

SHIMANO ULTEGRA R8100 12 速承襲了 DURA-ACE R9200 的高競爭性能和技術元素

« ULTEGRA R8100 全新 12 速系列擁有無線及更快的變速效能。

« ULTEGRA 有史以來首次推出功率曲柄組及全碳纖維框體支援無內胎式輪組。

新款 DURA-ACE 是專為尋求挑戰任何可能性的愛好者所設計，而新款 ULTEGRA 也實際承襲了這些技術。由於 R8100 系列與 R9200 系列共享相同的 DNA，在所有功能上提供令人難以置信的超凡性能，藉由開啟速度的全新篇章，幫助騎乘者得到更勝以往的卓越表現。



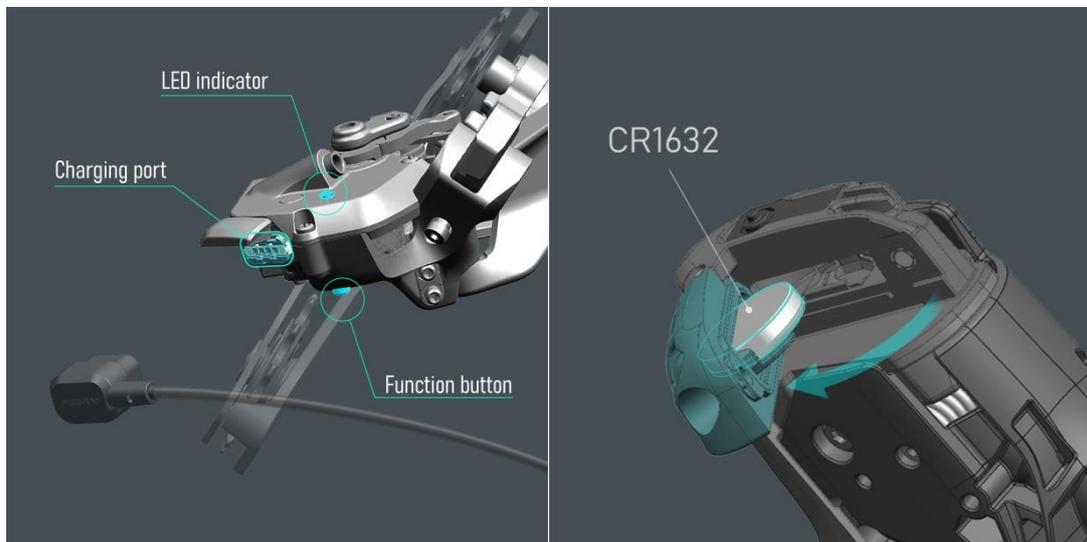
ULTEGRA 的設計理念與 DURA-ACE 一樣可為五個開發元素：進化新平台、操作介面、傳動系統、煞車系統和全新輪組。讓我們來一一介紹：

ULTEGRA 進化新平台

ULTEGRA R8100 與 DURA-ACE R9200 使用相同的新 Di2 平台，不僅可提升換檔速度，在同時擁有無線變速的情況下，仍保有絕對的可靠性。也由於共享相同平台，使得選擇 ULTEGRA 的使用者可以直接受惠於以下功能：

- 相同的新 Di2 平台優化了變速器的馬達設計，加快了換檔時間（即馬達和齒輪間的移動時間）和傳動性能，從而實現 SHIMANO 有史以來最快的變速表現。與前一代 DURA-ACE RD-R9150 後變速器相比，新 ULTEGRA 後變速器的換檔時間減少了 58%，而新 ULTEGRA 前變速器的換檔時間則減少了 45%。

- 一般而言，有線變速可提供較高的穩定性。而全新較細的 SD-300 電子連接線將 Di2 內藏式電池 (BT-DN300) 連接至前變速器 (FD-R8150) 和後變速器 (RD-R8150)。內藏式電池不僅提供了簡易充電步驟，也確保與變速器間穩定輸出傳遞，進而成為 SHIMANO 有史以來最快的變速表現。經過測試數據顯示，BT-DN300 內藏式電池於完成每次充電後可持續行駛約 1,000 公里。雙控把手則由 CR1632 電池供電，約可使用約 1.5-2 年(使用里程依變速頻率略有差異)。
- 高安全性、高傳遞且低功耗的 SHIMANO 專利晶片電路，可顯著降低受外部設備干擾的機會。
- 新款 ULTEGRA 後變速器成為新系統的充電位置 (取代 SHIMANO SM-BCR2 充電器)，並提供雙控把手和其他第三方通訊設備的無線連接 (取代 EW-WU111 無線裝置)。此外，這項設計也為 Di2 操作及同步變速模式提供了新的控制位置，取代了先前車手把或車架內所使用的連結埠-A (EW-RS910)。



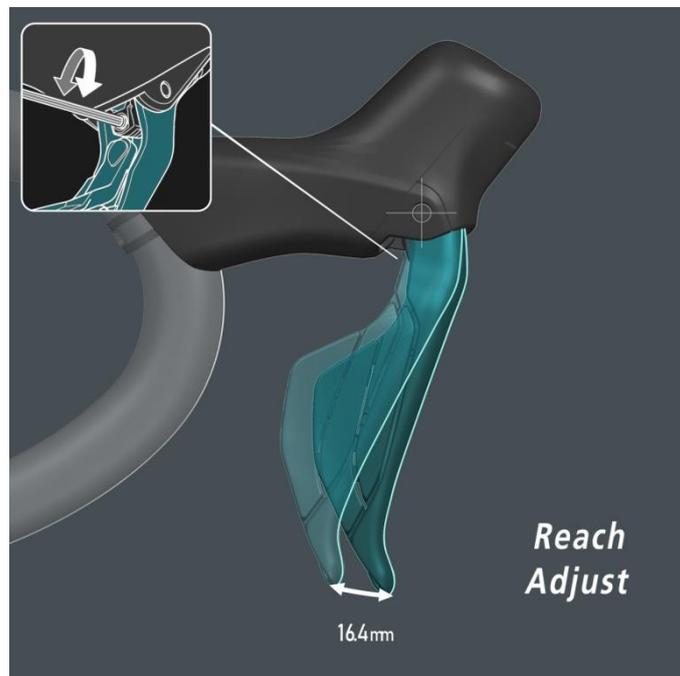
ULTEGRA 與 DURA-ACE 的不同之處在重量結構。DURA-ACE R9200 前後變速器的重量分別為 96 克和 215 克，而 ULTEGRA R8100 的重量分別為 116 克和 262 克，兩者重量共相差 67 克。

ULTEGRA 操作介面

對於爬坡、衝刺或計時賽，SHIMANO 在 ULTEGRA 中強調的舒適性、外觀結構、空氣力學性能及人體工學設計取得了完美的平衡。



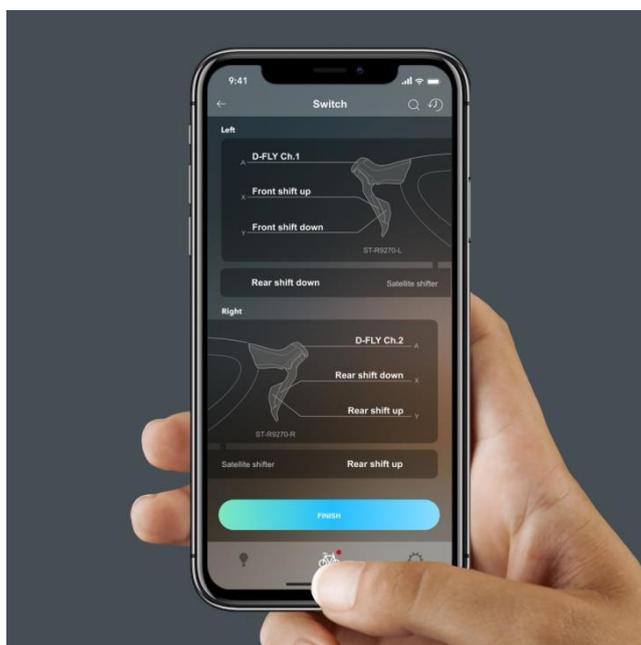
新款 ULTEGRA 2x12 速無線油壓碟煞雙控把手(ST-R8170)頂端加高且位置角度也略微向內調整，變把和車手把間的距離增加，這些設計分別為騎乘者的食指和拇指提供更佳的擺放位置，煞把後方加大的三指幅空間也提高了操控的舒適度和控制力。經過優化後外推及向下延伸的變把按鍵可加快操控時的接觸，並提供在穿戴手套及手指潮濕的狀況下可更有利的區分進退檔的按鍵位置。



ULTEGRA ST-R8170 雙控把手是透過無線連接操作，並由 CR1632 電池供電。這樣的無線裝置提供極簡易的安裝步驟，並使得車手把及車架都可減少原先需使用變速線所需的孔位，加上全內走線的油管設計，讓雙控把手擁有極具簡潔的產品外觀。

ST-R8170 雙控把手也可與 SHIMANO 新型的下把位衝刺變速按鈕(SW-R801-S)或上把位爬坡變速按鈕(SW-R801-T)作完美的搭配，例如在新 PRO Vibe Evo 車手把上，不僅可以使用束環將搭配 260mm 長電線的 SW-RS801-T 安裝於上把位，也可以利用車手把特定孔位將搭配 100mm 長電線的 SW-RS801-S 連接至連接埠並安裝於車手把下把位。

操作介面在更新後的 E-TUBE 應用程式與 ULTEGRA R8100 系列相容，也提供了客製化的偏好選項。與先前 E-TUBE Project 4.0.0 版本同樣可支援全同步、半同步變速、多重變速、變速速度及雙控把手快速按鈕偏好選項並且可以支援連接第三方自行車碼錶以顯示 Di2 相關資訊。



同樣由於結構上的微小差異，DURA ACE ST-R9270 雙控把手（350 克）與 ULTEGRA ST-R8170 雙控把手（391 克）的重量差異為 32 克。

ULTEGRA 傳動系統

ULTEGRA 提供搭載 HYPERGLIDE+原創技術的新 12 速飛輪，分別為 11-30T 及 11-34T 兩款規格選項。而在 11-30T 飛輪中，將第 6 至第 8 的齒片優化後成為最佳檔位「甜蜜點」，以保持 SHIMANO 以往一貫平順且穩定的變速效果。



也由於飛輪上精巧的外型設計，可同時達成快速且穩定的變速效果，即使是在高強度的情況下，無論進退檔亦能完美呈現。

藉助搭載 HYPERGLIDE+原創技術的 ULTEGRA 飛輪，騎乘者不再需要因為變速換檔而停止加速或減緩踩踏力道，可以更專注於維持速度轉換及騎乘節奏。

ULTEGRA 飛輪搭載新型嚙合設計，可向下相容現行 SHIMANO 公路車 11 速棘輪座，這意味著新 ULTEGRA R8100 套件可用於現行 SHIMANO 公路車 11 速輪組。

ULTEGRA 曲柄組有史以來首次提供功率曲柄組的選項。它不僅搭載 SHIMANO 獨家專利功率感測器提供雙邊感測，也可同時支援使用藍牙和 ANT+ 技術傳輸數據，電池則採用整合式防水充電鋰電池，可提供超過 300 小時的騎乘時間。

ULTEGRA 在功率曲柄組及一般曲柄組皆提供 50-34T 及 52-36T 的規格選項，曲柄腿長度提供 160、165、170、172.5 和 175mm，共五種選項。在重量方面，ULTEGRA 功率曲柄組的重量為 769 克，相較結構強化的 DURA-ACE 功率曲柄組的 748 克輕了 21 克。

ULTEGRA R8100 的鏈條規格與 SHIMANO XT M8100 系列使用相同的 12 速鏈條，簡化了經銷商和騎乘者的搭配需求。

ULTEGRA 煞車系統

SHIMANO 新款 ULTEGRA 煞車套件可提供公路車賽事中，在更緊湊、更快速及更激烈的彎道路線上更妥善的煞車控制。SHIMANO 將大量在登山車和礫石車的煞車系統中使用的 SERVO WAVE 原創技術添加到 ULTEGRA 煞車把手中，可以讓騎乘者

有更快速的煞車反應，並利用煞車來令片和煞車碟盤更高效能的作動，使騎乘者在過彎操控更為穩定，讓不同類型的騎乘者在賽事或日常彎道上擁有超越且致勝的信心。



此外，加寬 10%的煞車來令片和煞車碟盤間距與使用 SHIMANO 的 RT-MT800 煞車碟盤，不僅分別可減少外在因素影響及降低碟盤的形變，以實現更安靜的煞車系統。

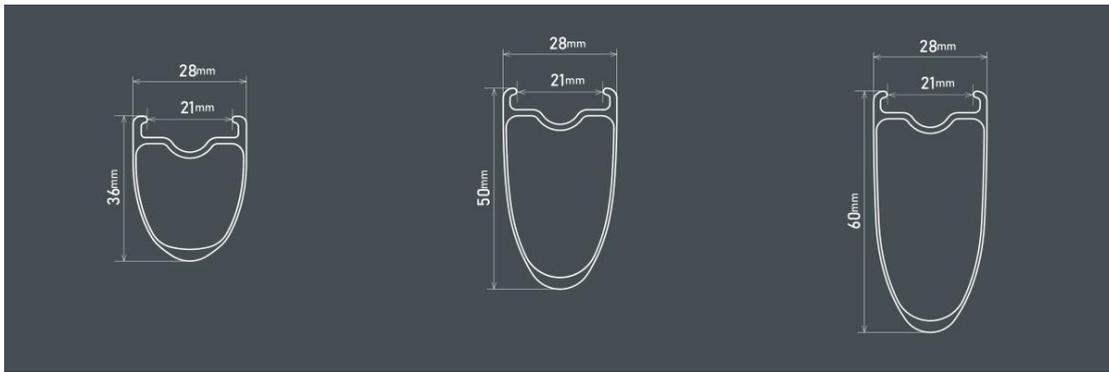
而在煞車套件的維護也得到絕佳優化，由於分離的排氣孔及鎖固螺栓加上新型灌油工具，現在可以在車架上直接進行排氣換油而無須拆下卡鉗(BR-R8170)。

新 ULTEGRA 油壓碟煞卡鉗每對重量為 282 克，而 DURA-ACE 每對重量為 229 克。

ULTEGRA 全新輪組

ULTEGRA 發展五大元素的最後一項關鍵即為騎乘者的踩踏輸入轉換為速度輸出。SHIMANO 首次在 ULTEGRA 的系列別推出全碳纖維框體支援無內胎碟煞輪組。

如同新 DURA-ACE 輪組一樣，在 ULTEGRA 全系列中三個不同框高的全碳纖維框體支援無內胎規格的優異性能，皆有來自三項因子的絕佳平衡:首先是減少空氣阻力並同時穩定操控、其次是加強傳動剛性和最後的輕量化提升。



三種輪框高度提供為騎乘者不同競賽的性能優勢。

- C36 (WH-R8170-C36-TL) 輪組專注於爬坡，前後輪重量為 1,488 克，是系列中最輕的輪組（與 DURA-ACE WH-R9270-C36-TL 重量：1,350 克作對照）。
- C50 (WH-R8170-C50-TL) 是一款全地形輪組，在空氣阻力、傳動剛性、輕量化要求及操控性間取得了完美的平衡。ULTEGRA C50 的前後輪重量為 1,570 克（與 DURA-ACE WH-R9270-C50-TL 重量：1,461 克作對照）。
- C60 (WH-R8170-C60-TL) 專注於降低阻力及維持側向與傳動剛性，是最適用於衝刺及競速的空氣動力輪組。ULTEGRA C60 的前後輪的重量為 1,649 克（DURA-ACE WH-R9270-C60-TL 重量：1,609 克作對照）。

新款 ULTEGRA C36 較現行 DURA-ACE R9170 C40-TL 傳動剛性提升 9%，可直接將踩踏加速感作最紮實的回饋。

ULTEGRA R8100 系列

SHIMANO 將公路車發展藉由了速度的全新篇章，提升到一個至高境界。經過優化設計的 ULTEGRA 變速把手、油壓碟煞卡鉗、輪組、變速器、飛輪和曲柄組，搭配新 Di2 電子連接線 EW-SD300 和內藏式電池，充分證明了 SHIMANO 不遺餘力地追求將現實超越及夢想拉近的終極目標。

完整的產品列表顯示新產品與現行產品的搭配相容性。

使用 ULTEGRA 的騎乘者可以立即受益與 DURA-ACE 設計理念相同的許多產品，包括:ULTEGRA 無線雙控把手、ULTEGRA 功率曲柄組及 ULTEGRA 全碳纖維框體支援無內胎輪組，藉由它們絕對可將騎乘者的表現提升到一個新的層次。請喜歡 SHIMANO 的您，一定要來試試。

ULTEGRA R8100 12 速套件將於 2022 年 2 月起，於台灣授權經銷商正式販售。