

「実験力学」第14巻 総目次

巻頭言

日本実験力学会の電子ジャーナルの取り組み

-同時公開による論文発信のスピード化-	千葉美麗	1-	1
年次講演会にあたって	格内 敏	2-	81
会長就任にあたりまして	加藤健司	3-	119
木育そして実験力学	澤井 徹	4-	213

特集

特集「ヒトの運動機能を補う福祉工学技術—高機能義肢・装具・福祉機器の開発と機能特性の計測・評価・標準化—」の編集にあたって

.....	森本正治, 鈴木新一	1-	2
特集「人とロボットの極限距離～人体損傷からみたロボットの安全基準～」の編集にあたって	伊藤安海	2-	82
特集「自然エネルギーの利用, 保全, 防災を含む流体機械内外の流れに関する研究」の編集にあたって	西原一嘉	3-	120
特集「光計測および画像処理の先端技術と応用」の編集にあたって	米山 聡	4-	214

解説

高齢者にみられる外力に起因する皮膚損傷

.....	長谷川佳子, 根本哲也, 磯貝善蔵	2-	83
縞画像の位相解析技術の原理と応用			
—位相シフト法による高精度高速三次元形状変形計測—	李 志遠	4-	215
電子スペックルパターン干渉法を利用した変形測定	有川秀一, 米山 聡	4-	223
Grating Fabrication Techniques in Moiré Methodology for Displacement and Strain Measurement			
.....	王 慶華, 李 志遠	4-	231

論文

多用途歩行分析用大型簡易版フォースプレートの開発

.....	井岡誠司, 吉田晴行, 西原一嘉	1-	3
プラスチック短下肢装具歩行時の立脚相機能の計測			
.....	齊藤佑典, 北山一郎, 小山秀世, 森本高史, 園部秀樹	1-	9
ツリー構造によって表現された図形と進化的アルゴリズムを用いた設計方法の研究			
.....	新関雅俊, 田中拓矢, 谷岡和博	1-	16
脚式移動マニピュレータの作業移動—マニピュレーションに応じた踏み換え動作調整			

法	吉田 晴行, 井上 健司, 新井 健生, 前 泰志	1- 22
脊髄損傷患者の体脂肪計測に関する研究—第 1 報—体脂肪率に及ぼす姿勢の影響	井岡誠司, 吉田晴行, 大澤傑, 平林伸治, 富田幸司, 西原一嘉	1- 29
三点曲げ傾斜き裂試験片を用いた疲労き裂進展挙動に対する混合モードの影響及び板厚依存性に関する評価実験	李 浩淵, 藤本岳洋	1- 34
力変動を想定した脚式移動マニピュレータの作業姿勢・関節トルク配分	吉田晴行, 井上健司, 新井健生, 前 泰志	1- 40
電気抵抗トモグラフィ法を用いた赤血球沈降時における断面濃度分布の計測	朝倉悠太, サプコタ アチュタ, 丸山 修, 小阪 亮, 山根隆志, 武居昌宏	1- 46
図形科学の工学への応用に関する研究 —第 1 報—一枚の写真からの建物の再現	新関 雅俊, 西原 一嘉	1- 54
ロボットの動作を利用した MCF ゴムセンサによる凸型形状読み取り技術に関する実験的研究	島田邦雄, 鄭 耀陽, 嵯峨宜彦	2- 86
繰り返し計算法を用いた全外周囲 3 次元計測法の精度向上に関する研究	アルメイマーン カーリッド, 米山 聡	2- 94
カエデの種擬似ブレードによる風車直径約 130 mm 級小型風車の特性に関する実験的研究	島田邦雄, 高松玲紀, 三好剛大	3- 121
ダクト内での使用を想定した約 70cm 風車直径のカエデの種型の小型風車における風車特性	島田邦雄, 高松玲紀, 三好剛大	3- 128
カエデの種型風車の出力特性に及ぼす様々なブレード形状の影響	島田邦雄, 高松玲紀, 三好剛大	3- 135
CFRP 製のカエデの種型風車の大型風洞による風車特性に関する実験的研究	島田邦雄, 三好剛大, 高松玲紀, 藤本修平	3- 141
入射および反射衝撃波後方の超音速流れにおける衝撃波管壁面での非平衡凝縮	朱 海東, 太田匡則, 前野一夫	3- 148
森林火災と風の流れ	早坂洋史	3- 155
平板型 MF 膜におけるケーキ層厚さの制御に関する研究 (1)	高岡大造, 池田直樹, 中田亮生, 添田晴生	3- 161
連続式空気揚水筒の水循環性能に関する評価研究—揚水流量と鉛直水温分布の実地調査—	中田亮生, 山岸真孝, 細木佑素, 矢延孝也	3- 169
デジタル画像相関法による薄膜に生じた皺の変位分布計測	小野 勇一, 岩佐 貴史, 白波瀬 聡, 平野 雄大	3- 176
一軸圧縮荷重下で進展するき裂への画像計測の適用		
—超高速ビデオカメラを用いた高時間分解能画像計測の試み—	沖中知雄	3- 182
分光画像撮影による高輝度 LED の熱変形計測法	三宅修吾, 田口秀幸, 森野勝也, 池田健一	4- 238
タイル模様を利用した大型構造物の全視野変位計測法の開発		

.....林 嵯隼, 李 志遠, 津田 浩, 荻原慎二	4- 244
バーチャルフィールド法に基づいた異材接合材の弾性特性の同定法	
.....佐藤祐哉, 有川秀一, 米山 聡	4- 250
簡便性を備えたマイクロ～ミリオーダーの圧子押し込み実験に基づく金属材料の力学特性同定手法の検討	4- 257
.....坂本潤嗣, 藤井雅留太, 中村正行	
簡便性を備えたマイクロ～ミリオーダーの圧子押し込み実験に基づく金属材料の力学特性の実用性評価—プレス加工への適用による実用性の検証—	
.....坂本潤嗣, 加藤貴幸, 藤井雅留太, 中村正行	4- 264
長円形噴孔からの液体噴流の規則分裂と均一液滴の生成	
.....鈴木孝司, 森本悠介, 大野雅裕, 光石暁彦, 北村健三	4- 271

よくわかる実験技術

簡単なフラッシュ X 線装置の作製と応用	.....佐藤英一, 寒河江康朗, 小田泰行	1- 59
繰り返し模様を利用したフォトイメージングによる高精度変位分布計測	.....李 志遠	2- 102
電気抵抗ひずみゲージおよびひずみゲージ式変換器による動的測定	.....足立忠晴	3- 187
多結晶金属に生じる離散的な変形の計測	.....村澤 剛	4- 279

よくわかる学術用語

小水力発電用水車 (Small hydropower turbine)	.....西原一嘉	1- 64
ひずみゲージ (Strain Gauge)	.....齋藤 好康	2- 106
義足—立脚相制御—	.....山田浩之, 小笠原永久	3- 191
時間—温度換算則 —Time Temperature Superposition Principle—	.....坂井建宣	4- 283

研究室紹介

大阪電気通信大学 工学部機械工学科破壊力学研究室	.....井岡誠司	1- 66
山梨大学大学院 医学工学総合研究部 機械システム工学専攻 安全医工学研究室	.....伊藤安海	2-108
近畿大学生物理工学部人間工学科人間支援ロボット研究室 (福祉デザイン研究室)	.....北山一郎	3-193
明治大学理工学部機械工学科 材料力学研究室	.....松尾卓摩	4-286

閑 話

米国 カリフォルニア工科大学 滞在記	森田康之	1-67
高専（工業高等専門学校）での教員生活	玉男木隆之	2-109
実験力学について思うこと	清水一郎	3-194
公設試験研究機関って？	内野正和	4-287

会 報

日本実験力学学会・2013年度第4回理事会議事録		1→68
会員異動(2013年10月～2013年11月)		1→69
日本実験力学学会・2013年度第5回理事会議事録		2→110
会員異動(2013年12月～2014年1月)		2→111
日本実験力学学会・2013年度第6回理事会議事録		3→195
会員異動(2014年2月～2014年3月)		3→196
会員異動(2014年4月～2014年5月)		3→197
会員異動(2014年6月～2014年7月)		3→198
日本実験力学学会・2014年度第1回理事会議事録		4→288
日本実験力学学会・2014年度第2回理事会議事録		4→289
日本実験力学学会・2014年度総会議事録		4→290
日本実験力学学会・2014年度評議会議事録		4→291
会員異動(2014年8月～2014年9月)		4→292

会 告

日本実験力学学会 学生の国際的研究活動支援の成果報告		
The 8th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental Mechanics (ISEM 2013)		1-70
合同ワークショップ2013 - 実験力学における計測・データ処理の問題点 ・ノウハウ・工夫- 参加報告		1-72
Jointed Conference on ICEM2013: International Conference on Experimental Mechanics 2013 and ACEM12: The Twelfth Asian Conference on Experimental Mechanics 参加報告		1-73
9th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental Mechanics (9th ISEM '14-New Delhi)の講演募集		1-74
2014年14巻4号(12月発行)特集号論文募集のお知らせ		1-75
Vol.2		
2015年15巻1号(3月発行)特集号論文募集のお知らせ		2-112
2014年度【学生の国際的研究活動支援】のご案内		2-113
Vol.3		
2014年度日本実験力学学会学会賞表彰		3-199
2015年15巻2号(6月発行)特集号論文募集のお知らせ		3-203
分科会合同ワークショップ2014 - 実験力学における計測・データ処理の問題点・ ノウハウ・工夫 -		3-204
入会のご案内		3-208
賛助会員入会申込書		3-209

Vol.4

日本実験力学 2014 年次講演会報告	4-293
日本実験力学 2015 年次講演会案内	4-294
2015 年度学会賞の募集について	4-295
2015 年度称号授与の募集について	4-296
2015 年 15 巻 3 号 (9 月発行) 特集号論文募集のお知らせ	4-297
新英文論文誌(Advanced Experimental Mechanics)の刊行について	4-298

産学連携の窓	1-34, 2-114, 3-206, 4-299
国際会議案内	1-78, 2-116, 3-210, 4-301
編集後記	1-79, 2-117, 3-211, 4-302