

機械学習による心電図データからの不整脈検出手法

キーワード: ディープラーニング, CNN

研究概要

近年, 日本人の心疾患による死因割合は死因全体の15%を占める. また, 不整脈の検査方法である「ホルター心電図検査」は, 24時間心電図検査をするものである. しかし, 24時間分のデータは医師が解析をする際, 膨大な量となり, 多くの時間を要する.

本研究では, ディープラーニングを用いることで, 心電図波形画像から不整脈波形を識別することを目的とする. これにより, 医師による解析時間の短縮を実現する. 実験では, テストデータに対して本研究で生成した学習モデルを適用し, 高い識別精度であることを確認した. また, 検証用データを用いた識別実験でも同様に高い識別精度となり, 提案手法の有用性を示すことができた.

