

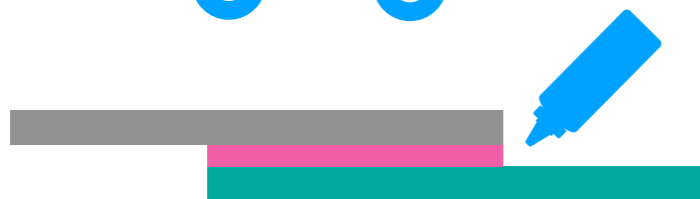
実験とデータ科学の融合によるマルチマテリアル接着剤の開発

概要

適材適所に部材を組み合わせるマルチマテリアル化が、
輸送器機を中心に注目されている。本調査研究では、異材
接着剤の開発を例題とし、接着材料の開発を実験データと

データ科学を融合することで大幅に高速化させる手法の開
発に取り組む。具体的には、接着プロセス—分子構造—物
性—機能の相関解明に必要なデータセットを策定する。

背景



異種材料を接着する技術が不可欠
→マルチマテリアル接着剤

問題点

接着剤: 高分子・フィラや添加剤などが配合された複合材料
→添加剤の種類・量・プロセスの制御で機能に差異

本PJで取り組む課題

- データ科学による機能予測に必要な、接着プロセス—分子構
造—高分子物性—接着機能に関連するデータ取得
- マルチマテリアル接着剤を例題とし、データ科学を用いて接着
機能を予測し、材料設計を高速化する手法の開発

研究体制と将来構想

