合五通碗組，增加剛性，減輕重量。曲柄也是此時期全新、獨特創新的設計。

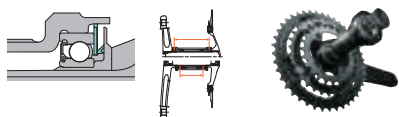
HOLLOWTECH II很快地被許多其他廠商所採用，確實為一個非常重要的技術改良。此外，也有些人體工學設計的改良，如：DCL雙控變把把手。後變速器新增寬連結設計，增加剛性。



HOLLOWTECH II 第二代中空技術

HOLLOWTECH II (第二代中空技術)的概念著重於生產一組優異的曲柄組能將騎士的動力傳輸提升至極限。對於曲柄組而言，維持高剛性的前提下重量是踩踏效率的關鍵因素，因為騎士需要長時間踩踏，若適度輕量能使長途騎車容易些。既要維持剛性又要減輕重量，實現此矛盾需要的最佳平衡自然地成為SHIMANO努力追求的目標。

中空技術是SHIMANO擁有的智慧財產技術，運用這項技術生產的超輕量中空曲柄能夠保持剛性。HOLLOWTECH II結合中軸和右曲柄，增加剛性，降低重量，實現高難度的平衡。運用HOLLOWTECH II，外掛式五通碗組軸承系統將重量均勻分佈、踩踏更穩定、動力傳輸效率更高。HOLLOWTECH II就是為實現輕量、美觀且在剛性和轉動性能得到最佳平衡的曲柄組而設計。(2004)



DURA-ACE 10速

完美的進化

全新傳奇造就完美的水準。完美融合輕量、剛性和性能達到職業騎乘的全新標竿。SHIMANO結合其工程資源，使用最新技術，實現更高階的完美表現。



SHIMANO電子智慧系統

DURA-ACE 9070與ULTEGRA 6770與ALFINE系列已經實現使用電腦變速系統的技術革新，以Di2理念為基礎並賦予新名稱為SEIS (SHIMANO電子智慧系統)。

SEIS創新變速技術以多年來優異變速性能取勝的SHIMANO定位變速系統(SIS)為基礎。不同之處在於變速由電腦取代機械控制。



此電子變速系統在過去兩年內由專業車手在各種路況進行廣泛測試，如：雨天、泥地、低溫、鵝卵石路以及其他複雜路況等。

變速操作簡單，只需按一下按鈕即可，無需費力進行手動變速。車手只需握緊把手專注於騎乘而不是變速，對車手的助益一言難盡。

變速系統能在不利條件下，如凍僵雙手或精疲力盡時保持精準和輕鬆的變速性能。而且，變速控制由電子訊號發送因此變速性能不會受到變速線髒污或彎曲的影響。按鈕操作與機械式雙控把手類似，您不必重新適應一個新的系統。(2010)

New Structure DCL

DURA-ACE/ULTEGRA/105雙控把手有新結構，變速組件輕量化樞軸結構，整合變速線能更輕鬆操控。零組件設計簡潔精準，達到前所未有的高速性能。(2009)

HOLLOWGLIDE 中空齒片技術

中空技術運用於大齒盤上高剛性中空結構，減輕重量仍然保持其強度。優越的動力傳輸以及更快速且精準的上鏈效率。



NEXT
6-5>>

SHIMANO

2013

9000 第八代 套件



DURA-ACE 11速

NEXT
6-6 °

DURA-ACE

PRO:// STEALTH EVO

> 終極整合，這是PRO STEALTH EVO的銘言。

看一眼立管整合處即可清楚的了解，它不只是一支時髦且具空氣動力學的一體式把手，我們也加入其它的運用，例如有多餘的空間加上碼錶座或是Clip on休息把。STEALTH EVO是Rabobank隊長Robert Gesink所使用的配備，使用過的職業選手皆稱讚它的硬度—強度比非常優異，非常完美地結合爬坡、衝刺及下坡的使用。

所有STEALTH EVO產品皆有黑、白色可選擇，PRO以STEALTH EVO產品讓所有愛好自行車運動的騎乘者皆能擁有和職業選手相同的品質及享受。

+++ Robert Gesink - Team Rabobank



STEALTH EVO 一體式把手

- *****
- ※全單向碳纖維一體式把手
- ※一體成型式碳纖維結構達到最佳硬度—重量比
- ※整合式雙走線設計 (適用Shimano D12)
- ※人體工學把/小彎把可供選擇
- ※適用1" 1/8的前叉
- ※尺寸：40、42、44cm (C-C)
- ※長度：90 - 130mm
- ※顏色：黑色、白色
- ※重量：410克



STEALTH EVO 碼表座

- *****
- ※一體成型式單向碳纖維碼表座
- ※僅能搭配STEALTH EVO一體式把手使用
- ※碼表座直徑：26.0mm
- ※顏色：黑色、白色
- ※重量：35克

STEALTH EVO 座管

- *****
- ※一體成型式單向碳纖維結構
- ※內管補強結構達到最佳硬度—重量比
- ※創新雙螺絲7075T6鋁合金楔形夾鉗系統
- ※15mm off-set
- ※尺寸：27.2*350mm、31.6*350mm
- ※顏色：黑色、白色
- ※重量：185g



SIGMA BIKE COMPUTERS

MADE FOR ME



TOPLINE 2012



BC 5.12



BC 8.12 **ATS**



BC 12.12 **STS**



BC 14.12 **ALTI**



BC 16.12 **STS**

SIGMA TOPLINE 2012 自行車碼表系列

SIGMA自行車碼表始終帶給騎乘者最時髦、最前衛及最高品質的設計概念。每台碼表都是為每位使用者所貼身打造的並具有各種精密的功能。TOPLINE 2012的全系列碼表皆能透過附加的配件相容於各種尺寸的車把手。

如想更加了解有關TOPLINE 2012的詳細資訊
請參考

www.sigma-topline2012.com

TEAM EDITION 2013推出9款各代表不同車隊顏色的ARIONE R3坐墊
並同時推出2款全新印上Fi'zi:k logo的SUPERLIGHT TACKY系列車把帶



此款全新SUPERLIGHT TACKY車把帶僅在此TEAM EDITION 2013中販售

ARIONE R3 BMC RACING TEAM



底座材質：玻璃纖維熱塑性複合材質
座弓材質：Kium弓
重量：185g
SUPERLIGHT 車把帶
款式：TACKY系列
厚度：2mm
顏色：黑色搭配白色Fi'zi:k logo



ARIONE R3 AG2R LA MONDIALE



底座材質：玻璃纖維熱塑性複合材質
座弓材質：Kium弓
重量：185g
SUPERLIGHT 車把帶
款式：TACKY系列
厚度：2mm
顏色：白色搭配黑色Fi'zi:k logo



ARIONE R3 CANNONDALE



底座材質：玻璃纖維熱塑性複合材質
座弓材質：Kium弓
重量：185g
SUPERLIGHT 車把帶
款式：TACKY系列
厚度：2mm
顏色：白色搭配黑色Fi'zi:k logo



ARIONE R3 SKY PRO CYCLING



底座材質：玻璃纖維熱塑性複合材質
 座弓材質：K:iu弓
 重量：185g
 SUPERLIGHT 車把帶
 款式：TACKY系列
 厚度：2mm
 顏色：黑色搭配白色Fi'zi:k logo



ARIONE R3 BMC RACING TEAM



底座材質：玻璃纖維熱塑性複合材質
 座弓材質：K:iu弓
 重量：185g
 SUPERLIGHT 車把帶
 款式：TACKY系列
 厚度：2mm
 顏色：白色搭配黑色Fi'zi:k logo



ARIONE R3 TEAM BLANCO



底座材質：玻璃纖維熱塑性複合材質
 座弓材質：K:iu弓
 重量：185g
 SUPERLIGHT 車把帶
 款式：TACKY系列
 厚度：2mm
 顏色：白色搭配黑色Fi'zi:k logo



ARIONE R3 BMC RACING TEAM



底座材質：玻璃纖維熱塑性複合材質
 座弓材質：K:iu弓
 重量：185g
 SUPERLIGHT 車把帶
 款式：TACKY系列
 厚度：2mm
 顏色：黑色搭配白色Fi'zi:k logo



ARIONE R3 ANDRONI GIOCATTOLI



底座材質：玻璃纖維熱塑性複合材質
 座弓材質：K:iu弓
 重量：185g
 SUPERLIGHT 車把帶
 款式：TACKY系列
 厚度：2mm
 顏色：黑色搭配白色Fi'zi:k logo



ARIONE R3 FDJ



底座材質：玻璃纖維熱塑性複合材質
 座弓材質：K:iu弓
 重量：185g
 SUPERLIGHT 車把帶
 款式：TACKY系列
 厚度：2mm
 顏色：白色搭配黑色Fi'zi:k logo



- 一、**2013** 全國俱樂部聯賽第5站、第6站
活動名稱：台南四草繞圈賽&團隊計時賽
活動時間：2013年6月15日(六)
活動路線：台南—四草繞圈

2013 環府城自行車大賽

- 二、活動名稱：環府城自行車大賽
活動時間：2013年6月16日(日)
活動路線：關廟—新化—玉井—內門—關廟

三司達將於現場展示各款零組件及相關商品及提供SHIMANO技術服務。