

論文 / 著書情報
Article / Book Information

題目(和文)	ロタキサン構造を架橋点に有するポリロタキサンネットワークの合成と特性評価
Title(English)	
著者(和文)	張 琴姫
Author(English)	Keumhee Jang
出典(和文)	学位:博士(工学), 学位授与機関:東京工業大学, 報告番号:甲第9279号, 授与年月日:2013年9月25日, 学位の種別:課程博士, 審査員:高田 十志和,芹澤 武,浅井 茂雄,早川 晃鏡,小西 玄一
Citation(English)	Degree:Doctor (Engineering), Conferring organization: Tokyo Institute of Technology, Report number:甲第9279号, Conferred date:2013/9/25, Degree Type:Course doctor, Examiner:,,,,
学位種別(和文)	博士論文
Category(English)	Doctoral Thesis
種別(和文)	要約
Type(English)	Outline

本論文は、ポリロタキサンの効率的な合成法を開発すること、並びに汎用ポリマーに簡便にロタキサン構造を導入し、新規ポリロタキサン材料を開発することを目的として行われた研究の成果をまとめたものである。ニトリルオキシドを用いた無溶媒、無触媒条件での CD 含有ポリロタキサンの効率的な合成を行った。また、CD とマクロモノマーから成る超分子架橋剤を用いて新しいタイプのポリロタキサンネットワークの合成法を開発した。この合成法で得られた架橋体は、ロタキサン架橋の可動な架橋点に基づく高い膨潤性や刺激応答性を示すなど特徴ある材料となることがわかった。