

二、計畫摘要(請分別以中、英文就全部計畫作一概述，以五百字為限)

1. 中文部份

(關鍵詞)：少量樣本，電腦視覺，深度學習

電腦視覺和數位影像處理在不同的應用領域和自動化生產過程中有著不同的應用。在紡織工業中，織物瑕疵檢測被認為是一項具有挑戰性的任務，因為任何紡織產品的品質和價格都取決於自動瑕疵檢測的效率和有效性。以前，紡織行業採用人工檢測織物生產過程中的缺陷。注意力不集中、人體疲勞和耗時是與手動織物缺陷檢測過程相關的主要缺點。基於電腦視覺和數位影像處理的應用程式可以解決上述限制和缺點。近二十年來，在各種研究文章中提出了各種基於電腦視覺的應用程式來解決這些限制。在這次研究計劃中,我們旨在研究基於使用少量瑕疵樣本的電腦視覺方法, 並將其應用於紡織行業以檢測織物瑕疵。