

**Renishaw 協助布魯內爾大學賽車隊征戰大學生方程式汽車大賽**

工程技術領域的跨國公司 [Renishaw](https://www.renishaw.com/en/renishaw-enhancing-efficiency-in-manufacturing-and-healthcare--1030?utm_source=StoneJunction&utm_medium=Hard+news&utm_campaign=REN464) 與倫敦布魯內爾大學賽車隊展開合作，為車隊第 20 年征戰大學生方程式汽車大賽 (FS) 提供鼎力支援。Renishaw 憑藉在金屬積層製造 (AM) 領域的技術專長，為車隊的 BR-XX 賽車生產歧管零件，幫助車隊角逐該年七月的英國銀石賽道大學生方程式汽車大賽 (FS-UK) 以及義大利大學生方程式汽車大賽 (FS-ATA)。

大學生方程式汽車大賽迄今已有 20 多年的歷史，是歐洲發展得最為成熟的教育性賽事，在英國由機械工程師學會 (Institution of Mechanical Engineers, IMechE) 組織舉辦。在與 Renishaw 合作之前，布魯內爾大學賽車隊採用碳纖維和鋁製歧管，但是這種工藝存在一定的幾何形狀設計局限性。本賽季，車隊決定採用更為大膽的設計，新增了包括雙階段燃油噴射技術在內的多項科技，並且改進了排氣歧管與引擎之間的連接，以提高引擎效率。

為實現這一目的，布魯內爾大學賽車隊先向 Renishaw 提供歧管零件的原始幾何形狀設計，經雙方聯手優化後，再於 Renishaw 的 RenAM 500Q 多重雷射積層製造系統上進行生產。雙方合力將該零件拆解成若干個較小的組件，並且盡可能減少了懸伸結構。

「Renishaw 為零件的積層製造設計分享了許多寶貴的專業技術和建議」布魯內爾大學機械工程專業學生、也是車隊經理人之一的 Matthew Crouch 表示，「為了實現積層製造，兩個懸伸結構與垂直軸的夾角不能超過55°，而且每部分的橫截面厚度都必需平滑過渡。」

「事實證明，積層製造技術比傳統製造工藝更具優勢」 Crouch表示，「隨著強度提高，成品零件的實際性能得以提升，而且後處理的需要也大為減少。」

「積層製造的應用正被逐步推廣到越來越多的行業中」 Renishaw 應用工程師 Joshua Whitmore 指出，「許多應用實例證明，積層製造有助於簡化製程，提升零件性能，與傳統製造工藝相比優勢顯著。RenAM 500Q 等多重雷射設備的應用日益廣泛，不僅能夠讓製造商降低零件單位成本，還能提升加工效率和生產力。」

目前，Renishaw 的積層製造技術已經廣泛應用於諸多運動和賽車領域。公司正在與英力士英國帆船隊 (INEOS TEAM UK) 合作，協助其出征美洲杯帆船賽，力爭將冠軍獎盃捧回其發源地英國。此外，Renishaw 與越野自行車品牌新貴 Atherton Bikes 也有合作 — Atherton Bikes 的創始人是越野車世界盃冠軍亞瑟頓三兄妹。

如需瞭解積層製造如何簡化製程或優化零件性能，請造訪[www.renishaw.com.tw/additive](https://www.renishaw.com/en/additive-manufacturing-systems--15239?utm_source=StoneJunction&utm_medium=Hard+news&utm_campaign=REN464)。

**- 完 -**