

コンプライアントメカニズムを用いた日用品の設計および制作

このテーマのキーワード	コンプライアントメカニズム、付加製造技術
関連するSDGs開発目標	 

研究内容(社会背景・目的、概要、期待される効果)

(社会背景・目的)

環境問題の意識の高まり、高機能化および製造技術の進化に相まって、新しい設計方法が注目されるようになった。これらを目的として、コンプライアントメカニズムを用いた日用品（洗濯ばさみ）の設計制作を実施した。

(概要)

- ・コンプライアントメカニズムの適用
- ・部品点数の削減
- ・3Dプリンターを用いた付加製造技術の応用

(期待される効果)

- ・部品点数を大幅に削減し、一体成型をすることが可能。
- ・コスト面でも削減することができる
- ・CAEを併用することで望ましい機能を設計することが可能となる。

研究製作担当：高橋 輝流(2024年度松本研究室)

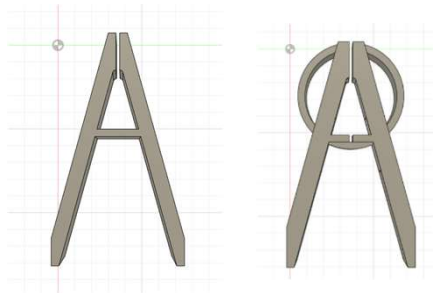


図 コンプライアントメカニズムを考慮した日用品の設計例

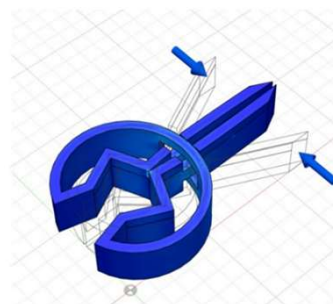


図 CAE解析結果

想定される適用分野・用途・業界

- 日用品
- 福祉機器

産業界へのアピールポイント

- ウェルビーイングを実現するための新しい設計方法として展開可能
- 軽量化、サイジングなどの利点
- 価格コストの低減

情報メカトロニクス学科 松本 宏行 教授

このテーマに関するお問合せ ものづくり研究情報センター
E-mail : mric@iot.ac.jp TEL : 048-564-3880

進化する技・深化する知
 ものづくり大学
INSTITUTE OF TECHNOLOGISTS