



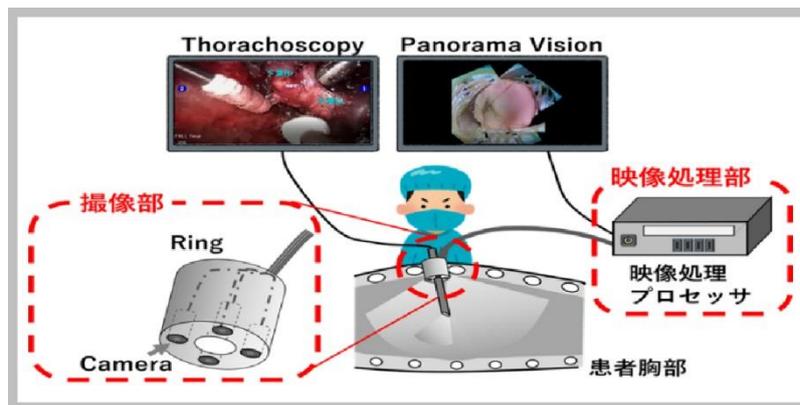
2022年4月7日

各位

会社名 テクノホライゾン株式会社
代表者名 代表取締役社長 野村 拓伸
(STANDARD・コード 6629)
問合せ先 取締役 加藤 靖博
(電話番号 052-823-8551)

体腔内を可視化するシステムの開発で名古屋大学及び愛知工業大学と共同研究締結のお知らせ

当社は、名古屋大学（名古屋市）及び愛知工業大学（豊田市）と、体腔内全体を俯瞰して可視化するシステムの共同研究を2022年4月より実施することを下記のとおりお知らせいたします。



【システム概要：体腔内全体を俯瞰して可視化する】

患者負担の軽減を目的とした医療技術開発が進み、現在 外科手術においては、小さな孔から観察用カメラと操作デバイスを挿入して行う低侵襲手術（胸腔鏡下手術）が急速に普及しております。外科手術の医療機器と技術が大きく進展する一方で、低侵襲手術を含めた手術中の血管損傷による死亡例が報告されています。その原因の一つに手術時の視野確保の不十分さが挙げられており、その解消が臨床現場から求められております。

低侵襲手術では、操作部位にカメラを近接させた拡大画像を確認しながら医療機器を操作することで、正確な手術を可能としております。その反面、近接した映像しか得られないため、死角ができ、その死角からの出血に気づきにくく、発見の遅れにより最悪の場合、死に至るケースも報告されております。

今回の共同研究では、上記の低侵襲手術時の死角問題を解決すべく、複数のカメラによる患部映像のパノラマ化により、体腔内全体を見渡すことで、状態を的確に把握する視野確保し、より安心・安全な低侵襲手術の実現を目指します。

詳細につきましては、添付のプレスリリース資料をご参照ください。

以上

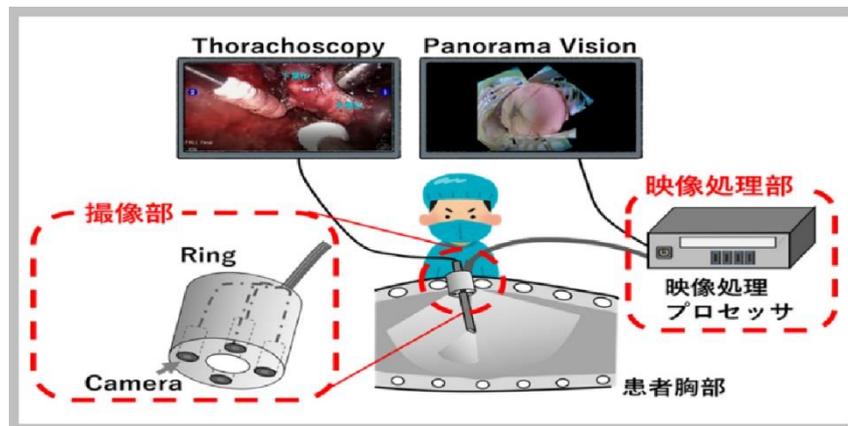
体腔内を可視化するシステムの開発 名古屋大学、愛知工業大学と共同研究締結 体腔内全体を俯瞰して可視化するシステムを実現

テクノホライゾン株式会社(STANDARD:証券コード6629)(本社:名古屋市 代表取締役社長:野村 拓伸)は、名古屋大学(名古屋市)、愛知工業大学(豊田市)と、体腔内全体を俯瞰して可視化するシステムの共同研究を2022年4月より実施することをお知らせします。

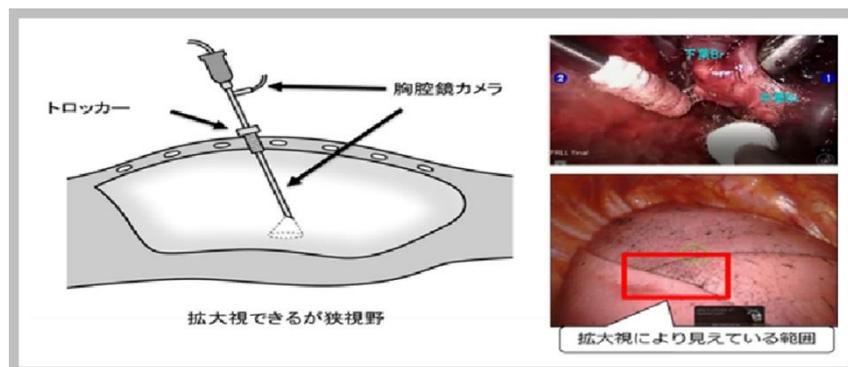
患者負担の軽減を目的とした医療技術開発が進み、現在 外科手術においては、小さな孔から観察用カメラと操作デバイスを挿入して行う低侵襲手術(胸腔鏡下手術)が急速に普及しております。外科手術の医療機器と技術が大きく進展する一方で、低侵襲手術を含めた手術中の血管損傷による死亡例が報告されています。その原因の一つに手術時の視野確保の不十分さが挙げられており、その解消が臨床現場から求められております。

低侵襲手術では、操作部位にカメラを近接させた拡大画像を確認しながら医療機器を操作することで、正確な手術を可能としております。(参考①) その反面、近接した映像しか得られないため、死角ができ、その死角からの出血に気づきにくく、発見の遅れにより最悪の場合、死に至るケースも報告されております。

今回の共同研究では、上記の低侵襲手術時の死角問題を解決すべく、複数のカメラによる患部映像のパノラマ化により、体腔内全体を見渡すことで、状態を的確に把握する視野確保し、より安心・安全な低侵襲手術の実現を目指します。



【システム概要：体腔内全体を俯瞰して可視化する】



参考①:従来の低侵襲手術事例

【特長】

低侵襲手術におけるメリットは以下の通りです。

- ▶ 小型カメラを挿入し、データを映像処理プロセッサでパノラマ化し、サブモニターに表示することで、手術器具や臓器の位置を一目で把握することが可能となり、手術の安全が向上します。
- ▶ 低侵襲手術や従来手術とも親和性が高く、臓器横断的に広い外科手術分野で応用が可能であり、多くの患者に適用できます。

ファインフィットデザインカンパニーと名古屋大学、愛知工業大学が共同研究を行い、製品化に向けて取り組んでいきます。



参考②: システムから得られる映像イメージ

【技術紹介】

本年4月に開催予定の「テクノホライズングループソリューションフェア2022 in 名古屋」ファインフィットデザインカンパニー ブースにて本技術の紹介を実施します。

【テクノホライズングループソリューションフェア2022 in 名古屋 ご案内】

テクノホライズングループ ソリューションフェア2022 in 名古屋
「映像&IT×ロボティクス」で生み出す、サステナブルな社会

会期: 2022年4月26日(火)～27日(水) 10:00-17:00

会場: 名古屋市中小企業振興会館(吹上ホール)

主催: テクノホライズン株式会社

https://www.technohorizon.co.jp/thg_fair/2022_nagoya/

【本件に関するお問い合わせ先】

テクノホライズン株式会社ファインフィットデザインカンパニー

担当: 営業部 山川 展良、金岡邦明

住所: 愛知県名古屋市南区塩屋町1丁目3番地4

電話番号: 052-891-8997

メールアドレス: yamakawa-no@th-grp.jp / kaneoka-ku@th-grp.jp

以上