

第29回 超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム プログラム

†講演者 *奨励賞応募講演

【 】付の題目は論文委員による和訳

第1日：11月11日(火)

09:00 受付開始

09:50 開会式

10:00-10:45 超音波物性・材料・フォノン物理

座長：山中一司（東北大）

- | | | |
|--------|--|---|
| 1J1-1* | 超音波共鳴法を用いた金属薄膜の弾性定数の高速回復現象に関する研究 | 1 |
| | 中島丈雄† 中村暢伴 荻博次 平尾雅彦 西山雅祥（大阪大） | |
| 1J1-2 | 光音響分光法による CdSe 量子ドットを吸着したナノ結晶 Si の熱拡散率評価 | 3 |
| | 小鹿倉淳† 加藤侑志 沈青 豊田太郎（電通大） | |
| 1J1-3* | 水熱合成法による K ₂ FeO ₄ エピタキシャル膜の作製と特性評価 | 5 |
| | 石河睦生† 宇津木覚 藤澤隆志 安井伸太郎 山田智明 黒澤実 森田剛 ¹ 舟窪浩（東工大 ¹ 東大） | |

10:45-10:50 休憩

10:50-11:50 光-超音波エレクトロニクス / 水中音響

座長：土屋健伸（神奈川大）

- | | | |
|--------|--|----|
| 1J3-1* | FBG を用いたファブリ・ペロー干渉計による振動センシングの検討 | 7 |
| | 和田篤† 杉友宏行 田中哲 高橋信明（防衛大） | |
| 1J3-2* | ラム波を用いた高効率な光モード変換器 | 9 |
| | 齋藤光希† 中川恭彦 垣尾省司（山梨大） | |
| 1J9-1 | タイムリバーサルによる陰影領域中の物体の探知 | 11 |
| | 鶴ヶ谷芳昭† 菊池年晃 ¹ 水谷孝一 ² （NEC ¹ 防衛大 ² 筑波大） | |
| 1J9-2* | アブラナートフレネル音響レンズの設計 | 13 |
| | 佐藤裕治† 水谷孝一 若槻尚斗 中村敏明 ¹ （筑波大 ¹ 防衛大） | |

11:50-13:00 昼食

13:00-14:00 測定技術

座長：大野正弘（千葉工大）

- | | | |
|---------|--|----|
| 1J2a-1* | LFB 超音波材料解析システムによる漏洩弾性表面波伝搬特性の測定モデル | 15 |
| | 大津賢治† 荒川元孝 櫛引淳一（東北大） | |
| 1J2a-2 | 光熱分光法と表面光起電力法による GaAs/AlAs-MQW の電子遷移過程の研究 | 17 |
| | 王萍† 境健太郎 福山敦彦 碓哲雄（宮大） | |
| 1J2a-3* | 半導体ナノピラーにおける振動モードのピコ秒音響法による観測 | 19 |
| | 佐久間洋宇† 友田基信 松田理 福井孝志 富岡克広 Oliver B. Wright（北大） | |
| 1J2a-4 | 水平すべり波（SH）波の表面励振 | 21 |
| | 尾上守夫†（東大） | |

14:00-16:00 ポスターセッション

- | | | |
|---------|---|----|
| 1P1-8 | 矩形断面を持つナノワイヤー超格子に生じる振動モード | 23 |
| | 水野誠司† 中村祐史（北大） | |
| 1P1-9 | 粒子配向型(Bi _{1/2} K _{1/2})TiO ₃ -BaTiO ₃ セラミックスの電気的諸特性 | 25 |
| | 根本正博† 晝間裕二 永田肇 竹中正（東理大） | |
| 1P1-10 | 【離散電極を有する圧電体メンブレン内のラム波の精密解析】 | 27 |
| | Yung Yu Chen†（Tatung Univ.） | |
| 1P1-11* | 【大気圧プラズマ処理の超音波バンプボンディングにおよぼす影響】 | 29 |
| | Jung-Lae Jo† Ja-Myeong Koo Jong-Bum Lee Seung-Boo Jung Jeong-Hoon Moon ¹
（Sungkyunkwan Univ. ¹ Suwon Sci. Coll.） | |
| 1P1-12 | 【フレキシブル電極パターンのガラス基板上への超音波ボンディングと諸条件の影響】 | 31 |
| | Jong-Bum Lee† Jong-Gun Lee Jung-Lae Jo Ja-Myeong Koo Seung-Boo Jung（Sungkyunkwan Univ.） | |
| 1P1-13 | 球回転式粘度計による界面活性剤水溶液のレオロジー測定 | 33 |
| | 細田真妃子† 小川英生 野村浩康 酒井啓司 ¹ （東京電機大 ¹ 東大） | |

1P1-14*	(Bi _{1/2} Na _{1/2})TiO ₃ -(Bi _{1/2} K _{1/2})TiO ₃ -BaTiO ₃ 三成分系の相関係と電気的諸特性	35
	晝間裕二† 永田肇 竹中正 (東理大)	
1P1-15*	LiNbO ₃ の弾性・圧電定数計測と群論による解析	37
	林勇気† 垂水竜一 平尾雅彦 (大阪大)	
1P1-16*	QCM-D 法によるポリスチレンフィルムの粘弾性評価	39
	白井愛子† 浅野洋平 前林正弘 ¹ 香田忍 (名大 ¹ 名城大)	
1P1-17*	Brillouin 散乱法による圧電半導体の電気機械結合係数の評価	41
	吉田泰祐† 柳谷隆彦 ¹ 松川真美 (同志社大 ¹ 名工大)	
1P1-18*	KNbO ₃ 系強誘電体セラミックスのシェアモード圧電特性	43
	足田康平† 晝間裕二 永田肇 竹中正 (東理大)	
1P2a-1	超音波マイクロスペクトロスコーピー技術による合成石英ガラスの評価	45
	荒川元孝† 島村秀樹 櫛引淳一 (東北大)	
1P2a-2	レーザ熱波プローブによる高分子透明膜の熱拡散率の推定	47
	得永嘉昭 小林弘幸† 會澤康治 (金工大)	
1P2a-3	電磁超音波共鳴法による熱時効 Fe-Cu 合金の Cu 析出挙動評価	49
	鎌田康寛† 千種成彦 大谷俊博 ¹ 菊池弘昭 小林悟 (岩手大 ¹ 湘南工科大)	
1P2a-4	非発光遷移検出によるポリジヘキシルシランの光分解性評価	51
	福山敦彦† 黒木貴裕 境健太郎 岩本朋久 古川昌司 ¹ 碓哲雄 (宮崎大 ¹ 九工大)	
1P2a-5	ポリ尿素可変線集束トランスデューサの周波数特性	53
	青柳貴洋† 中澤麻梨江 中村健太郎 (東工大)	
1P2a-6*	光学的方法を用いた段付き平板を伝搬する Lamb 波の測定	55
	工藤良太† 今野和彦 (秋田大)	
1P2a-7	光干渉計を用いた水中超音波音圧計測における音響光学効果の評価	57
	松田洋一† 吉岡正裕 菊池恒男 (産総研)	
1P2a-8*	【水中における水晶型天秤の異常周波数ジャンプ】	59
	Sunhee Choi Mikyung Lim† Young.H. Kim (Korea Sci. Acad.)	
1P2a-9	マイクロ LFB 超音波デバイスの開発	61
	櫛引淳一 大橋雄二 荒川元孝 田中智也 吉田翔† (東北大)	
1P2a-10	少量液体試料の非線形パラメータ B/A の自動測定	63
	斎藤繁実† 金正鎬 ¹ (東海大 ¹ ジードブリュー)	
1P2a-11*	非同期型音響波プローブで構成するセンシンググリッドによる気温計測	65
	片野洋介† 若槻尚斗 水谷孝一 (筑波大)	
1P2a-12*	超音波による材料内部および表面の温度分布計測	67
	高橋学† 井原郁夫 (長岡技科大)	
1P2a-13	音響遅延線による湿度計測	69
	昆昭彦† 若槻尚斗 水谷孝一 (筑波大)	
1P2a-14*	フーリエ変換スペクトロメータを用いる円管内の流速測定	71
	泉智之† 若槻尚斗 水谷孝一 (筑波大)	
1P2a-15*	反射を用いる音響波プローブによる垂直温度分布計測	73
	吉齋藤育† 水谷孝一 若槻尚斗 川辺聡 (筑波大)	
1P2a-16*	【超音波を用いた粘土の先行圧密応力の決定】	75
	Hyung-Koo Yoon† Joon Han Kim Young-Uk Kim ¹ Jong-Sub Lee (Korea Univ. ¹ Myongji Univ.)	
1P3-1	光音響顕微鏡による複合溶接欠陥の非破壊評価	77
	白石大二郎† 遠藤春男 星宮務 (東北学院大)	
1P3-2*	アモルファス Si-Ge-Au 薄膜の光音響スペクトルと熱電特性の相関	79
	滝口裕章† 阿部誠 岡本庸一 宮崎尚 守本純 (防衛大)	
1P3-3*	キャピラリー管路中の光熱変換信号の検出と解析	81
	平島諭† 片江等 原田明 (九大)	
1P3-4*	固体と気体のブリュアン散乱のミリ秒観察	83
	南康夫† 酒井啓司 (東大生研)	
1P3-5	異なるクラッドモード次数を用いた長周期光ファイバグレーティング振動センサの特性	85
	杉友宏行† 和田篤 田中哲 高橋信明 (防衛大)	
1P3-6	波長多重階層化光ラベルの音響光学導波路回路による認識	87
	後藤信夫† 宮崎保光 ¹ (徳島大 ¹ 愛知工大)	
1P3-7*	弾性表面波を用いたタンデム音響光学周波数シフトの高効率化	89
	新海進† 垣尾省司 川恭彦 原武文 ¹ 伊藤弘昌 ¹ (山梨大 ¹ 東北大)	
1P3-8	弾性表面波を用いた広帯域可視光変調素子	91
	垣尾省司† 新海進 川手寛之 中川恭彦 (山梨大)	

1P3-9*	LiTaO ₃ および LiNbO ₃ 基板上へのコンタクトエピタキシーによる磁気光学薄膜の形成 田代博之† 野毛悟 ¹ 宇野武彦 (神奈川工大 ¹ 沼津高専)	93
1P4-1*	ラム波型弾性波素子基板の伝搬特性 吉田斉師† 中川恭彦 垣尾省司 (山梨大)	95
1P4-2	機械的インピーダンス不整合系における空間伝達特性計算の行列定式化 大木道生† (防衛大)	97
1P4-3*	【指数関数状テーパをつけた圧電セラミックトランスデューサの解析】 Jungsoon Kim1† Moojoon Kim ¹ Kanglyeol Ha ¹ (Tongmyong Univ. ¹ Pukyong Univ.)	99
1P4-4	熱弾性方程式による音叉型水晶振動子のQ値の解析 伊藤秀明† 玉木悠也 (信州大)	101
1P4-5*	LiNbO ₃ 結合モード利用モータ振動子の負荷影響に関する解析的検討 柴田恭佑† 田村英樹 青柳学 ¹ 高野剛浩 ² 富川義朗 広瀬精二 (山形大 ¹ 室蘭工大 ² 東北工大)	103
1P4-6	圧電振動型触覚センサの振動子形状の検討 工藤すばる† (石巻専修大)	105
1P4-7	周波数変化型力センサの感度に関する研究 菅原澄夫 山川将貴† 工藤すばる (石巻専修大)	107
1P4-8	圧電振動子表面誘起電荷測定用探針の量的評価 加賀重隆† 尾上守夫 ¹ (日本電波工業 ¹ 東大)	109
1P4-9	(11 $\bar{2}$ 0)配向 AlN 薄膜を用いた純横波モード共振子 柳谷隆彦† 木内正人 ¹ (名工大 ¹ 産総研)	111
1P4-10*	ワンチップマイコンを用いたウェアラブルデバイス用超音波通信システムの開発 鈴木真ノ介† 石原学 小林幸夫 片根保 ¹ 斉藤制海 ¹ 小林和人 ² (小山高専 ¹ 千葉大 ² 本多電子)	113
1P4-11	電磁リレーにおける開離接点の動的挙動の解析 高津宣夫† 若月昇 及川雅弘 (石巻専修大)	115
1P9-6	位相共役通信への流れの影響の基礎検討 志村拓也† 渡邊佳孝 越智寛 服部岳人 ¹ (海洋研究開発機構 ¹ 日本海洋事業)	117
1P9-7	深海域の広帯域音響通信における受信チャンネル数の影響について 越智寛† 渡邊佳孝 志村拓也 服部岳人 ¹ (海洋研究開発機構 ¹ 日本海洋事業)	119
1P9-8	【海表面のゆらぎによるコヒーレンスの時間的変動】 Jihyun Park Jong R. Yoon† Kyongbeak Ryu Joung-Soo Park ¹ (Pukyong National Univ. ¹ Agency Defense Development, Korea)	121
1P9-9	南極リツォホルム湾における伝搬パルス波の数値解析 土屋健伸 高橋菜里† 牛尾収輝 ¹ 穴田哲夫 遠藤信行 (神奈川大 ¹ 国立極地研究所)	123
1P9-10	音場に対する内部波の数と間隔の影響 鶴ヶ谷芳昭† 菊池年晃 ¹ 水谷孝一 ² (NEC ¹ 防衛大 ² 筑波大)	125
1P9-11*	走水港内音波伝搬における潮汐の影響 小笠原英子† 中村敏明 森和義 水谷孝一 ¹ (防衛大 ¹ 筑波大)	127
1P5-1*	SiO ₂ /Al/LiNbO ₃ 構造を用いた Band IV 用小型 SAW デュプレクサの開発 中西秀和† 中村弘幸 鶴成哲也 上口洋輝 濱岡陽介 後藤令 岩崎行緒 (パナソニック エレクトロニック デバイス)	129
1P5-2*	SiO ₂ /高密度電極 /LiTaO ₃ 構造共振子 SAW フィルタの肩特性改善 村田崇基† 門田道雄 中尾武志 松田賢二 (村田製作所)	131
1P5-3*	【SiO ₂ /金属電極/回転 Y-X LiNbO ₃ 基板構造弾性表面波の伝搬特性の解析】 Yiliu Wang† 橋本研也 大森達也 山口正恆 (千葉大)	133
1P5-4*	【SAW 並びにラム波素子の高速解析のための内挿手法】 Jan H. Kuypers† Albert P. Pisano (Univ. California Berkeley)	135
1P5-5	LiNbO ₃ 薄膜を用いた高周波ラム波デバイス 門田道雄 小上貴史† 山本観照 根来泰宏 梶下光 (村田製作所)	137
1P5-6*	表面張り合わせによる SAW 素子の基礎検討 山崎貴紀† 黄啓新 宝川幸司 (神奈川工大)	139
1P5-7	SiO ₂ 装荷による SAW 伝搬特性制御に関する実験的検討 小西くみこ† 小俣晋紀 大森達也 橋本研也 山口正恆 (千葉大)	141
1P5-8*	逆プロトン交換 LiNbO ₃ 基板上のリーキー表面波伝搬特性 清水秀徳† 垣尾省司 中川恭彦 (山梨大)	143
1P5-9*	埋め込み形電極構造を用いた AlGaIn/GaN 素子 寺尾有司† 押山聡 黄啓新 宝川幸司 (神奈川工大)	145
1P5-10*	高周波スパッタリング法による高配向 Ta ₂ O ₅ 圧電薄膜の作製 三井剛† 土屋彰教 垣尾省司 中川恭彦 (山梨大)	147
1P5-11	結晶粒界による薄膜 SAW 速度と損失の変化 千田進悟† 唐木智明 安達正利 古畑誠 ¹ 樋口天光 ¹ 船坂司 ¹ (富山県立大 ¹ セイコーエプソン)	149

1P5-12	【水晶基板上の SAW に対する酸化アルミニウムによる速度上昇】 Wen-Ching Shih Tzyy-LongWang† Yi-Ling Kuo (Tatung Univ.)	151
1P10-1	Dye レーザ照射によるカボックの熱波信号に関する研究 得永嘉昭 吉村政俊 石丸幸大† 平間淳司 (金沢工大)	153
1P10-2*	生物超音波によるアクティブソナーシステム ～採餌行動時における野生コウモリの 3 次元飛行ルートと放射パルスの関係～ 藤岡慧明† 萬谷重樹 飛龍志津子 力丸裕 渡辺好章 (同志社大)	155
1P10-3	壁面と平行移動するロボット用の超音波センサについて 石原学† 椎名誠 鈴木真ノ介 (小山高専)	157
1P10-4*	M 系列信号の同時送波による室内ターゲット検出能の検討 松尾宏† 山口匡 蜂屋弘之 ¹ (千葉大 ¹ 東工大)	159
1P10-5*	FDTD 法と PSTD 法による時間領域における音場数値解析の高精度設計法 大久保寛† 大宮理生 土屋隆生 ¹ 田川憲男 (首都大 ¹ 同志社大)	161
1P10-6*	CIP 法を用いた非線形音波伝搬の 2 次元数値解析 紺野正仁† 大久保寛 土屋隆生 ¹ 田川憲男 (首都大 ¹ 同志社大)	163
16:00-17:15 バルク波デバイス / 弾性表面波デバイス 座長：近藤淳 (静岡大)		
1J4-1	LiTaO ₃ トランスジューサを用いた横波 SMR の検討 宇野武彦† 笠原慧 田代博之 (神奈川工大)	165
1J4-2*	無線・無電極 QCM を用いたアミロイド β 凝集過程のモニタリング 福西勇志† 畑中健一 荻博次 平尾雅彦 西山雅祥 (大阪大)	167
1J5-1*	凹凸 SiO ₂ /Cu 電極/LiNbO ₃ 構造弾性表面波デュプレクサ 中井康晴† 中尾武志 西山健次 門田道雄 (村田製作所)	169
1J5-2	ZnO/高密度電極/水晶構造高周波共振子型フィルタ 門田道雄 中尾武志 松田賢二 村田崇基† (村田製作所)	171
1J5-3	変調 IDT を用いた Cu 電極/15° YX-LiNbO ₃ 基板構造広帯域 DMS フィルタ 宮本宗† 大森達也 橋本研也 山口正恆 (千葉大)	173

第 2 日：11 月 12 日(水)

9:00 受付開始		
9:10-10:10 一般英語口演 I 座長：酒井啓司 (東大)		
2E1*	ピコ秒レーザー超音波法による酸化物薄膜の弾性定数測定と組織評価 舎川知広† 荻博次 中村暢伴 平尾雅彦 小高秀文 ¹ 木原直人 ¹ (大阪大 ¹ 旭硝子)	175
2E2a	高温一体型超音波トランスジューサによる軽金属成形モニタリングの検討 小林牧子† 任正魁 (カナダ国立研究所)	177
2E2b	音響整流器構造における表面音響波伝播の実時間イメージング Sorasak Danworaphong† Timothy A. Kelfl 松田理 Oliver B. Wright 上野貢生 西島喜明 Saulius Juodkasis 三澤弘明 (北大)	179
2E2c	ガイド波によるレール底端部検査装置の開発 常俊傑† 林高弘 村瀬守正 片岡慶太 ¹ (名工大 ¹ JR 東日本)	181
10:10-10:15 休憩		
10:15-11:00 一般英語口演 II 座長：中村健太郎 (東工大)		
2E4*	【圧電窒化アルミニウム音叉の熱弾性制動のモデリング】 Gabriele Vigevani† Jan H. Kuypers Albert P. Pisano (Univ. California Berkeley)	183
2E5*	【レーザプローブによる RF BAW 素子における横方向へのエネルギーもれの研究】 Nan Wu† 橋本研也 柏景介 大森達也 山口正恆 (千葉大)	185
2E3*	シリコンナノフォームの音響光学特性 飯野剛† 中村健太郎 (東工大)	187
11:00-11:05 休憩		

11:05-11:50 一般英語口演Ⅲ

座長：黒澤実（東工大）

2E6	【有機溶媒中に散逸した超音波エネルギーに対する液高さの影響】 Maricela Toma† Satoshi Fukutomi 朝倉義幸 ¹ 香田忍（名大 ¹ 本多電子）	189
2E8*	ループ管に接続した共鳴管内にヒートポンプを設置することによる冷却効果の向上 坂本真一† 吉田秀穂 ¹ 坂口敦 ¹ 渡辺好章 ¹ （滋賀県立大 ¹ 同志社大）	191
2E9*	SS 信号を用いた SSBL 水中音響測位に関する研究 渡邊佳孝† 越智寛 志村拓也 服部岳人 ¹ （海洋機構 ¹ 日海事）	193

11:50-13:00 昼食

13:00-15:00 ポスターセッション

2P1-1*	顕微ブリルアン散乱法によるタンパク質結晶多形の音波物性 青木雄一郎† 橋本英二 金沢一史 池祐治 小島誠治（筑波大）	195
2P1-2	ブリルアン散乱による広い濃度範囲のカリウムホウ酸塩ガラスの弾性的性質 川島充† 松田裕 布川泰輝 間宮精一 小玉正雄 ¹ 小島誠治（筑波大 ¹ 崇城大）	197
2P1-3*	超音波共鳴法を用いた C12A7 単結晶の弾性定数計測 山本昌孝† 垂水竜一 平尾雅彦 平野正浩 ¹ 金聖雄 ¹ 細野秀雄 ¹ （大阪大 ¹ 東工大）	199
2P1-4	h-BN セラミックの超音波による研究（Ⅲ） 柏倉伸男† 佐藤元樹 山家光男 秋田正之 上岡宏彰（岐阜大）	201
2P1-5*	分極処理が水熱合成 PZT 多結晶膜の特性におよぼす影響 入澤信哉† 遠藤聡人 ¹ 黒澤実 ² 川島徳道 竹内真一（桐蔭横浜大 ¹ 産総研 ² 東工大）	203
2P1-6*	【介在物が消失する複合体の横波音速】 Q. Hung Truong† Yong-Hun Eom Changho Lee ¹ Jong-Sub Lee (Korea Univ. ¹ Georgia Inst. Tech.)	205
2P1-7*	【複合介在物のセメント化にともなう弾性定数変化】 Changho Lee† Q. Hung Truong ¹ Hyung-Koo Yoon ¹ Jong-Sub Lee ¹ (Georgia Inst. Tech. ¹ Korea Univ.)	207
2P2a-17*	線形周期変調信号を用いたパルス圧縮とドップラーシフト補正による高精度距離計測 平田慎之介† 黒澤実 片桐崇 ¹ （東工大 ¹ すてきな）	209
2P2a-18	エネルギー閉じ込めモード厚み振動を利用した微小液面レベル変化の検知 山田顕† 本田斐聡 堀内修平 木内哲也（東北学院大）	211
2P2a-19	超音波適応信号とパルス圧縮を併用した距離測定 陶良† 千村大 本岡誠一（千葉工大）	213
2P2a-20	超音波を用いた水素センサーに関する研究 加藤喜峰†（九大）	215
2P2a-21	電気機械結合系における容量比の更に精密な評価 大木道生†（防衛大）	217
2P2a-22*	等価回路モデルに基づくラウドスピーカのインパルス応答の改善 井上俊二† 若槻尚斗 水谷孝一（筑波大）	219
2P2b-10*	矩形音源による反射点探索の少数要素アレイの導入による改善 増山裕之† 水谷孝一 ¹ （鳥羽商船高専 ¹ 筑波大）	221
2P2b-11*	パルス光源を用いるガラス板内 Lamb-Type Wave の可視化 西宮康治朗† 水谷孝一 若槻尚斗 大淵武史 山本健（筑波大 ¹ 関西大）	223
2P2b-12*	音響ホログラフィ法を用いる二次元音場からの三次元音場再構成 大淵武史† 水谷孝一 若槻尚斗 西宮康治朗 増山裕之 ¹ （筑波大 ¹ 鳥羽商船高専）	225
2P2b-13*	SLDV を用いた極浅層地中映像化に関する研究 阿部冬真† 杉本恒美（桐蔭横浜大）	227
2P2b-14*	冠水土壤中での極浅層超音波イメージングに関する研究 瀬尾邦彦† 白川貴志 杉本恒美（桐蔭横浜大）	229
2P2b-15*	パルス圧縮を用いた地中映像分解能の改善 川崎拓† 杉本恒美（桐蔭横浜大）	231
2P2b-16*	【水浸超音波走査法によるポアソン比マッピングシステム】 SeoYoung Oh† Young H. Kim Yosub Shin Hyun-Joon Cho ¹ (Korea Sci. Acad. ¹ Advanced Inst. Quality and Safety)	233
2P2b-17	【超音波顔識別システムの開発】 Zhenwei Miao Wei Ji Yong Xu Jun Yang† (Chinese Acad. Sci.)	235
2P2c-6*	電磁超音波探触子を用いた移動型配管探傷センサの開発 大川悠助† 村山理一 諸岡秀昭 山下雄介（福岡工業大）	237

2P2c-7	非接触空中超音波によるパイプ円周方向探傷の開発 高橋雅和† 星野秀和 小倉幸夫 北川秀昭 ¹ 楠元淳一 ¹ 金谷章宏 ¹ 西野秀郎 ² (ジャパンプローブ ¹ 九州電力 ² 徳島大)	239
2P2c-8	非線形超音波法を用いた Cr-Mo-V 鋼のクリープ損傷評価 大谷俊博† (湘南工大)	241
2P2c-9*	熱損傷を受けたグラナイトの非線形超音波計測 Claude Inserra† 琵琶志朗 Youqing Chen (京大)	243
2P2c-10	逐次最小 2 乗プレフィルタリングを用いるランダムアレイの最適時間反転集束法 Dengyong Ma Jun Yang† (Chinese Acad. Sci.)	245
2P5-13	センサネットワーク用弾性表面波ガスセンサの高性能化の研究 平泉康志† 青木宏融 渡邊友章 松田潤治 疋田光孝 (工学院大)	247
2P5-14*	多種類の揮発性有機化合物分析のためのボール SAW ガスクロマトグラフシステム 山本祐太郎† 赤尾慎吾 佐久間正典 小針健太郎 野口和洋 ¹ 辻俊宏 中曽教尊 山中一司 (東北大 ¹ 凸版印刷)	249
2P5-15	IDT 位置を最適化した方位制御ボール SAW 素子の開発と伝搬特性の評価 柳沢恭行† 大木恒郎 中曽尊教 山中一司 ¹ (凸版印刷 ¹ 東北大)	251
2P5-16*	軸外スピコート法を用いたボール SAW センサの感応膜の作製 小針健太郎† 山本祐太郎 佐久間正典 赤尾慎吾 ¹ 辻俊宏 山中一司 (東北大 ¹ 凸版印刷)	253
2P5-17	弾性表面波を用いた匂い供給装置の開発 文字太郎† 齋藤敦史 野村徹 (芝浦工大)	255
2P5-18*	SAW 圧電結晶を用いたマイクロ実験室 安田宣之† 杉本光範 近藤淳 (静岡大)	257
2P5-19*	横波型弾性表面波を用いた粘度標準液の測定 森田武† 杉本光範 近藤淳 (静岡大)	259
2P6-1	気泡数の変動を取り入れたキャビテーション・ノイズの数値シミュレーション 安井久一† 辻内亨 Judy Lee 小塚晃透 砥綿篤哉 飯田康夫 (産総研)	261
2P6-2*	1 MHz ソノケミルミネセンスのパルス波依存性 小澤綾子† 崔博坤 (明大)	263
2P6-3	ソノルミネセンスにおける Na 発光と連続スペクトル成分の時間空間分離 崔博坤† 阿部将吾 (明大)	265
2P6-4*	気泡の二次的な音響放射が他気泡の振動位相に与える影響 藤川貴彬† 吉田憲司 渡辺好章 (同志社大)	267
2P6-5*	超音波場における二つの壁面付着気泡の崩壊挙動：同時発生する複数の微小流 吉田憲司† 渡辺好章 (同志社大)	269
2P6-6	ソノケミカル反応容器の音場設計における圧電共振特性の FEM 解析 岡田長也† 佐藤正典 朝倉義幸 (本多電子)	271
2P6-7	超音波霧化中の多泡性ソノルミネセンス 原田久志† 岩田尚大 白鳥啓介 (明星大)	273
2P7a-14	光アシスト超音波速度変化イメージング法による初期癌検出のための基礎的検討 堀中博道† 川上俊介 石橋賢 松山哲也 和田健司 松中敏行 (大阪府大)	275
2P7a-15*	医用超音波イメージングにおけるエコー信号間の相関を用いた微小結石検出法 瀧宏文† 松田哲也 佐藤亨 (京大)	277
2P7a-16*	周波数領域干渉計法による複数目標検出における高分解能超音波イメージングの実験検討 木村智樹† 瀧宏文 阪本卓也 佐藤亨 (京大)	279
2P7a-17*	ノイズ源を遮蔽するビーム設計 山本真理子† 梅村晋一郎 ¹ 東隆 (日立 ¹ 東北大)	281
2P7a-18	【非線形超音波画像のための最適 2 次フィルタ】 Pornchai Phukpattaranont† Chusak Limsakul (Prince Songkla Univ.)	283
2P7a-19	固有値分解による組織境界イメージング 増井裕也† 東隆 佐々木一昭 ¹ (日立 ¹ 農工大)	285
2P7a-20	ずり弾性率と力源の再構成 炭親良† 末包明夏 (上智大)	287
2P7b-1*	【超音波により生成したたんぱく質マイクロバブルの評価：生成から崩壊まで】 Judy Lee† 砥綿篤哉 安井久一 小塚晃透 辻内亨 飯田康夫 (産総研)	289
2P7b-2	流路分岐部における照射超音波の変化に対するマイクロカプセルの流路選択効率の検討 村松悠佑† 上田沢美 中元隆介 中屋敷悠介 榊田晃司 石原謙 ¹ (農工大 ¹ 愛媛大)	291
2P7b-3*	多周波超音波イメージングのための二周波駆動振動子 吉住夏輝† 斎藤繁実 ¹ 小山大介 ² 中村健太郎 ² 秋山いわき (湘南工大 ¹ 東海大 ² 東工大)	293

2P7b-4	超音波分子イメージングのための高出力アレイプローブ 東隆† 藺田志保 川畑健一 梅村晋一郎 ¹ (日立 ¹ 東北大)	295
2P7b-5*	微小超音波プローブ用音響レンズに関するスケールサイズ実験と解析の音場特性比較 内藤史貴† 松本さゆり ¹ 高橋茉莉 土屋健伸 遠藤信行 (神奈川大 ¹ 港空研)	297
2P7b-6*	水熱合成法による PZT 多結晶膜を用いた小型超音波プローブの指向性に対するエッジモード共振の影響 長谷川智仁† 黒澤実 竹内真一 ¹ (東工大 ¹ 桐蔭大)	299
2P7b-7	酸化亜鉛を添加したシリコーンゴム製低減衰音響レンズの機械強度特性 山本紀子† 山下洋八 ¹ 逸見和弘 (東芝 ¹ 東芝リサーチコンサルティング)	301
2P8-1*	導波路管型超音波洗浄機用振動子の試作 鈴木一成† 潘毅 岡野勝一 副島潤一郎 小池義和 ¹ (カイジョー ¹ 芝浦工大)	303
2P8-2*	【強力超音波によるアルミ合金の核生成の促進】 Jeong IL Youn1† Byoung IL Kang Beom Suk Han ¹ Young Jig Kim (Sungkyunkwan Univ. ¹ Korea Automotive Tech.)	305
2P8-3	【生活汚泥処理における超音波の効果】 Jiho Park Young Uk Kim† Jong-Sub Lee ¹ Mian Chen Wang ² (Myongji Univ. ¹ Korea Univ. ² Pennsylvania State Univ.)	307
2P8-4*	【大型ソノリアクタ設計のための音場分布測定】 Younggyu Son1† Myunghye Lim Ik-Beom Park ¹ Mingcan Cui ¹ Jeehyeong Khim (Korea Univ. ¹ Gyeonggi-do Instit. Health Environment)	309
2P8-5	【超臨界 CO ₂ と超音波を用いた汚泥からの金属抽出】 Ik B. Park† Younggyu Son Il S. Song ¹ Kyung H. Na ¹ Jongchan Kim ¹ Jeehyeong Khim (Korea Univ. ¹ Gyeonggi-do Instit. Health Environment)	311
2P8-6*	【ディーゼルエンジン排出微粒子を含む泥の洗浄における超音波照射の最適化】 Beomguk Park† Jihoon Cha Younggyu Son Myunghye Lim Jeehyeong Khim (Korea Univ.)	313
2P8-7*	超音波振動を用いた絶縁被膜鉄粒子の圧縮成形 菊池慎一† 小山大介 中村健太郎 Hyun-Loc Cha ¹ (東工大 ¹ KITECH)	315
2P8-8*	【超音波振動を用いて圧縮成型した SMC モータコアの磁気的特性の比較】 Hyun Rok Cha† 菊池慎一 ¹ Seoung Kyu Jeon Sung Ho Lee Cheol Ho Yun ¹ 中村健太郎 ¹ (KITECH ¹ 東工大)	317
2P8-9	【Die Attach Film を介してガラス基板上に半導体 Die を溶着する室温超音波溶接】 Siu Wing Or† Sui Yin Wong Ho Chi Wong Yiu Ming Cheung ¹ Ping Kong Choy ¹ (Hong Kong Polytech. Univ. ¹ ASM Assembly Automation)	319
2P8-10*	【マイクロ電子部品用超音波ホーンの設計】 Minseok Bae† Young H. Kim Jeong-Hoon Moon ¹ Kyung-soo Kim ² (Korea Sci. Acad. ¹ Suwon Sci. Coll. ² Changjo Eng.)	321
2P9-1	単一非球面音響レンズの収束特性の精密計測 松本さゆり 進雄一† ¹ 内藤史貴 ¹ 土屋健伸 ¹ 遠藤信行 ¹ 武山芸英 ² (港空研 ¹ 神奈川大 ² ジェネシア)	323
2P9-2	周囲雑音イメージングのためのアブラナート音響レンズの集束音場 森和義† 小笠原英子 中村敏明 佐藤裕治 ¹ 土屋健伸 ² 遠藤信行 ² (防衛大 ¹ 筑波大 ² 神奈川大)	325
2P9-3	差動接続を用いた屈曲円板型低周波送波器アレイの広帯域化に関する FEM 解析 山本満† 井上嵩梓 芝博史 北村佑太 (NEC)	327
2P9-4	【パーレル板フレクステンショナルトランスデューサの最適設計】 Hoeyong Kim Yongrae Roh† (Kyungpook National Univ.)	329
2P9-5*	【ソーナードームからの反射波の円筒状アレイの放射インピーダンスへの影響の解析】 Jungsoon Kim† Moojoon Kim ¹ Kanglyeol Ha ¹ Heeseon Seo ² Cheeyoung Joh ² (Tongmyong Univ. ¹ Pukyong Univ. ² Agency Defense Development)	331
2P10-7	FDTD 法と境界積分方程式法の結合解法による音場シミュレーション 土屋隆生† 熊谷篤志 (同志社大)	333
2P10-8*	通信系のインパルス応答を考慮した PSK 変調方式 海老原格† 水谷圭一 ¹ 若槻尚斗 水谷孝一 森川浩一 (筑波大 ¹ 東工大)	335
2P10-9*	差動位相偏移変調を用いる空中音響通信における通信領域の局所性 水谷圭一† 海老原格 ¹ 若槻尚斗 ¹ 水谷孝一 ¹ (東工大 ¹ 筑波大)	337

15:00-15:50 招待講演 I

座長：山中一司（東北大）

2INV1	高温超音波プローブ及びその応用可能性 任正魁† 小林牧子 (カナダ国立研究所)	339
-------	--	-----

15:50-16:40 招待講演Ⅱ		座長：梅村晋一郎（東北大）	
2INV2	【マイクロバブルと超音波：医用イメージングにおける新しいパートナー】 Peter N. Burns† (University of Toronto)		341
16:40-16:45 休憩			
16:45-17:15 一般英語口演Ⅳ		座長：松川 真美（同志社大）	
2E7a	【2次ボルテラシステム同定に基づいた非線形超音波信号の分離】 Pornchai Phukpattaranont† (Prince Songkla Univ.)		343
2E7b	【超音波顕微鏡を用いた骨の微小領域の弾性評価：ナノインデンテーションとの比較】 Pascal Laugier† Fabienne Rupin Davy Dalmás ¹ Francoise Peyrin ² Kay Raum ³ Etienne Barthel ¹ Amena Said (Univ. Paris 06 ¹ Unite Mixte CNRS/Saint-Gobain ² CNRS ³ Martin Luther Univ. Halle-Wittenberg)		345
17:15-17:30 表彰式			
17:45- 懇親会			

第3日：11月13日(木)

9:00 受付開始			
9:10-10:10 映像法 / 非破壊検査		座長：荻博次（大阪大）	
3J2b-1*	紫外励起光熱変換顕微鏡の開発と無染色生細胞の観察 藤井宣行† 原田明（九大）		347
3J2b-2	超音波による電気・磁気特性の画像化 生嶋健司† 樋田啓 ¹ 小宮山進 ¹ （農工大 ¹ 東大）		349
3J2c-1	サブハーモニック超音波フェーズドアレイ SPACE を用いた閉じた応力腐食割れの計測 小原良和† 遠藤宏明 三原毅 ¹ 山中一司（東北大 ¹ 富山大）		351
3J2c-2*	二層型圧電振動子を用いた閉じた亀裂から発生する Lamb 波の非線形成分の検出 福田誠† 今野和彦（秋田大）		353
10:10-10:15 休憩			
10:15-10:45 ソノケミストリー		座長：松岡辰郎（名古屋大）	
3J6-1	超音波反応槽内における気泡構造形成過程の観察 飯田康夫† 砥綿篤哉 安井久一 小塚晃透 辻内亨 Judy Lee（産総研）		355
3J6-2	超音波照射時間の変化によるナノダイヤモンド微粒子の分散への影響 内田武吉† 菊池恒男 青木貴宏 ¹ 川島徳道 ¹ 竹内真一 ¹ （産総研 ¹ 桐蔭横浜大）		357
10:45-10:50 休憩			
10:50-11:50 強力超音波		座長：工藤すばる（石巻専修大）	
3J8-1	V型超音波モータを用いた高速高分解能ステージ 阿隅一将† 福永了一 藤村健 黒澤実 ¹ （太平洋セメント ¹ 東工大）		359
3J8-2	導波路管型超音波洗浄機用振動子の CMP 後洗浄への適用-スポット型振動子の洗浄評価- 鈴木一成 潘毅† 岡野勝一 副島潤一郎 小池義和 ¹ （カイジョー ¹ 芝浦工大）		361
3J8-3	無鉛圧電セラミックスと超音波洗浄機への応用 董敦灼† 浜口佑樹 舞田雄一 山森春男 高橋和利 ¹ 寺嶋良充 ¹ （本多電子 ¹ 富士チタン工業）		363
3J8-4*	エアロゾルデポジション法による PZT 膜を用いた高周波超音波プローブの音響特性 遠藤聡人† 明渡純（産総研）		365
11:50-13:00 昼食			

3P2b-1	牛骨を透過する超音波波面の可視化による検討	大野正弘† (千葉工大)	367
3P2b-2*	超音波 CT 法による内臓脂肪測定の実験	川本幸一郎† 山田晃 田村美希 (農工大)	369
3P2b-3	直角四方向観測型超音波逆散乱トモグラフィ	山田晃† (農工大)	371
3P2b-4*	画像処理に基づいた圧電デバイス振動変位分布測定法の改良	橘健太郎† 渡部泰明 今枝憲幸 五箇繁善 佐藤隆幸 関本 仁 (首都大)	373
3P2b-5	フォトリフラクティブ映像法による弾性波の可視化	三浦崇広† 落合誠 小原良和 ¹ 山中一司 ¹ (東芝電力システム ¹ 東北大)	375
3P2b-6	円、楕円、放物線境界での表面音響波の反射や収束のイメージング	友田基信† Oliver B. Wright 上野貢生 西島喜明 Saulius Juodkasis 三澤弘明 (北大)	377
3P2b-7*	バルク音響振動子における GHz 音響波伝搬の実時間イメージング	藤倉崇† 松田理 Oliver B. Wright Jeremy Masson ¹ Sylvain Ballandras ¹ (北大 ¹ FEMTO-ST)	379
3P2b-8	くさび構造におけるラム波伝播の実時間イメージングと分散解析	松枝真之介† 友田基信 松田理 Oliver B. Wright (北大)	381
3P2b-9*	不等角間隔投影データを用いた音響トモグラフィ法による矩形空間内部温度分布計測	南出歩† 水谷孝一 若槻尚斗 (筑波大)	383
3P2c-1*	【構造物の損傷を検出する圧電振動センサ】	Hyeoksang Kwon† Byungsoo Kim Yongrae (Kyungpook National Univ.)	385
3P2c-2*	【矩形き裂におけるラム波の反射と透過】	Byungsoo Kim † Hyeoksang Kwon Yongrae (Kyungpook National Univ.)	387
3P2c-3*	角鋼片の内部欠陥の超音波による検出	三井秀人† 水谷孝一 若槻尚斗 山野正樹 ¹ (筑波大 ¹ 住友金属)	389
3P2c-4	【パイプ欠陥からのガイド波の可視化とモード解析】	Nor Salim Bin Muhammad† 林高弘 村瀬守正 神谷庄司 (名工大)	391
3P2c-5	反射体を利用した高効率ガイド波励起検出法による欠陥の検出	西野秀郎† 小倉圭二 吉田憲一 (徳島大)	393
3P6-8*	【パイロット規模の超音波反応装置を用いた廃油からバイオディーゼル生成】	Le Tu Thanh† 興津健二 定永靖宗 竹中規訓 坂東博 (大阪府大)	395
3P6-9*	【ディーゼルオイル油汚染土壌の界面活性剤添剤を用いた超音波洗浄】	Jihoon Cha† Beomguk Park Younggyu Son Mingcan Cui Jeehyeong Khim (Korea Univ.)	397
3P6-10	超音波による乳酸発酵促進と発酵温度との関係	小山聡† 増澤信義 (武蔵工大)	399
3P6-11*	【汚水のタンニンの生分解性についての増強効果】	Junghyun Lim† Eunju Cho Mingcan Cui Myunghee Lim Jeehyeong Khim (Korea Univ.)	401
3P6-12*	【大腸菌の塩素殺菌の超音波照射効果】	Hoang Lam Pham† Hyunjun Kim Myunghee Lim Iordache Ioan ¹ Jeehyeong Khim (Korea Univ. ¹ Nat. Res. Development Inst., Romania)	403
3P6-13*	【大腸菌の超音波殺菌に対する超音波強度の効果】	Hyunjun Kim† Hoang Lam Pham Myunghee Lim Mingcan Cui David Elena ¹ Jeehyeong Khim (Korea Univ. ¹ Nat. Res. Development Inst., Romania)	405
3P6-14*	【色素の生分解脱色に対する超音波による増強効果】	Eunju Cho† Junghyun Lim Mingcan Cui Younggyu Son Jeehyeong Khim (Korea Univ.)	407
3P6-15*	キャビテーションバブル気液界面領域の物理化学的解明	南齋勉† 興津健二 竹中規訓 坂東博 (大阪府大)	409
3P6-16*	混合溶液中におけるフェノールとシクロヘキサノールの超音波分解	石川健太† 南齋勉 興津健二 竹中規訓 坂東博 (大阪府大)	411
3P6-17*	炭素数及び不飽和度の異なる各種ジカルボン酸水溶液の超音波化学反応	守谷怜† 成毛由紀夫 田中寿 原田久志 (明星大)	413
3P6-18	超音波化学反応性能に及ぼす攪拌条件の影響	安田啓司† 松浦一真 堀添浩俊 (名大)	415
3P6-19*	【フェノールの超音波分解における過酸化水素と周波数の影響】	Myunghee Lim† Younggyu Son Mingcan Cui Jeehyeong Khim (Korea Univ.)	417
3P6-20	液体中の含有気体が超音波照射下のフリーラジカル発生閾値におよぼす影響	岡田健吾† 工藤信樹 Mariame A. Hassan ¹ 近藤隆 ¹ 山本克之 (北大 ¹ 富山大)	419

3P7a-1	加圧方法最適化による組織内歪み均一性の向上及び elastogram の改善 佐藤翔† 佐藤隆幸 相浦紗雪 渡部泰明 五箇繁善 関本仁 (首都大)	421
3P7a-2	横方向変調の最適化 炭親良† 小宮勇一 宇賀真也 (上智大)	423
3P7a-3*	仮想ビームでの双曲線走査による横方向変調と変位ベクトル計測 近藤健悟† 山川誠 ¹ 椎名毅 ¹ (筑波大 ¹ 京大)	425
3P7a-4*	配列型合成開口処理と制限付き最小二乗法を用いた高速二次元変位ベクトル推定精度の検討 横山亮太† 八木晋一 田村清 ¹ 佐藤正和 ² (明星大 ¹ アロカ ² マイクロソニック)	427
3P7a-5*	グラフカットを用いた弾性イメージング 赤澤直人† 大久保寛 田川憲男 (首都大)	429
3P7a-6	微小変位検出に基づく精細組織弾性イメージング 相浦紗雪† 佐藤隆幸 佐藤翔 渡部泰明 関本仁 (首都大)	431
3P7a-7*	超音波乳腺画像の採取・表示システムの開発 小沢智志† 斎藤北栄 ¹ 佐藤正和 ² 橋内洋 ² 入江喬介 ² 吉沢昌純 ¹ 大久保寛 田川憲男 横井浩 ³ 本田伸行 ⁴ (首都大 ¹ 都立高専 ² マイクロソニック ³ 横井整形外科 ⁴ 寺元記念病院)	433
3P7a-8	超音波画像における細径血管抽出のための前処理手法の評価 大澤康明† 伊東正安 (電機大)	435
3P7a-9*	断層像の動画画像処理による左心室運動ベクトルの交点描出法とその応用 高橋累† 榊田晃司 吉永崇 松浦宏尚 内堀駿 (農工大)	437
3P7a-10	肝エコー画像におけるスペックルリダクションへの独立成分解析の適用 山口匡† 須鎗弘樹 (千葉大)	439
3P7a-11	血流内のずり速度推定における血管壁運動の影響 新田尚隆† (産総研)	441
3P7a-12	高周波超音波を用いた橈骨動脈壁粘弾性計測法の基礎実験による精度評価 池下和樹† 長谷川英之 金井 浩 (東北大)	443
3P7a-13	心筋収縮拡張特性計測における 2 次元相関窓長と探索領域の最適化 本庄泰徳† 長谷川英之 金井 浩 (東北大)	445
3P7b-8*	近距離音場における I_{SPTA} を用いた Soft-Tissue Thermal Index(TIS)算出の問題点 吉岡正裕† (産総研)	447
3P7b-9*	超音波凝固切開装置の生体作用の基礎検討 大屋優† 山口匡 林秀樹 蜂屋弘之 ¹ (千葉大 ¹ 東工大)	449
3P7b-10	穿刺型超音波顕微鏡用面走査手法の開発 吉澤昌純† 江本龍二 川畑宏貴 入江喬介 ¹ 伊東紘一 ² 守屋正 ³ (都立産技高専 ¹ マイクロソニック ² 常陸大宮済生会病院 ³ 首都大)	451
3P7b-11*	送信信号の直接受信を回避可能なインライン送受信システム 田邊将之† 大久保寛 田川憲男 (首都大)	453
3P7b-12*	インライン送受信システムにおいて受信機として用いる PVDF の整合層機能 宮田誠† 田邊将之 大久保寛 田川憲男 (首都大)	455
3P7b-13*	【高周波超音波を用いたヒトリンパ節の散乱体サイズの 3 次元評価】 Jonathan Mamou† Alain Coron ¹ Masaki Hata ² Junji Machi ² Eugene Yanagihara ² Pascal Laugier ¹ Ernest J. Feleppa (Riverside Research Inst. ¹ UPMC Univ. Paris 06 ² Univ. Hawaii)	457
3P7b-14*	【ウシ皮質骨中の超音波伝搬特性の周波数依存性】 Guillaume Haïat† Magali Sasso ¹ Salah Naili ¹ 松川真美 ² (Univ. Paris 7 ¹ Univ. Paris 12 ² 同志社大)	459
3P7b-15*	【海綿骨中の多重散乱と吸収が音速分散に及ぼす影響】 Guillaume Haïat† Alain Lhémy ¹ Frédéric Padilla ² Pascal Laugier ² Salah Naili ³ (Univ. Paris 7 ¹ Commissariat à l'énergie Atomique ² Univ. Paris 6 ³ Univ. Paris 12)	461
3P7b-16	In vivo 海綿骨弾性定数の評価 大谷隆彦† 真野功 ¹ 辻本敏行 ² 山本真人 ³ 豊島良太 ³ 中弘志 ⁴ (同志社大 ¹ 応用電機 ² 堀場製作所 ³ 鳥取大 ⁴ 大阪市大)	463
3P7b-17*	ウシ皮質骨中の超音波縦波音速の異向性と HAp 結晶配向 矢迫佑一郎† 山本和史 ¹ 柳谷隆彦 ² 松川真美 山崎薫 ¹ 長野昭 ¹ (同志社大 ¹ 浜松医大 ² 名工大)	465
3P7b-18	海綿骨中の軟組織が超音波の伝搬に与える影響 佐伯崇† 久保智宏 松川真美 長谷芳樹 ¹ (同志社大 ¹ 神戸高専)	467
3P7b-19	層状構造海綿骨ファントム中を斜方向伝搬する高速波・低速波における骨梁要素の影響 細川篤† (明石高専)	469
3P7b-20*	体内音場解析のための“デジタル人体弾性モデル”実現に向けて 長谷芳樹† 細川篤 ¹ 阪口剛史 ² 松川真美 ³ 渡辺好章 ³ (神戸高専 ¹ 明石高専 ² 奈良医大 ³ 同志社大)	471
3P8-11	弾性表面波素子による金接合における接合状態の検討 成瀬健悟† 森きよみ ¹ 渡辺裕二 ¹ (精電舎電子工業 ¹ 拓殖大)	473

3P8-12	超音波浮揚における強力音場生成のための音源および反射板の検討 小塚晃透† 安井久一 辻内亨 Judy Lee 砥綿篤哉 飯田康夫 (産総研)	475
3P8-13	凸端駆動による縞モードたわみ振動板型空中超音波音源 三浦光 石川整† (日大)	477
3P8-14	有限振幅の空中超音波を用いてモルタルの受熱を判定する方法の検討 伊藤洋一 朝倉直人† (日大)	479
3P8-15	音波の入射角度を変更できる線集束空中超音波音源とその音場 伊藤洋一† (日大)	481
3P8-16*	ループ管型熱音響システムの低温度差駆動に向けた分岐管の利用 石野貴廣† 坂本眞一 ¹ 西川昌宏 渡辺好章 (同志社大 ¹ 滋賀県立大)	483
3P8-17*	熱音響システムにおいて積層メッシュが音から熱へのエネルギー変換に及ぼす影響 坂口敦† 坂本眞一 ¹ 辻良行 渡辺好章 (同志社大 ¹ 滋賀県立大)	485
3P8-18*	熱音響システムにおいて薄膜の設置位置が管内音場に与える影響 西川昌宏† 坂本眞一 ¹ 石野貴廣 渡辺好章 (同志社大 ¹ 滋賀県立大)	487
3P8-19*	屈曲超音波伝搬路における表面粒子運動の回転位相解析 田中亮† 田邊将之 友田耕平 大久保寛 田川憲男 (首都大)	489
3P8-20*	カンチレバーの共振を利用した球体の精密回転マニピュレータの開発 富田輝之† 辻俊宏 山中一司 (東北大)	491
3P8-21*	超音波モータを用いたスピーカの制御方法 増田裕輔† 東田啓吾 千葉俊輔 根岸廣和 ¹ 大賀寿郎 ¹ 前田和昭 ² 久保田一 (千葉工大 ¹ MIX 音研 ² TOA)	493
3P8-22	【超音波リニアモータの性能向上のための重りの効果の評価】 Chaodong Li† Jian Jin (Shanghai University)	495
3P8-23	高速回転超音波アクチュエータの予圧制御と等価回路解析 青柳学† 関舞子 高野剛浩 ¹ 田村英樹 ² 富川義朗 ² (室蘭工大 ¹ 東北工大 ² 山形大)	497
3P8-24*	縦1次屈曲1次多重モード利用矩形板型超音波モータ 福永了一† 阿隅一将 浅倉綾太 稲田豊 (太平洋セメント)	499
3P8-25*	超音波モータの弾性保持機構 井上尚武† 石井孝明 (山梨大)	501
3P8-26	多自由度超音波マイクロモータの2次元アレイ化設計 合田泰之† 小山大介 中村健太郎 (東工大)	503
3P8-27	自走式超音波浮上2次元ステージ 小山大介† 中村健太郎 (東工大)	505
3P8-28	屈曲振動円板を用いた非接触型超音波モータの回転速度特性に及ぼすギャップ長の影響 山吉康弘† 中川友裕 田村英樹 広瀬精二 (山形大)	507
15:00-16:00 医用超音波イメージング 座長：山越芳樹 (群馬大)		
3J7a-1*	心筋歪みイメージングのための高性能の時空間的変位平滑化フィルター 布樹輝† 椎名毅 ¹ 山川誠 ¹ 滝沢穂高 (筑波大 ¹ 京大)	509
3J7a-2*	肝線維症の定量化のための散乱体密度に依存するパラメータの検討 江塚大史† 山口匡 神山直久 ¹ 蜂屋弘之 ² (千葉大 ¹ 東芝メディカルシステムズ ² 東工大)	511
3J7a-3	赤血球凝集度評価を目指した超音波散乱波の周波数特性の散乱体サイズ依存性の計測 齋藤靖好† 長谷川英之 金井浩 (東北大)	513
3J7a-4*	血管壁評価に向けた脈波解析 齋藤雅史† 松川真美 渡辺好章 (同志社大)	515
16:00-16:05 休憩		
16:05-17:05 医用超音波 (その他) 座長：山田晃 (農工大)		
3J7b-1	超音波の周波数走査法によるターゲット壁への微小気泡の付着 山越芳樹† 三輪空司 (群馬大)	517
3J7b-2*	相変化ナノ液滴の粒径による音響特性の違いを用いた多機能超音波イメージング 浅見玲衣† 東隆 川畑健一 (日立)	519
3J7b-3	純水を発熱体とする calorimetry 法による超音波パワー計測—諸問題を軽減する水温測定法の提案— 菊池恒男† 内田武吉 (産総研)	521
3J7b-4	超音波メス使用時の発熱量推定のための軟組織の粘弾性特性推定 鈴木直貴† 長谷川英之 金井 浩 (東北大)	523
17:05-17:15 閉会式		