リアルタイム腹腔鏡下肝切除術

ナビゲーションシステムの開発

Development of real-time laparoscopic hepatectomy navigation system

概要

従来の手術支援システムではできなかったリアルタイム腹腔鏡下肝切除手術ナビゲーションシステムを開発し,腹腔鏡下肝切除術における手術支援システムの高度化を図り,手術の安全性と正確性を担保する.

We will develop a real-time laparoscopic hepatectomy surgery navigation system that could not be done with conventional surgery support system.

And we will further advance the surgery support system in laparoscopic hepatectomy, to ensure the safety and accuracy of surgery.

これまでの研究成果 Research Results

外科教育の効率化、魅力ある 外科教育の構築を目的に次世 帯型コンピュータ外科手術支 援に取り組んできた。

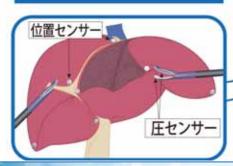
We almed to create next-generation computer aided surgery for useful surgical education and construction of attractive surgical education

- LiverSIM Simulator
- Haptics System
- Frame Model
- Surgery Textbook



ナビゲーションシステム Navigation System

術者は実際に今どの部位を手術していて、今後どのように手術を進めて行けば良いのか、navigationに従って行うことができる。さらには、予定されていた切離線を外れた場合や組織損傷の危険がある場合は音声での警告を受け修正する。



AMED 支援事業として次のステージへ 実写画像 Navigation 画像 Receiver ElectroMagnetics Interfaces to PC





