

要旨

グレイレベルの変化に基づいた 劣化画像の復元

真鍋 誠

古い写真や、使い回されて痛んだ映画のフィルム、このようなものは、風化や事故などによる破損等でひどく劣化している場合がほとんどである。また、その劣化は広範囲に及ぶ場合があり大半の情報が失われている可能性がある。劣化画像の復元については、これまでにさまざまな研究が行なわれてきた。しかしながら、劣化部分が広がると復元することは非常に難しいとされている。なぜなら、画像処理の手法は着目画素の周囲の情報から処理を行なう場合が多いためである。したがって、広い範囲での画像復元を行なう技術が必要とされる。

本研究では、劣化部分の周囲に残された情報から視覚システムとグレイレベルを応用し、劣化部分の補完方法を検討した。そしてその補完方法に対し劣化部分での中心線を定義することで補完方法の向上を目指す手法を提案した。

キーワード 画像復元 グレイレベル 視覚システム

Abstract

Restoration of a Blurred Image Using Gray Level

Makoto Manabe

Old photograph and damaged film which it degradation by weathering and trouble. The degradation may make information lose widely. About restoration of a degradation image, various researches are done until now. Image restoration of widely damage, however very difficult. Because image restoration is performed from the information on surrounding. Consequently, want image restoration of widely damage.

In this research considers the restoration method using gray level and human visual system. And we define center-line in this damage, which improvement in the ability to restoration proposal.

key words image restoration, gray level, human visual system