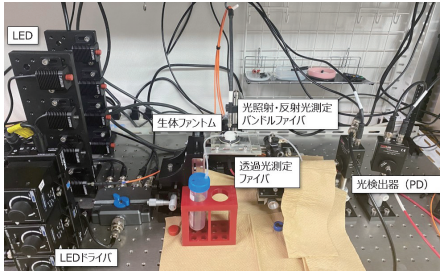
生体情報の非侵襲測定技術を支援する

研究概要

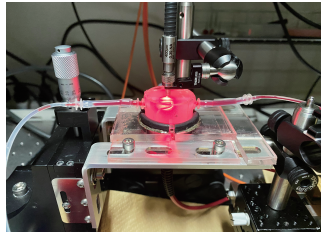
キーワード　非侵襲測定技術／光計測／光音響計測／ウエアラブルデバイス

高齢化社会の進展に伴い、医療の需要が急増しています。特に高齢者に対する医療では、身体的負担を軽減しつつ精度の高い診断と治療が求められ、このため非侵襲的な計測技術が重要となってきています。そこで、非侵襲光学測定技術の開発を通じて、患者に負担をかけずに体内の状態を正確に計測する技術を確立し、疾患の早期発見や治療効果のモニタリングに役立てることを目指しています。

現在は、近赤外光を使った生体情報の非侵襲測定技術の開発に取り組んでいます。この技術により、皮膚を通して体内の血液の状態を計測することが可能となります。また、光音響法を応用した生体情報の取得、レーザーおよび超音波技術を融合した新しい非侵襲計測技術に関する研究も行っています。



測定系


生体ファントム

今後の展開やメッセージ

個人の健康状態の把握、疾患の早期発見ができる非侵襲生体計測技術やウェアラブル生体計測機器の開発のお手伝いをします。お気軽にお問い合わせください。

研究者情報

南出 章幸　教授・博士（工学）
基礎教育部　プロジェクトデザイン基礎教育課程
所属研究所：加齢医工学先端技術研究所

研究者情報URL
https://www.kanazawa-it.ac.jp/kyouinroku/a/JBAHD.html
https://researchmap.jp/read0188376