

## 摘要

動作辨識一直都是受眾人關注的研究議題，而這個領域中目前最熱門的方法是先利用穿戴式裝置收集人體動作的加速度資料，接著再使用各種深度學習方法來進行辨識，並有許多學者驗證了如此的做法能提供較過往方法更高的準確率。不過我們也必須了解到既有深度學習方法若僅使用單一模型，其仍無法有效辨識大量動作類別。因此為了達到更好的辨識準確率，本研究提出使用階層式深度學習模型的概念。其中這個模型可以依照分層效果提升每一個階層的分類精度，並以此提高大量動作類別環境下的預測準確率。最終我們則透過自行收集的動作辨識資料來驗證我們所提出方法的有效性。

**關鍵字：** 穿戴式裝置、動作辨識、深度學習、階層式分群法