

Contents

Foreword

ファーストオーダーアナリシス
First Order Analysis

Noboru Kikuchi

Special Issue : ファーストオーダーアナリシス

First Order Analysis

Review

- 1 設計者CAEとしてのファーストオーダーアナリシス Yoshio Kojima
First Order Analysis as CAE for Design Engineers

Research Reports

- 4 Excelを用いたボデー構造の初期設計ツールFOA Hidekazu Nishigaki
First Order Analysis for Automotive Body Structure Design Using Excel
- 11 振動低減のための縮退技術を利用した簡便な計算法 Yasuaki Tsurumi, Noriaki Nakagawa
Effective Calculation Method Based on a Reduction Scheme Nobuyuki Mori
for Vibration Reduction
- 17 離散化要素に基づいた構造最適化 Shinji Nishiwaki
Structural Optimization Based on Discrete Elements
- 25 FOAのサスペンション機構設計への応用 Hideki Sugiura, Yoshiteru Mizutani
First Order Analysis for Automotive Suspension Design Hidekazu Nishigaki
- 31 FOAにおける応答曲面法による寸法最適化 Tatsuyuki Amago
Sizing Optimization Using Response Surface Method in FOA

Review

- 37 放射光利用材料解析 Yoshiki Seno
Application Techniques of Synchrotron Radiation to Materials Science

Research Reports

- 43 自己形成光導波路を用いた通信用3次元光回路 Manabu Kagami, Tatsuya Yamashita
Three-Dimensional Optical Waveguide Circuits Akari Kawasaki
Using a Light-Induced Self-Written Technology
- 51 Oxidation Selectivity between *n*-Hexane and Sulfur Yasutaka Nagai, Hirofumi Shinjoh
Dioxide in Diesel Simulated Exhaust Gas over Koji Yokota
Platinum-Supported Zirconia Catalyst
ディーゼル排気モデルガス中でのPt/ZrO₂触媒による
n-ヘキサンと二酸化硫黄の酸化反応選択性
- 59 直接メタノール型燃料電池 Tatsuya Hatanaka
Direct Methanol Fuel Cell

Topics

- 65 マイナスイオンのドライバへの影響 Kiyomi Sakakibara
Influence of Negative Air Ions on Drivers
- 66 小型・高荷重センサ向けセラミック複合材料 Hiroaki Makino
Ceramics Composite for Small Force Sensor Detecting High Load
- 67 酸化物複合バインダーによる感圧発光塗料の高感度化 Naohiko Kato
Improvement in Pressure-Sensitive Paint by Employing Metal
Oxide-Polymer Composite Binder

Promenade

- 68 欧州のエンジントレンド -フランクフルトモーターショーより- Taketoshi Fujikawa
The Engine Trends in Europe -the Frankfurt Motor Show-

71 : Patent

79 : Papers

90 : Awards