- 全国中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- RCCSE中国核心学术期刊
- 河南省一级期刊
- 全国高校优秀科技期刊一等奖

郑州大学学报

JOURNAL OF ZHENGZHOU UNIVERSITY

ENGINEERING SCIENCE

工 学 版

郑州大学学报(工学版)

第 43 卷　第 4 期　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　**2022 年 7 月**

目　　次

JOURNAL OF ZHENGZHOU UNIVERSITY
（ENGINEERING SCIENCE）

Vol. 43　No. 4　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　**Jul.　2022**

CONTENTS

英文责任编辑：尹照春