

要 旨

人体運動を対象にした映像の半自動追跡

橋本 雄太

現在, 映像内の動オブジェクトを対象に追跡を行い, 軌道を検出するという技術は様々な分野で応用されている. この手法は主にコンピュータで行われている. しかし, 動オブジェクトの軌道を検出する際に間違った追跡対象の軌道を検出してしまうという誤抽出が起きる. 誤抽出の主な理由は, 追跡対象とよく似たパラメータを持つオブジェクトを追跡してしまうことにある. 誤抽出が起こりにくい頑健なシステムは高価で事前設定など手間がかかるために専用のシステムが使われている. 専門的な知識を持っていない人向けには事前のパラメータの設定が容易に行えることが必要である.

本研究では, Kolmogorov-Smirnov 検定と 2 分探索法を用いた半自動追跡法を提案する.

キーワード 追跡, 軌道検出, Kolmogorov-Smirnov 検定, 2 分探索法

Abstract

Semi-Automatic Tracking of a Images targeted for Human Body Movement

Yuuta Hashimoto

This technology which tracks for a moving object and detects trajectory is applied to various fields. This method is perform in a computer. However, when a computer detects trajectory of the moving object, the trajectory of a wrong pursuit object is detected. The main reason why false extraction happens is that another object has parameters resemble to the pursuit object well. A computer tracks object according to these parameter and it tracks another object. There is a robust system in which the false extraction doesn't happen easily, but the system is expensive. For these reasons, a general person who doesn't have expertise uses an exclusive system. Therefore, the system that can easily set parameters is necessary.

This study propose the semi-automatic tracking method used a search method for Kolmogorov-Smirov test and binary search.

key words Tracking, detect trajectory, Kolmogrov-Smirov test, binary search