

由 2003 年展會新品 看公路車產品趨勢

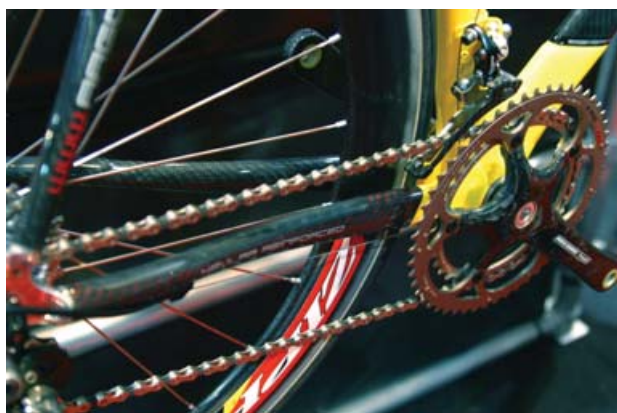
圖◎ Daniel
文◎ 張壽生



▲對於消費者而言，2004 Campagnolo的Best Buy應該是第二級的Chorus，新款的Chorus完全不見二級的次等味道，如同Record的翻版。



◀Dedacciai推出的 DAVS (Dedacciai Anti-Vibration System) 後叉，DAVS其中隱藏了橢圓形的彈性體以吸收震動，並且有二種不同的效果可以選擇搭配，抗震學說可能將會是自行車界下一波探究的學問。



▲Campagnolo Record 碳纖維曲柄及前後變速器，Zipp碳纖維輪組，Argon碳纖維車架，碳纖維已徹底應用於高價公路車，該如何再精進，則是下一階段的新戰局。

儘管碳纖維材質在近兩年的展會中出盡風頭，超輕量化輪組也引起參觀人潮的話題，但在量產及實際表現上，仍然是只聞樓梯響，不見人下樓。行銷及宣傳的效果遠大於實際使用的效果，不過在 2003 年的歐美展中，許多產品的成熟度已提昇到可以使用的層次，其為數之多，更在 2004 年的公路車市場上成為一股新流行風貌。

套件進入交貨競賽期

Shimano 及 Campagnolo 兩大套件組廠商在 2004 年推出的頂級產品都相當具有競爭力，



▲Giant最新的計時賽車，充分展現出「烏金」的價值及質感。

Shimano 以超輕量的整合式齒盤以及跟上對手的 10 速飛輪，擄獲不少消費者的心。而 Campagnolo 宣佈 2004 年產品改變的節奏，雖然稍慢了一點，但卻大量的使用碳纖維材質，包括全新的多向編織碳纖維材質作成的齒盤，以及運用於後變速器導輪支架（短款仍為傳統碳纖維）。對於消費者而言，2004 年 Campagnolo 的 Best Buy 應該是第二級的 Chorus，新款的 Chorus 完全不見二級的次等味道，如同 Record 的翻版。在價格方面，為因應歐元升值，僅有非常微幅的小漲，但卻搭配了多向編織碳纖維齒盤，只能以物超所值來形容。而兩大廠商今年也特別提昇了交貨的準時度，以避免因產能及運送的問題，而產生叫好不叫座的情況。

未來將用膠著技術造車？

生產頂級公路車的車廠或

許未來可以再也不必忍受高熱的作業環境了，由於碳纖維的管材及各式接頭均已進入套件化，任何想要製造碳纖維公路車的廠商都有多樣化的選擇。在公路車後三角流行碳纖維之後，去年 Dedacciai 及 Columbus 也推出令人矚目的碳纖維管材組。今年投入這個行列的廠商更多了，Easton 的歐洲進口商 Oria 也推出了一款 GX2 碳纖維管材，以 Kevlar 纖維補強的這款管材有黑色及白色兩種選

擇，後三角也有類似 Dedacciai「monobox」之類的设计。而在此領域領先的 Dedacciai 推出了 DCS 碳纖維管材組，其特色是連接頭都採用碳纖維量產製造，製造者可以選擇使用一次施工的熱塑型膠合，或是二次的環氧膠著方式進行加工。而採用接頭的最大好處則是可以設計各種車架角度，並且以低成本的方式多方嘗試車架的硬度、彈性及管材組的搭配效果。Dedacciai 的 monobox 也更進一步推出 DAVS(Dedacciai Anti-Vibration System)，以強調碳纖維鏈支叉的阻絕震動效果，DAVS 其中隱藏了橢圓形的彈性體以吸收震動，並且有三種不同的效果可以選擇搭配。

隨著 Dedacciai 的碳纖維接頭出現，車架材質的組合性可以說是更為多采多姿了，除了可以更容易地製造出碳纖維車架之外，也可以將管材換成鋁合金、鎂合金、鋼管來作各種



▲ITM的Unika手把及Uniko龍頭也有白色碳纖維版本。

搭配，而未來這些製造過程可能都用不到焊接。

白巧克力的出現

烏黑的碳纖維被譽為車界的「烏金」，但是碳纖維以一貫的黑色酷樣出現多年之後，消費者的口味似乎也想變換一下，特別是針對女性的消費習慣而言，銀白色或是多樣的色系才能吸引她們的購買慾。

事實上，在數年前 Columbus 已經成功地將碳纖維上色，並且加入鈦合金絲以達到消弭震波的目的，不過其顏色的效果仍屬於曖曖內含光的保守型，無法令人耳目一新。但是今年在展會中 Bianchi 展出的 LUNA 車款，則是令人連想到白蛇傳中高雅的白蛇。其實單車界最早推出白色碳纖維是 2



▲義大利的 Wilier 所贊助 Lampre 職業車隊的塗裝，有了白色碳纖維材質的協助，車架配色不再突兀，並展現出素雅氣質。

年前的 Selcof 座管，而目前碳纖維上色的技術已成熟到各個廠家都有「白巧克力」的口味，像是 Selle San Marco 有白色碳纖維的 Aspide，Isca Selle 也有白碳纖維的硬質座墊，FIR 有白色的 Ronda 碳纖維輪組，Oria 的白色 GX2 碳纖維管材，ITM 的 Unika 手把及 Uniko 龍頭

也有白色版本，而 Bianchi 所展示的 LUNA 從車架、前叉、曲柄、龍頭、把手、座管幾乎全車都運用白色碳纖維寫下這一小筆的歷史紀錄。

碳纖維上色的趨勢不只於此，Selcof 展出一款表面處理類似超輕鋁合金材料的碳纖維座管，而 Pinarello 的限量版 Dogma 更將其車架的碳纖維前後叉和碳纖維齒盤作出鍍鉻的鏡面處理，看來 2004 廠商在碳纖維所下的「表面功夫」將會有更多變化。

碳纖維世代的定義

在進入這個「烏金」材料的時代中，我們看到了隨著碳纖維技術的成熟，各式各樣的零件已經採用碳纖維來製造，像是 AX Lightness 的碳纖維剎車夾器以及 Ario 的碳纖維齒片，而一般的小零件就像是到處看



▲Bianchi 展出的 LUNA 車款，是針對女性的消費習慣所推出的配色，LUNA 從車架、前叉、曲柄、龍頭、把手、座管幾乎全車都運用白色碳纖維，寫下市場的新紀錄。



▲De Rosa推出的50週年紀念車款Cinquanta，全車以深藍色的碳纖維材質為主，搭配醒目的金色配色。

得見的碳纖維水壺架，包括 Campagnolo、Elite、Modolo都加入生產，而一些被認為不可能以碳纖維製造的產品如快拆和座管夾，也都被碳纖維實現，再加上今年突破技術的碳纖維 Clincher 輪組，如果這項技術進入成熟期，將帶給一般消費者極大的方便性。未來單車界勢必走進碳纖維世代，而這個定義是當消費者如果看到自行車上沒有使用碳纖維，那反而是一件奇怪的事。

50週年紀念車的魅力

今年展會中公路車的一大重點是 De Rosa 及 Colnago 兩間義大利知名品牌都邁進了 50 週年的里程碑，兩間車廠都有著類似的背景，Ugo De Rosa 在 1953 年其 19 歲時開始製造車架，而同樣位於米蘭北部的 Ernesto Colnago 則是先以維修為

主，直到 1954 年其 22 歲時開始自創品牌的車架製造事業。De Rosa 推出的 50 週年紀念車款取名為 Cinquanta，即為義大利文 50 的意思，全車以深藍色的碳纖維材質為主，搭配醒目的金色配色，Cinquanta 是以 De Rosa 的 King 為基礎作為修改，全車搭配了 Campagnolo 為

主的零件，但是在大部份的零件上僅以 Cinquanta 的金質字樣帶過，簡單而具有質感。

而商業性較強的 Colnago 則推出兩款零件搭配不同的紀念車，一款搭配以 Campagnolo 零件為主，但採用其自有的碳纖維齒盤，另一款則走日系路線，全車搭配最新的 Shimano Dura-Ace 為主，並且在齒盤、變速器、剎車等零件上鏤刻 Colnago 出名的三花幸運草標誌以及 50 字樣，這似乎與 Colnago 35 週年時採用 Campagnolo 零件鍍金加鏤刻的情形截然不同。Colnago 50 週年車款展現出一股清新樸實的質感，令人有種使用高科技但回歸樸實的簡單感覺，或許這就是其 50 年造車經驗所展現出的功力。



▲Colnago 50週年車款展現出一股清新樸實的質感，令人有種使用高科技但回歸樸實的簡單感覺，或許這就是其50年造車經驗所展現出的功力。