

Reproduct detection with HOG Feature for the copyright protection of illustrations

KINOSHITA Lab.

Kudo Mamoru (201070080)

Abstract

In recent years, the development of e-books, there is a lot of illustrations content on the internet under the influence of large illustrations posting sites like pixiv. In order to protect their copyright, which is necessary to techniques for detecting illegal copies. Also, the illegal user not only use the original illustrations intact. Or modified by the addition of various handling, copying or reproduction by hand (in this paper used the word trace) is often presented as his own. To deal with these problems; In this paper, for the thing which extracted the line drawing of the illustrations, we make database using amount of the Local feature, by matching image features amount of reproduction is suspected, we propose method for reproduction that added modification and trace.

近年、電子書籍の発達や、pixiv 等の大型のイラスト投稿サイトの影響でインターネット上に多くのイラストコンテンツが存在している。それらの著作権を保護するために、不正なコピーを検出する手法が必要となっている。また、不正利用者はオリジナルのイラストをそのまま使うだけでなく、様々な処理によって改変を加えたり、手書きによる複写や模写（本論文ではトレースという言葉を用いる）したものを自分の作品として発表することが多い。これらの問題に対処するため、本論文では、イラストの線画を抽出したものに対し、局所特徴量を用いてデータベースを作成し、複製の疑いがある画像の特徴量と画像検索技術を用いて照合することで、著作権に違反している不正コピーを検出する手法を提案する。更に実験により、改変を加えた複製、トレース画像に対する提案手法の有効性を検証する。