

POLYU'S 75TH ANNIVERSARY INNOVATION & TECHNOLOGY SHOWCASE

ILLUSTRATING HOW POLYU'S SPRINKLING OF MAGIC HAS BENEFITED OUR DAILY LIVES

嶄新紡織科技

目前之挑戰

提到紡織業大家會想到什麼？是上世紀六、七十年代的製衣廠？或是電視/電影中的染布坊？隨着我們生活水平的提高，現今的紡織業亦需要不同的科技去提升產品素質，切合現代的要求。為滿足社會的要求，廠商需要一個既可持續發展，又能提高衣物質素的紡紗科技。多年來業界在尋覓新的科技：

- 以改善紗線結構，達到堅韌，低殘餘扭矩
- 以提升紡紗設備，達到可靠，經濟，自動化的大規模生產

理大之解決方案

在傳統環錠細紗機上安裝一個簡單的裝置，即可控制紗線的殘餘扭矩及紗線張力。用該技術製成的紗線所生產的製成品手感柔軟、較輕，而且可以減低布匹歪扭情況、堅牢耐用，改善起毛起球的情況。

對世界之影響

Nu-torque™ 技術是紡織業一個革命性的突破：

- 針織物線圈對稱，歪斜情況得到很大改善，布面平整，織造成本可節省10%
- 每製造一噸紗即可節省335度的電能
- 紡織的生產力可以提升25-40%
- 純物理生產過程，不添加任何化學品，無廢水廢氣

這技術已席捲全球的紡織工業。到目前為止，包括中國大陸、香港、台灣、泰國、澳洲在內的7家公司，總共超過50萬台儀器正在安裝。其針織物和服裝產品等，從2005年7月至2010年1月，已遠銷歐美及日本市場。本發明不單令衣服更舒適、耐用，同時提升紡織業界的水平。

