

平成28年度採択 ポータブル3D表示X線撮影装置の実用化開発

つくばテクノロジー株式会社（茨城県） 主たる技術：（11）測定計測に係る技術

- ・平成26年度～平成27年度にかけて医工連携事業で、実験室で動作する装置を開発。
- ・X線管4管から4枚のX線画像を取得し、トモシンセシス断層画像再構成の原理を実証。
- ・本開発は、X線管出力向上、装置の小型・軽量化、ソフトの改良により実用化装置を開発。

研究開発の成果

■X線管出力向上

- ・冷陰極X線管の出力向上、安定化。
- ・高耐電圧絶縁モールドの開発。
- ・高電圧発生回路の設計実装。
- ・パルス幅可変およびX線パルス同期回路の試作実装。

■装置の小型・軽量化

- ・X線照射部、実用化装置の試作。
- ・安全性評価試験。

■ソフトの改良

- ・大型X線検出器の選定および同期撮影ソフトウェアの開発。
- ・3D表示再構成ソフトウェアの改良。
- ・手および胸部ファントムを用いた性能評価。



研究体制

事業管理機関 （株）つくば研究支援センター

研究機関

つくばテクノロジー（株）、 北里大学
産業技術総合研究所、 杏林大学

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：開発・製造部 齊藤 典生
E-mail：saito@tsukubatech.co.jp
電話番号：029-852-7777