

# データ埋め込み・著作権保護の手法

## 用途・応用分野

・画像、音声信号などへのデータ埋め込み ・画像などの著作権保護

## 本技術の特徴・従来技術との比較

著作権保護などデータの流通制御の観点から、電子透かしやデータ埋め込みの手法は有効とされている。従来手法では、画素置換法、画素空間利用法および周波数領域利用法などの手法があった。しかし、従来の電子透かしやデータ埋め込みは、埋め込みとその復元原理や手順が複雑であるため、その実現に際して困難を伴うものが多かった。

そこで、極めて簡便な演算により、画像へのデータ埋め込みと復元が可能になる手法を提供する。また、この手法は音声信号へのデータ埋め込みにも適用できる。

## 技術の概要

画像上へデータ埋め込みと復元を実現している。画像から埋め込んだデータを取り出す広告手法や、電子透かし手法として著作権保護、情報秘匿などに利用することができる。



原画像



埋め込み画像



分離結果



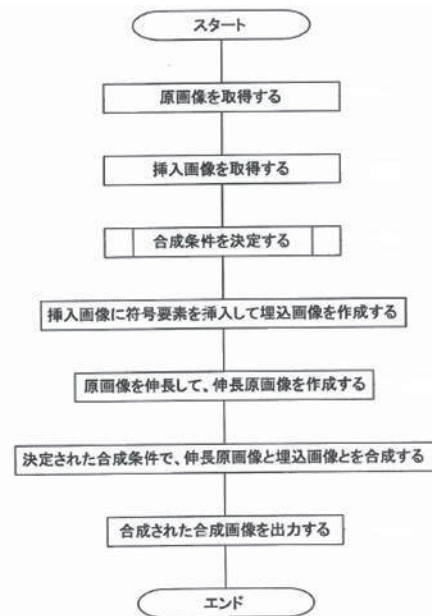
原画像



埋め込み画像



分離結果



## 特許・論文

### <特許>

- ・「画像合成処理装置、画像分離処理装置、画像処理システム、画像合成処理方法、画像分離処理方法、画像処理方法、およびプログラム」(特許第5719665号)
- ・「信号合成処理装置、信号分離処理装置、及びプログラム」(特開2013-146019)

## 研究者

前田 裕 (maedayut@kansai-u.ac.jp)  
システム理工学部 電気電子情報工学科  
電子制御研究室

