

内視鏡手術における映像からパノラマ画像を作成するプログラム

ライセンス契約を受けていただき 本発明の実用化を目指していただける企業様を求めます。

より正確な情報を反映することができる、新規パノラマ画像作成プログラムです。

◆背景

内視鏡によって得られた画像を元に手術を行う際、得られた複数の画像を合成しパノラマ画像とする事でより患部の状況を把握しやすくする方法があります。パノラマ画像作成のためにはビデオフレーム画像のトリミングや拡大縮小、回転といった加工を行います。この過程の際に元の画像情報が一部削除されてしまいます。また、フレーム間の重ね合わせ(スティッチング)を行う際にも一部データの欠失が生じてしまいます。そのため、より正確な情報でのパノラマ画像を作成するシステムが求められていました。

◆発明概要

発明者らは内視鏡カメラで得た動画などから複数枚の画像を得て、各画像に共通する特徴点を抽出し、これらを重ね合わせることでパノラマ画像を合成しました。本発明は、パノラマ画像上にポインタを置くことでその構成元である各画素データとの紐づけを行います。そのため、パノラマ画像での全体の確認と、特に関心のある部分との確認を同時に、かつ迅速に行うことを可能としました。

この技術は医療分野に適したパノラマ画像作成プログラムとして応用が期待できます。

👍 より正確な情報を反映したパノラマ画像が作成可能

👍 動画ではなく画像として保存・確認が可能

👍 新たな装置の導入が不要 (プログラムのインストールのみ)

◆実験概要

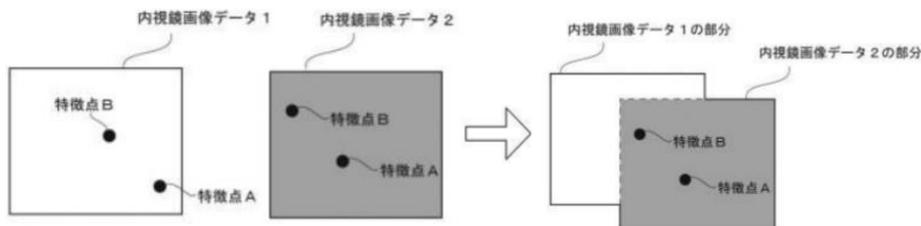


Fig.1 パノラマ画像の作成イメージ図

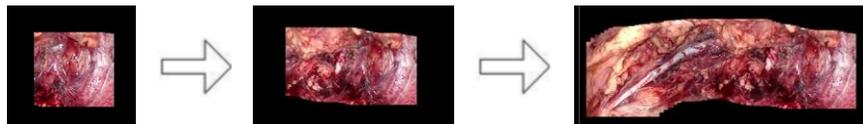


Fig.2 実際のパノラマ画像

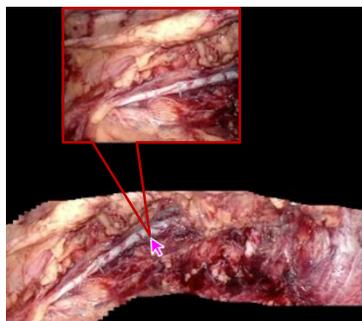


Fig.3 パノラマ画像データとインデックス画像

パノラマ画像とその構成元となった画像を同時に表示することが可能

◆特許情報

【特許番号】

特許第6128664号

【発明の名称】

パノラマ画像作成プログラム

【出願人】

国立大学法人千葉大学

【代表発明者】

五十嵐 辰男

◆応用が期待される分野

- ・ 内視鏡手術

◆可能な連携形態

- ・ 実施許諾契約
- ・ オプション契約(技術検討のためのトライアル契約)

◆お問い合わせ先

学術研究・イノベーション
推進機構 (I M O)

知財・技術移転戦略部門

TEL: 043-290-3831

FAX : 043-290-3519

E-mail: beo3566@office.chiba-u.jp



CHIBA UNIVERSITY