

簡素で高精度な撮影同期装置

特殊な信号同期装置を要せず高精度に同期可能

概要

例えばモーションキャプチャ等の光学計測では、対象に関して複数方向から観測を行いたい場合や、広域の情報の観測を行いたい場合などに、複数の視覚センサを用いることが広く行われている。この際、各視覚センサから得られた情報を統合して、元の撮影対象の位置や形状を正しく求めるためには、各視覚センサの撮像タイミングが同期されていることが必要となる。

従来、視覚センサ間の撮像タイミングを同期するためには、専用配線や通信ネットワークを使用してタイミング信号を送受信することで行うことが一般的である。しかし、前者では配線由来の配置性に、後者では遅延変動が無視できない状況では同期精度に課題があった。

本発明は、このような課題に鑑み創案されたもので、専用の配線や通信ネットワークを用いることなく、また同期信号受信のための特殊な受信機を装備することなく照明光の変調タイミングを基準として視覚センサの撮像タイミングを同期させることができる視覚センサ同期装置および視覚センサ同期方法を提供することを目的とする。

応用例

- モーションキャプチャ
 - 光学測定・計測
 - マシンビジョン
- 高速性や、センサ配置の自由度が求められる場合に特に有効

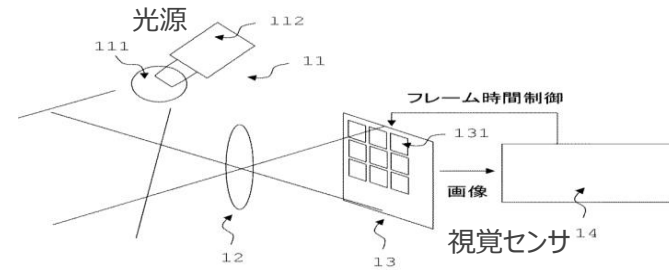
知的財産データ

知財関連番号 : 特許第5213045
 発明者 : 鏡慎吾
 整理番号 : T08-032

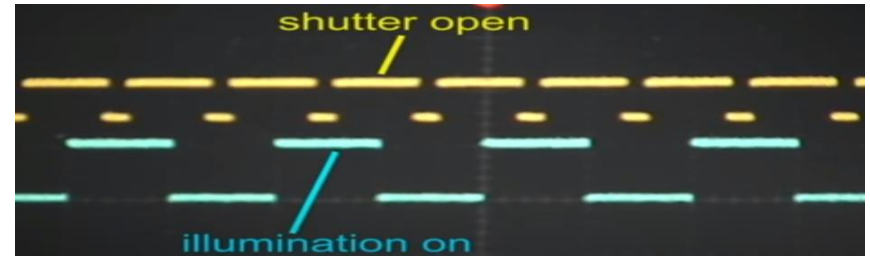


システム説明

デモ動画は[こちら](#)



illumination onを基準にシャッタ開閉を制御



関連文献

[1] Lei Hou, Shingo Kagami, Koichi Hashimoto: Illumination-Based Synchronization of High-Speed Vision Sensors, Sensors, Vol.10, No.6, pp.5530-5547, 2010.

お問い合わせ



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



Linkedin ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>

Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH