

港理大與阿里巴巴團隊合作研發 FashionAI 數據集，智能搭配提高搜尋準確度及為買家推薦搭配衣物

駐香港臺北經濟文化辦事處派駐人員

網上購物平台雖方便，但要買到稱身滿意的衣物，對消費者卻不容易。理工大學紡織及製衣學系與阿里巴巴旗下「圖像和美」技術團隊合作，利用人工智能技術（AI）及服飾知識，研發全球首個「FashionAI 數據集」，用家可根據服飾上的屬性標籤及關鍵點分析圖像，智能搭配提高搜尋準確度；同時提供更便捷平台，為買家自由搭配不同商家的衣物，推薦相關配搭衣物。

現時顧客利用網上平台的文字和以整張圖像搜尋的技術，只能搜尋到相同或類似的衣服選項，如毛衣、外套等較為籠統的服飾類別，未能滿足顧客以單一服飾元素，如針對斜拉鏈或開胸等元素進行搜尋的要求。此外，鑑於不同網店展示的衣服圖像尺寸有別，令顧客在網上平台自由搭配服裝甚為不便。理大紡織及製衣學系鄭翼雄時裝教授及副系主任黃偉強指，目前的圖像搜尋技術有限制，未能分辨服飾的特徵及設計元素，如領口、裙型等，故消費者在面對海量的資訊，難以準確地挑選稱心的服飾。

在人工智能技術的協助下，這樣難題有望解決。為加強 AI 在時尚領域的應用，黃偉強的研究團隊與阿里巴巴旗下的「圖像和美」專家合作，利用該公司近四十萬個真實的服飾數據，結合人工智能技術，共同研發「FashionAI 數據集」以解決電腦在服飾圖像數據集進行認知算法的兩個基本問題：「服飾關鍵點定位」和「服飾屬性標籤識別」，藉以助提升服飾圖像網上搜尋的準確度、令交叉銷售及追加銷售更有效率。

所謂「服飾關鍵點」，是指衣服的頸線、袖口、腰線等特徵，「服飾屬性標籤」則涉及袖長、領子設計、裙型等元素，這些資訊均是機器學習和理解服飾圖像的基本元素。此兩項元素組成的數據集使電腦能準確理解服飾圖像，為機器學習和算法設計打好基礎。

顧客可更容易找到心儀的服飾，如具有特定元素的衣物，而且電腦會根據單件服飾的搜尋結果，為客人推薦可配搭的衣物和配件，不止於傳統只推薦類似的服飾。此外，不同店鋪服飾的尺寸和形態、拍攝的距離和角度、相中模特兒的姿勢等因素，均會影響顧客在平台自

由搭配不同網店的衣物。新技術則會因應不同圖像的尺寸，自動調整成合適尺寸的服飾圖像，因此顧客毋須在腦海中勾勒配搭的畫面。

黃偉強指，嶄新的 FashionAI 數據集有助 AI 認知和處理服飾圖像及提高相關算法的效能，更有助推動機器學習的發展，從而提升網上搜尋服飾圖像的準確度、令交叉銷售及追加銷售更有效率、促進創新的購物體驗。黃表示，透過 FashionAI 數據集，消費者可根據領口設計、口袋、拉鏈等細節進行搜尋，「過往只按服裝類型、顏色、長度等基本資料作分類，現則包含更多元素、牽涉範圍更廣，相信購物過程會變得方便。」他期望，技術能發展到以點擊圖片某部分，即可展開相關搜尋。

阿里巴巴淘寶技術部資深技術專家賈夢雷表示，想讓 AI 去認知主觀的時尚美學，就必須將主觀審美中的內涵知識和經驗規則轉化為機器能力的 AI，故研究人員希望和業界通力合作，讓 AI 在時尚領域實現更複雜高階的應用，如服飾搭配、輔助設計、商品導購等，以發揮更大的價值。賈夢雷預計，線上技術將在今年內推出，在旗下網購平台應用，日後更推廣至實體店鋪，「現時實體店鋪的售貨員質素參差，結合數據網的技術，將為顧客提供更貼心的配搭建議。」他希望技術研究將來可在時裝界有更複雜及高階的應用，如服飾配搭、輔助設計及商品推介等，以助零售商做生意。

黃偉強指，數據集除了惠及顧客，更有助零售商利用平台自由配搭不同店鋪服飾的特點，進行交叉銷售，提升營業額。現時網購平台會按消費者喜好、購買習慣推薦產品，黃稱「FashionAI」則會就消費者所買的產品，按審美角度再推薦配搭單品，「舉例你買一件上衣，畫面就會出現合適的下身的配搭如褲子及手袋等。」而「FashionAI」更有圖像編輯技術，會按比例展示整套服裝的上身效果。

目前「數據集」已完成 40 萬項數據，包括 10 萬項關鍵點數據，及 30 萬項屬性標籤數據。未來「圖像和美」團隊將會通過聘請外來團隊等方式收集服飾樣品及數據。就日後 AI 技術會否取代時裝設計師及服裝銷售員，專家相信上述技術是輔助人類，卻不能取代人類的智能，因 AI 不能預測流行時裝風格。

資料來源：

2018 年 3 月 13 日，星島日報，理大全球首創，服飾 AI 數據庫

<http://std.stheadline.com/daily/news-content.php?id=1764740&target=2>

2018年3月13日，文匯報，網購花多眼亂，「時裝 AI」助篩選

<http://paper.wenweipo.com/2018/03/13/ED1803130002.htm>

2018年3月13日，頭條日報，理大夥阿里巴巴，研發時裝 AI 數據集

<http://hd.stheadline.com/news/daily/hk/652829/>

2018年3月13日，晴報，「FashionAI」幫你襯衫變潮人，理大夥阿里推出，淘寶兩月後應用

<https://goo.gl/9pBzvg>

2018年3月13日，都市日報，用 AI 分析服飾，理大建時裝數據庫

<https://goo.gl/QG95Vy>

