

先端科学技術研究科 修士論文要旨

所属研究室 (主指導教員)	生体医用画像 (佐藤 嘉伸 (教授))		
学籍番号	2211125	提出日	令和 6年 1月 19日
学生氏名	坂本 龍士郎		
論文題目	体幹部骨格姿勢の年齢変化統計モデルの構築		
要旨			
<p>体幹部骨格モデルの構築と加齢変化に基づく変形過程の理解は、手術計画や生体力学解析に重要である。本研究では、大規模CTデータベースを用い、連続的な各年齢の体幹部骨格の統計形状モデル(SSM)を構築する。さらに、従来の統計形状モデルに加えて年齢の重み考慮した重み付きSSMも構築し、加齢に伴う骨格形状変化を分析する。構築されたSSMの性能評価を行い、骨格形状の加齢変化を調査する。また、これらのモデルを利用し、ある年齢の骨格形状から未来の年齢の骨格形状を予測する新たなアプローチを提案し、その精度を検証する。</p>			