

島根大学研究見本市

研究テーマ名：大減速比・高性能歯車装置の機械設計法に関する研究  
(英訳) Study on Design Problems of Gear Devices with Large Reduction Ratio and High Transmission Performance

研究者紹介

李 樹庭 (り じゅてい) : S39 年生まれ, 島根大学大学院  
総合理工学研究科機械・電気電子工学領域准教授, 博士 (工  
学).  
専門分野 : 機械設計・歯車装置設計  
Dr. Shuting Li, born in 1964, now is an associate professor  
in Shimane University. His Majority is mechanical design.  
He had 13 years of industry experience on gear devices  
used for robots. He has also served about 15 international  
journals as a reviewer since 2000.

概 要

今までの研究テーマ : (1)航空機用薄肉歯車装置の設計 ; (2)宇  
宙開発用波動歯車装置の設計 ; (3)産業ロボット用ピン歯車減  
速機の設計 ; (4)その他の大減速比減速機構の設計(ハイドロサイクロ  
イド減速機と不思議遊星歯車装置) ; (5)加工精度・組立精度及び  
歯形修整を考慮した歯車装置の強度解析

Research Interests: (1)Mechanical design and machine  
elements; (2)Static and dynamic behavior analyses of  
various kinds of gears and geared mechanical systems;  
(3)Strain wave gearing, pin gear reducers and planetary  
gear devices used as joints of industry robots; (4)Power  
transmission systems used in helicopters, aircrafts,  
aerospace and wind turbines; (5)Dynamics and safety  
problems of high speed trains; (6)Applications of finite  
element method in engineering design

特 色  
研究成果  
今後の展望

先駆的な研究活動を展開しています。一部分の研究成果は企  
業との共同研究という形で実用化検討中です。今後、島根県  
及び山陰地方の産業振興に貢献できるような研究活動を展開  
していく予定です。

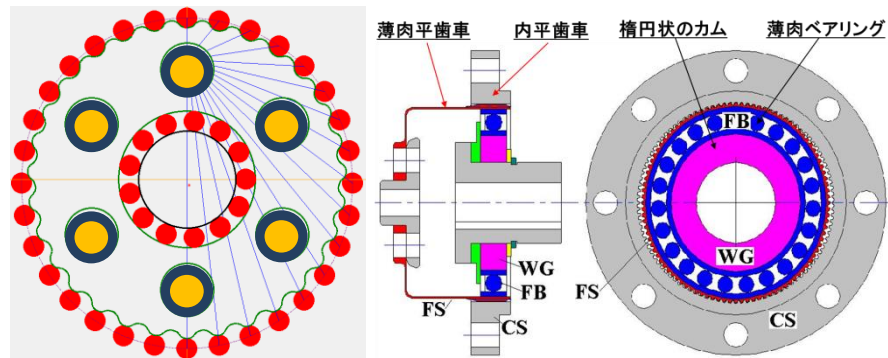


図 1 ピン歯車装置

図 2 波動歯車装置

キーワード

機械設計, 機械要素, 伝達装置, 歯車装置  
Mechanical Design, Machine Elements, Mechanical  
Transmissions, Gear Devices

リンク

<http://www.ecs.shimane-u.ac.jp/~shutingli/>