

尖端纖維紡織品技術 研發成果創新推出

中華民國紡織業拓展會與紡織產業綜合研究所共同執行經濟部技術處 111 年度科技專案計畫，12 月 21 日假張榮發基金會國際會議中心，攜手舉辦「111 年度尖端纖維紡織品技術研討會」，會場外同時規劃創新科技研發成果展示區，現場人潮滿滿，超過 200 位業者參與，場面熱絡。

在經濟部技術處指導下，自 109~112 年為期四年的研發計畫，今年是執行第三年。其中紡拓會針對「紡織品精緻縫製技術」投入關鍵研發與專利國際佈局，透過本次研討活動發表二項研發成果，「滴水不漏-Textbonder™ 聚酯同質防水貼合」及「微觀縫跡-車縫瑕疵全現」等技術應用，並於現場展示彈性聚酯同質熱熔膠材與紡織品無縫貼合產品應用。同時，針對縫製生產製程所研發的智慧縫製瑕疵檢測成果應用，期協助國內紡織成衣業者，發展跨業技術交流與鏈結，提升我國紡織產業整體競爭力。

其中，紡拓會發表全球首創研發的紡織品縫製特用貼合材-聚酯同質防水貼合技術，解決傳統無縫貼合紡織品不易回收再利用的問題。紡拓會 Textbonder™ 研發團隊開發出具環保和可持續性的 Mono-material 創新設計，提供聚酯同質的綠色防水熱熔膠材，賦予紡織服裝的高耐用度和可回收重複使用性，減少塑料的使用，降低對環境的影響。該項技術是一種由聚酯材質製成的熱熔膠膜，可為功能性紡織品的黏合，提供兼具柔軟、彈性、耐用，且完全可回收的解決方案。同時 Textbonder™ 防水系列，具有良好的耐寒性能，以及優異的物理與機械性質，特別適用於高附加價值的紡織終端產品，例如耐寒的航海服系列、極限氣候競速的滑雪服、水域工作場合的離岸工作服，以及高度風險工作環境的警示安全服。這項技術可立即協助紡織業佈局聚酯紡織品永續產品開發，呼應全球減碳議題及 2050

年淨零排放的市場趨勢，減少塑料廢棄物對環境的影響，邁向減碳、淨零碳排的開發與應用。

另外，因應智慧製造時代的來臨，驅動智慧縫製技術的發展，成衣服飾品的車縫瑕疵影響到產品的品質，但目前業界仍採以人工目測，檢測效率低、漏檢率高，加上車縫瑕疵基礎資訊研究不足，限制智慧化縫製品質檢測的發展。為推展車縫瑕疵辨識技術發展，紡拓會投入單針雙線、雙針三線，至現階段的三針五線縫製技術研究，獨步國際首創縫跡品質標準化與數位化圖像特徵，建置針步縫跡瑕疵特徵數位圖像，分析車縫瑕疵肇因與解決方案，並投入車縫瑕疵自動辨識研究與瑕疵肇因回饋系統開發，藉由人工智慧代替人工目檢，即時發現和控制車縫瑕疵，降低返修成本、提高生產效率，以數位化技術精進車縫生產線，創造智慧縫製的新願景，提升台灣廠商的國際競爭力。

新聞聯絡人：

財團法人中華民國紡織業拓展會

時尚行銷與技術處 技術服務科 林玉娟 科長

電話：(02)2341-7251 分機 2711

e-mail：teresa@textiles.org.tw

企劃行政處 企劃聯繫科 鄭偉霖

電話：(02)2341-7251 分機 2964

e-mail：jim@textiles.org.tw



紡拓會研究員分享研發成果-聚酯同質防水貼合



紡拓會研究員分享研發成果-車縫瑕疵全現



業界先進踴躍參與研討會



紡拓會同仁於展示區說明研發成果