

数理・情報のフロンティア
2020 年度採択研究代表者

2020 年度 年次報告書

野間 裕太

東京大学 大学院工学系研究科
大学院生(修士課程)

大スケールかつ展開可能な折り紙構造のファブリケーション手法

§ 1. 研究成果の概要

本研究では、大スケールの自由形状の物体の簡易な作製と組み立てを実現するため、入力された 3D モデルから、紐を用いて簡単に組み立て可能な、剛体パネルで構成された展開図を出力するアルゴリズムの構築を目指している。

今年度はこのアルゴリズムに必要な拘束条件を定式化した。また実際にアルゴリズムを実装し、その動作を確認した。この成果は次年度に論文化する予定である。