



DYNAMICS

機械力学・計測制御部門ニュースNo.18

July 25, 1996

阪神・淡路大震災での機械設備の被害調査と耐震設計に関する動向

分科会主査 岩壺 卓三 (神戸大学)

部門ニュースNo.16で「阪神・淡路大震災での機械設備の被害調査に係わる臨時調査分科会の発足」と題して分科会発足と当時の状況について寄稿したが、今回は被害と復旧の状況の概説およびその後の動向について解説する。

調査結果を機種別に分類した場合はすでに講演会、講習会等いくつかの機会に述べているので、ここでは被害を損傷モード別に述べることにする。損傷モードは地域の地盤の状態によって大きく異なる。すなわち、埋立地か古くからの堆積地か、堅い地盤かによって地盤の変形や振動変位、加速度が異なるからである。しかしその問題を無視してまとめると次の様になる。

1) 機械の設置方法の影響 工作機械は切削力によって変形や振動をしない様に剛に作られているので地震力または転倒による機械本体の被害はほとんどなかった。しかし、機械の基礎への固定状況により機械の移動、転倒等で以下のような差異が見られた。

- (a) 基礎固定：基礎に対してほとんど移動はなく固定されたままであった。特に大形機械では一般に基礎は岩盤または硬質地盤に固定されているので基礎が20×30mの大きなものでも数mm～数10mmの移動と不等沈下だけであった。基礎を頑丈にしておくことは耐震性からは重要なことである。
- (b) 植込ボルト(簡易型)による固定：植込んでいるコンクリートから抜けた例は激震の地域であったが、ほとんどは固定されたままであった。
- (c) 移動止めによる固定：効果はかなりあるが移動止めを飛越した例がある。高階に設置される機械あるいは鋼構造の上に設置される機械では振動が増幅されるので使用しない方がよい。



写真1 防振ゴムの上のマシニングが1.5m程北北東に移動した。



写真2 タンクからスロッシングにより溶けたチョコレートが噴出し、パイプは結合部で変形し、漏洩していた。



写真3 アルミダイキャスト用ロボットのアリミ湯がスロッシングにより噴出した。

- (d) 基礎無固定：激震地では0.5～1.5m移動した例がある(写真1)。また地震後落ちてきた100mmの木片上に2.5tonの施盤が載っていたことから100mm以上飛び上がったと考えられる。作業員が工作している時に地震が起こると機械相互の移動によりはさまれてつぶされることがあるので安全性の面から今後検討すべきである。
- (e) 防振支持による設置：防振支持は常時微動を除去するために作られた支持であり、地震動に対してかえって大きく飛び上がっていた。安全性から地震に対しても飛び上がらない安全な防振支持を作るべきである。
- 2) 高温または熱変形する機械：高温で使用する機械あるいは温度変化の大きい機械は一般に機械の熱膨張に対応できるように無固定であったり、不十分な固定であることが多い。従ってこれらの機械は移動しており、機械に結合しているパイプやダクト部の破損や大きな形状の機械では元へもどすことが出来なくなった例もいくつかある(写真2)。
- 3) 高温溶融物を有する機械またはタンク：鋳物を製造する機械、量産用電子部品を半田付けする機械、ガラス製造機械、チョコレートを作る機械などでは高温の溶融物が容器に入っていて、機械の構造上ふたをつけることが出来ずスロッシングにより溶融物が噴出した例がいくつかあった(写真3)。これは安全性の面から十分に検討し対策しなければいけない。
- 4) ボールベアリングの損傷例：医療用機械例えばCT装置、天井吊りX線装置等においてベアリングが破損した例がいくつかあった。これはもし検査中に地震が来た場合には患者がパニックになることもあり構造上検討すべきである。また機械の台車のコロに使用されたり重量物を支持しているボールベアリングの破損があった。
- 5) パイプラインの損傷：パイプラインの損傷は最も多かった。それはパイプラインを支持している台の相対変位が大きく、それが原因で破損したものである。それは次の様に分類できる。
- (a) 地盤の液状化あるいは変形による埋設管の変形による破損：工場内に送る水、空気、ガス等の配管で多くの損傷があった。
- (b) 機械またはタンクとそこから引かれているパイプの接合部で相互変位による破損：ポンプから引かれたパイプではポンプの基礎とパイプの基礎が異なっている場合、それらの基礎の相互変位によりパイプのフランジまたはポンプケーシングに破損が見られたり、タンクとパイプの間のフランジに破損が見られた。
- (c) 建屋または構造物に付設されたパイプの破損：パイプが建屋または構造物に付設されている場合はそれらの変形の影響を直接受ける。例えば建屋の変形または破損に伴ってパイプも変形し漏洩している。
- (d) 天井吊りパイプの脱落：天井から簡易植込ボルトによってパイプを吊っている場合は、ほとんどの植込ボルトが脱落し、パイプが落ちていた。しかしアンカーボルトによる正式の固定をしていたパイプではほとんど被害がなかった。

- 6) コンピュータ：コンピュータは一般に被害が少なかった。特に小形コンピュータ(パソコン、EWS等)は机の上に置いているだけなのでほとんど机から落下したか机に戻し、結線するとほとんどはそのまま使用できた。大形コンピュータは設置状況により異なっているが免震床は効果があったとのことである。

以上はモード別の被害状況であるが機械学会として今後取り組むべき課題と思われる事項は、機械の基礎に関連するものがほとんどである。それを筆者の私見としてまとめると次の様である。①機械の設置方法すなわち固定の必要性の有無、固定する場合どの様にするか。また熱変形するため固定できない機械の設置方法の検討、②量産工場における生産ラインの設計法および設計思想、③プラントにおける配管および機械と配管、機械と機械の結合の方法等について検討する必要がある。

また被害を受けた機械についてその診断方法、診断基準特に大規模機械システムにおける被災後の再立ち上げ時の診断基準をどうするかなど今後検討すべき問題である。

研究会の発足：

機械学会では前にも述べたように震災直後「阪神・淡路大震災での機械設備の被害調査に係わる臨時調査分科会」が理事会直轄のもとで発足したが、さらに詳しく地震について研究するため耐震問題に関係する幅広い技術者、研究者による過去、現在、将来に亘る産業施設の被害を含む耐震問題について調査、検討することを目的として「産業施設耐震問題研究会」(主査清水信行いわき明星大学教授)が発足している。

耐震規準の見直し：

今回の予想外の震災に対して機械設備関係の耐震規準の見直しも行われているようである。筆者の知る限りでは、高圧ガス保安協会が通産省の委託事業として「高圧ガス設備等耐震対策検討委員会」を設置し、高圧ガス設備等の耐震設計規準のあり方、配管系の耐震設計規準、液状化対策について検討を行っている。

出版物関係：

当学会で予定している出版物として震災時に当臨時調査分科会が調査した機械設備の被害に関する写真と資料を本年7月初旬に出版する予定である。また、阪神・淡路大震災の被害状況を記録しておくために土木、建築、地震、土質、機械の5学会が共同で「阪神・淡路大震災調査報告」(全25巻、各巻約400～700頁)を編集し、本年末から順次出版する予定で執筆を進めている。機械学会はこのうちの1巻を担当し、本臨時調査分科会の最終報告書を兼ねて出版する予定である。被災各市およびライフライン関連の企業等は被害と復旧に関する調査報告書を、また協会、業界団体も被害調査報告書を出版している。この出版リストは7月に出版される「阪神・淡路大震災での機械設備被害写真集」に掲載する予定である。



部門長就任のご挨拶

吉田 和夫
(慶應義塾大学)

第74期の機械力学・計測制御部門の部門長に就任致しましたので、ここにご挨拶を申し上げます。初代の部門長であった長松昭男東工大教授の下に幹事として部門制のスタート時に当部門の運営に関わって以来10年の歳月が過ぎ、来年は日本機械学会100周年を迎えるという大きな節目に、9代目の部門長の重任を仰せつかり、その責任の大きさを強く感じております。皆さまと共に部門の発展に尽くす所存でございますので、よろしくお願ひ申し上げます。

ご承知のように、この10年の間に当部門は、多くの研究分科会において成果を上げ、ほぼ30の研究會を擁するほどに発展し、D&D講演会をはじめとする多くのシンポジウム、国際会議、講習会などの企画を成功させてまいりました。これらは、この10年間の120名を超える部門運営委員を中心とし、6,000名を超える機械力学・計測制御部門の登録会員と当部門を取り巻く関連研究者、技術者、協力者の活動の賜物であり、これまでの部門長を代表して心から御礼を申し上げたいと思います。

21世紀を目前とした近年を、変革の時代、あるいはパラダイムシフトの時代とかいろいろな言い方があると思いますが、私はこれからの時代を科学技術のバロック時代と位置づけております。これは、この20世紀が科学技術中心の円的世界であったのに対して、これからは人間と科学技術の2つの焦点を有する

楕円的な世界、すなわちゆがんだ真珠に語源をもつバロック的な世界観を構築する時代だと思っています。もちろん、20世紀が科学技術中心の円的世界であったということに対しては異論も多いとは思いますが、技術と人間のどちらかに支点をもち、これらは対峙、あるいは対立する位置関係にあって、どちらか一方から眺めていたような気がします。ご承知のとおり、20世紀が終わろうとする今我々は環境問題に直面し、共生という概念がやっと生まれてきました。これも、正に科学技術と地球環境との楕円的な世界を創造しようということだと思います。2つ、あるいは多くの焦点から相互に関連する有機的な世界を如何に構築するかが、今必要なのではないのでしょうか。そのような観点に立つと、単なる産業界や高等技術教育機関のための日本機械学会から本学会は脱皮する必要があり、これまでの科学技術の焦点を中心とする世界構築はさらに磨きをかけ、もう一つの焦点も育てていく必要があるものと思われまふ。そのような変革の時代においてとりわけて当部門の責任は重いと思っています。

近年のマルチメディアの普及は社会に大きな変革を与えていますが、このような時代の波を受け身で捉えるのではなく、積極的に新しい活動のためのツールと捉え、現在の部門活動に積極的に活かすだけでなく、もう一つの焦点を育てる必要があると思っています。それが具体的にどういうことなのか現段階ではわかりませんが、模索しながら、新たな発展の芽を育て、新たな旅立ちの旅支度を整えることに皆さまと共に務めたいと思っています。部門の皆さまのご協力を切にお願い申し上げます。

部門長退任に際して

末岡 淳男
(九州大学)

第73期の機械力学・計測制御部門の部門長を退任するに当たり、一言ご挨拶申し上げます。昨年4月に部門長の重任を引き継いでから、はや1年以上が経過してしまいました。その間、九州の部門長を献身的にサポートして頂いた佐藤勇一幹事をはじめ、運営委員会委員の方々のご協力ならびに諸先輩の暖かいご支援により曲がりなりにも重任を全うすることができ、心から感謝申し上げます。

さて、日本機械学会も来年は100周年という節目を迎え、また、部門制も早いもので、はや10年めを迎えます。21世紀に向けての新しい学会を目指した機械学会の改革、学問・研究の中心母体である部門の再編が始まろうとしており、20部門の整理統合が行われます。学会における部門の役割がますます重要視されるようになるでしょう。これを機会に機械力学・計測制御

部門も将来の新しい研究分野の開拓、他部門との協力・融合を図る必要があります。その1つの試みとして、今年8月5～9日に福岡工業大学で開催のD&D'96の総合テーマとして、「新しいダイナミクスの創造をめざして」と銘打って部門最大のイベントを新分野へのチャレンジとすることになりました。皆様の参加を期待しております。

斉藤前部門長をはじめ、D&D'95の実行委員会の皆様のおかげで、前年度も黒字決算となりました。不況のため講習会も例年になく厳しい状況でしたが、これで他部門に比べ突出している研究会活動費の援助も継続され、部門活動に有効かつ計画的に利用されることでしょう。

学会や部門の情報ネットワーク化が急速に進展しております。部門のホームページを開設し、現在、部門講演会や部門の最新情報を提供する基礎を築くことができました。今後、種々の問題を克服し、情報化・電子化を学会との関連を保ちながら進めて行かねばなりません。

最後に、この4年間、機械力学・計測制御部門の事務局を担当して頂きました村山ゆかり様が他部門に移られました。彼女の献身的なご尽力に対して、心からお礼申し上げます。

DYNAMICS INFORMATION

Dynamics and Design Conference '96
in Fukuoka

—機械力学・計測制御部門の最新情報交換型講演会—
総合テーマ：新しいダイナミクスの創造をめざして

開催 催 平成8年8月5日(月)～9日(金)
場 福岡工業大学(〒811-02 福岡市東区和白東3-30-1)
会場直通電話(092)607-3455(大会期間中のみ設置)
福岡空港より地下鉄「空港線」にて、JR博多駅下車。JR鹿児島本線上りで、約17分、「筑前新宮駅」下車。徒歩8分。尚、JR鹿児島本線快速電車は筑前新宮駅に停車しないものがありますので、ご注意ください。また、大会期間中、会場付近の道路は行楽のため相当な渋滞が予想されます。会場へはJRを御利用になるようお願い致します。
・イブニング・ワークショップ(要 事前申込) 8月5日 16:00～
・マルチメディア展、機器・カタログ展示：8月6日午後～9日午前
・ホームページのお知らせ(期間：1995.12.15～1996.8.9)
D&D'96に関するWWW(World Wide Web)のホームページを開設し、講演会のプログラム等の情報を公開致しています。
URLはhttp://www.mech.saitama-u.ac.jp/DD96/

| | 第1室 | 第2室 | 第3室 | 第4室 | 第5室 | 第6室 | その他の行事 |
|---------|--|--|--|---|---|--|---|
| 8月6日(火) | 9:00～16:00 v_BASEフォーラム 設計者のための機械振動の実例 | 振動・音響関連技術 9:00～10:20 振動・音響関連技術I 10:30～12:10 振動・音響関連技術II 振動情報・振動エネルギー利用 13:00～14:20 振動情報利用I 14:30～16:10 振動情報利用II 16:20～17:40 振動エネルギー利用 | | 耐震・制振・免震および地震被害対策 13:00～14:20 地震応答・振動応答I 14:30～16:10 地震応答・振動応答II 16:20～17:40 解析/実験手法 | 一般講演 10:30～11:50 車両・振動低減 13:00～14:40 宇宙・制振 14:50～16:50 油圧制御系・流体関連振動 | モード解析 10:10～11:50 モード解析 動的設計/最適設計 13:00～14:40 動的設計/最適設計I 14:50～16:30 動的設計/最適設計II 16:40～18:00 動的設計/最適設計III | 9:20～17:50 フォーラム 振動基礎理論の新展開—いま、なぜ解析解?— (於：第7室) |
| 8月7日(水) | 9:50～10:20 (基調講演) 「パターンと階層性」 パターン形成現象 10:30～11:50 パターン形成現象I 13:00～14:20 特別講演「振動子集団の秩序と乱れ—数理的立場から—」：蔵本由紀教授(京都大学)(於：地下1階階段教室1B1) 14:20～14:50 部門賞贈賞式 15:00～16:30 オープンフォーラム パターン形成から秩序形成 | 流体制御システム 9:40～10:40 流体制御システムI 10:50～11:50 流体制御システムII 15:00～16:20 流体制御システムIII | ビークルダイナミクス 9:00～10:20 車両接触・摩擦・ブレーキ 10:30～11:50 パワートレイン運動制御 | 9:00～10:20 パッシブ制振・免震 10:30～12:10 アクティブ制振・免震I 15:00～16:20 アクティブ制振・免震II | 9:00～10:40 振動解析・衝突 10:50～12:10 不安定現象・信号伝達 | ダンピング 9:20～10:40 地震関連、ダンパ 10:50～11:50 動吸振器 15:00～16:00 機械・構造物の減衰 | |
| 8月8日(木) | 9:20～10:20 パターン形成現象II 10:30～12:10 パターン形成現象III 13:00～14:20 特別講演「日本人の心の発達と病理」：北山修教授(九州大学)(於：地下1階階段教室1B1) インテリジェント材料・構造システム 14:30～16:10 インテリジェント材料・構造システム | 感覚計測と設計 9:00～10:40 感覚計測と設計I 10:50～12:10 感覚計測と設計II ロータダイナミクス 14:30～15:50 ねじり振動 16:00～17:40 振動診断 | 電磁力関連 9:00～10:20 圧電素子の利用 10:30～12:10 磁気回路・磁気浮上力 14:30～16:30 電磁力を受ける系のダイナミクス | モデリング 9:20～10:40 モデリング 10:50～11:50 同定 流体関連の振動・騒音 14:30～15:50 管群振動 16:00～17:40 スロッシング | 運動と振動の制御 9:00～10:40 フレキシブルアーム 10:50～12:10 ロボット 14:30～15:50 構造制御 16:00～17:40 制御手法 | 9:00～10:20 制振材料I 10:30～11:50 制振材料II 非線形現象 14:30～16:30 非線形現象I 16:40～18:20 非線形現象II | 14:30～17:30 フォーラム 機械力学・計測制御の教育と未来 (於：第7室) |
| 8月9日(金) | 振動基礎 9:00～10:20 解析法 10:30～11:50 連続体の振動I 13:00～14:00 連続体の振動II 14:10～15:10 不規則振動・ウェーブレット解析 | 9:00～10:40 電磁力関連 10:50～11:50 ロータの応答、安定性I 13:00～14:40 ロータの応答、安定性II | スポーツ工学/ヒューマンダイナミクス 9:00～10:20 スポーツ工学/ヒューマンダイナミクスI 10:30～11:50 スポーツ工学/ヒューマンダイナミクスII 13:00～14:20 スポーツ工学/ヒューマンダイナミクスIII 14:30～15:50 スポーツ工学/ヒューマンダイナミクスIV | 9:00～10:20 数値解析 10:30～11:50 回転機械、非線形 13:00～14:40 騒音、管内脈動 14:50～16:30 流体関連振動の能動制御 | 9:00～10:40 ロバスト制御 10:50～12:10 制振 マルチボディシステム 13:00～14:40 マルチボディシステムI 14:50～16:30 マルチボディシステムII | 9:00～10:20 非線形現象III 10:30～12:10 非線形現象IV 制御理論とその応用 13:00～14:00 制御理論とその応用I 14:10～15:10 制御理論とその応用II 15:20～16:20 制御理論とその応用III | 13:00～16:30 公開講座 インターネットの学術利用講座 於：福岡工業短期大学 |

(注) 講演時間：20分(発表15分討論5分)

第74期全国大会のお知らせとお誘い

今年の全国大会は、京都の同志社大学で9月21日(土)から24日(火)まで(但し24日は見学会)開催されます。44のオーガナイズドセッションとフォーラム、ワークショップ、それに一般講演を合わせて1100件を超える講演申込があり、現在プログラム編成が進行中です。本部門関係では、3つのオーガナイズドセッション;先端制御理論による機械および構造物制御系の設計、パッシブ制振技術の新展開、快い音を求めて(環境工学、流体工学部門と共同)、ワークショップ;新しい低騒音化技術への展望、フォーラム;メカトロニクス構造系・制御系の同時最適化(ロボティクス・メカトロニクス部門と共同)と時宜を得た企画がなされ3日間に渡って2件の基調講演と100件を超す講演発表が予定されています。さて会場となる田辺キャンパスですが、会場案内でお分かり頂ける様に京阪奈丘陵に位置し、関西学術研究都市の一部を構成しております。その関連での特別講演や見学会もあり関西の新しい動きを概観する良い機会と思われます。勿論会場は京都、奈良へのアクセスに絶好です。古刹巡りも兼ねて一人でも多くの方がご参加下さる

よう心待ち致しております。

問い合わせ先

小泉孝之 〒610-03 京都府綴喜郡田辺町
同志社大学工学部機械系学科
TEL/FAX 0774-65-6492
E-mail; tkoizumi@mail.doshisha.ac.jp



ジョイント・シンポジウム '96 「スポーツ工学シンポジウム」 & 「シンポジウム: ヒューマン・ダイナミクス」

主催 日本機械学会 機械力学・計測制御部門
日時 1996年10月31日(木)~11月2日(土)
場所 コープイン京都 TEL 075-256-6600
京都市中京区柳馬場船薬師上ル井筒屋町411

開催主旨

<スポーツ工学シンポジウム>

スポーツという行為は、身体運動と様々な用具および環境との調和の上に成り立っています。そして、この調和を確保するためには人間・用具・環境を含む横断的な学際研究が重要であります。昨年に続き今年もシンポジウムを「ヒューマン・ダイナミクス」とジョイントさせて開催することにいたしました。

<シンポジウム: ヒューマン・ダイナミクス>

これから21世紀に向かって工学の研究対象をもっと人間に向けた必要があります。そこで人間に関わる様々な工学的な問題を

「ヒューマン・ダイナミクス」と総称することにし、この問題に関係する研究の現状を報告しあい、研究者が交流しあう場として本年も標記のジョイント・シンポジウムを計画いたしました。テーマ:

<スポーツ工学>

医学・体育学・心理学・バイオメカニクス・材料学・力学・運動学・計測学など

<ヒューマン・ダイナミクス>

人間工学、生体力学、生体材料、生体動特性、生体計測・制御、医療・福祉、動作・運動、感性・知能など

内容: 上記テーマに関する約50件の一般講演をはじめ、スノーボードに関するワークショップとマラソン、人力飛行機およびスキーの設計に関する特別講演を企画しております。

実行委員会: 松久 寛

〒606-01 京都市左京区吉田本町

京都大学工学部精密工学科

TEL/FAX 075-753-5225

E-mail: matsu@prec.kyoto-u.ac.jp

第3回「運動と振動の制御」国際会議 (3rd MOVIC)

The Third International Conference on Motion and Vibration Control

詳細なプログラム(2nd Circular)はHomePage

<http://mec2.tm.chiba-u.ac.jp/~movic/>

をご覧ください。

開催日 1996年9月1日(日)~6日(金)

会場 千葉幕張メッセ国際会議場

日程

- 9月1日(日) Welcome Reception
- 9月2日(月) Keynote Address, Technical Sessions, Luncheon
- 9月3日(火) Keynote Address, Technical Sessions, Exhibition, Banquet
- 9月4日(水) Technical Sessions, Exhibition, Open Seminar, Technical Tours
- 9月5日(木) Technical Sessions, Tutorial Sessions
- 9月6日(金) Keynote Address, Technical Sessions, Farewell Reception

講演論文数 海外100編、国内154編、合計254編

参加登録費 (Banquet, ツアー代含む)

テクニカルセッション 6月30日まで 7月1日から
一般 50,000円 60,000円

| | | | |
|--------------------|---------|---------|---------|
| 学生 (Proceedingsあり) | 20,000円 | 20,000円 | |
| 学生 (Proceedingsなし) | 10,000円 | 10,000円 | |
| チュートリアルセッション | 午前 | 午後 | 午前+午後 |
| 一般 | 20,000円 | 20,000円 | 30,000円 |
| 学生 | 8,000円 | 8,000円 | 12,000円 |

付随行事

チュートリアルセッション

午前 Prof. R.E. Skelton (Purdue Univ., USA)
Design and Modeling Dynamics Systems for Control

午後 Prof. C. Fuller (Virginia Polytechnic Institute and State Univ., USA)
Active Control of Sound Radiation Using Adaptive Structure

キーノートアドレス(6件)、機器展示(約40ブース)、半日テクニカルツアー(2コース)

詳細問い合わせ先

Conference Chairman of the 3rd MOVIC

野波健蔵 千葉大学工学部機械工学科

TEL/FAX 043-290-3195

E-mail: movic@mec2.tm.chiba-u.ac.jp

申込書請求先

近畿日本ツーリスト(株) 海外旅行事業部 MOVIC係

TEL 03-3253-6131 FAX 03-3255-7128

E-mail: etanimura@tabi.knt.co.jp

機械力学・計測制御部門の研究分科会および研究会

| コード番号 | 名 称 (期 間) | 主 査 | 幹 事 連絡先 (TEL, E-mail) |
|---|--|-----------------|--|
| 研究分科会および研究会からのコメント | | | |
| P-SC241 | 先端・産業計測調査研究分科会 (1993.9-1996.8) | 梅田 章 (計量研) | 上田和永 (計量研)0298-54-4164 kazunaga@nrlm.go.jp |
| 本調査研究分科会では、主として機械量を対象として、先端の計測技術および産業の現場での計測の現状と問題点の調査を行なっています。話題提供をもとに計測技術の研究開発者と実際のユーザとの討論の場を過去13回設定してきました。 | | | |
| P-SC245 | 感性計測・応用調査研究分科会 (1994.11-1996.10) | 飯田健夫 (立命館大) | 宮城善一 (計量研)0298-54-4043 miyagi@nrlm.go.jp |
| 本会は隔月で様々な分野から話題提供を受け、官能検査を中心とした実験科学的方法、感覚、感性に関する新しい計測・評価手法及び人間特性の科学的解析手法などの調査研究を行っています。委員の専門分野が機械に限らず多岐に渡っているのも本会の特徴です。 | | | |
| P-SC246 | マルチボディ・システムのダイナミクスと制御に関する研究分科会 (1993.11-1996.10) | 背戸一登 (日大) | 須田義大 (東大)03-3402-6231 (内2220) suda@iis.u-tokyo.ac.jp |
| 本研究分科会は、ほぼ2ヶ月に1回のペースで、マルチボディ・システムのダイナミクスと制御に関する話題提供とそれに対するディスカッションを主体に活動しています。また、特別講師による話題提供も企画しており、従来我が国ではなじみの薄かった分野の研究の活性化を期待しています。 | | | |
| P-SC281 | ダイナミカルシステムの先端的・知的制御に関する研究分科会 (1996.7-1998.6) | 野波健蔵 (千葉大) | 西村秀和 (千葉大)043-290-3194 nism@meneth.tm.chiba-u.ac.jp |
| 本研究分科会では、次世代の動的システムの制御系設計がいかにあるべきかを中心課題として、実システム固有の問題に立脚した新たな制御系設計を模索します。第一線の研究者による制御設計適用例の話題提供とともに、企業、研究機関の見学を随時行います。 | | | |
| P-SC282 | 複雑系・非線形系のダイナミクスに関する調査研究分科会 (1996.9-1998.8) | 佐藤勇一 (埼玉大) | 森下 信 (横浜国大)045-335-1451 (内2789) shin@structlab.shp.ynu.ac.jp |
| 本研究会はまだスタートしておりませんが、予定としては、非線形力学とそれを支えるコンピュータ科学を中心として熱力学、化学、生物学の各分野に関連した複雑系に関する過去の主要な研究の調査、複雑系と密接な関係のある形態形成、パターン形成現象の調査研究、さらに複雑系を解析した研究成果および形態形成に関する最近の研究動向について調査を行う予定です。 | | | |
| A-TS10-1 | 東北地区先端技術にかかわる振動、騒音制御研究会 (1992.8-1997.7) | 長南征二 (東北大) | 高木敏行 (東北大)022-217-5248 takagi@ifs.tohoku.ac.jp |
| 本研究会は、年2-3回の講演会と研究会を行っています。講演会と研究会においては、先端的な振動制御法や、新しい材料を用いたアクチュエータやセンサー技術についての第一線の内外の研究者に話題提供をお願いし、討論及び情報交換を行っています。 | | | |
| A-TS10-2 | 振動研究会 (1988.10-1998.9) | 岩壺卓三 (神戸大) | 松久 寛 (京大)075-753-5225 matsu@prec.kyoto-u.ac.jp 小泉孝之 (同志社大)0774-65-6492 tkoizumi@mail.doshisha.ac.jp |
| 本研究会は、昭和23年に始まった関西の振動談話会を継続したもので、すでに250回をかぞえています。年6回の研究会を開催し、大学および企業の振動に関する研究発表、討論、情報交換、見学などを自由な雰囲気で行っています。 | | | |
| A-TS10-3 | 非線形振動研究会 (1995.10-2000.9) | 安田仁彦 (名大) | 末岡淳男 (九大)092-642-3370 sueoka@mech.kyushu-u.ac.jp 石田幸男 (名大) 吉沢正紹 (慶大) 木村康治 (東工大) |
| 本研究会は、年一回の研究会で、やさしい講義会、講演会、研究紹介と討議および報告を内容に、非線形現象を幅広くとらえ、最新の話題について第一線の研究者に話題提供をお願いし、討論及び情報交換を行っています。 | | | |
| A-TS10-4 | ロータ・ダイナミクス・セミナー研究会 (1988.10-1997.8) | 岩壺卓三 (神戸大) | 田中正人 (東大)03-3812-2111 (内6373) tanaka@mech.t.u-tokyo.ac.jp |
| 本研究会は、年1回、2泊3日の文献講読会を行なっています。奇数年は関東地区で、偶数年は関西地区で開催され、企業や大学の技術者、研究者を中心に毎回70名程度の参加者があります。この分野の楽しくうれしい仲間ネットワークに入ることをお勧めします。 | | | |
| A-TS10-5 | FIV研究会 (1989.3-1999.2) | 原 文雄 (東京理科大) | 金子成彦 (東大)03-3812-2111 (内6429) kaneko@mech.t.u-tokyo.ac.jp 中村友道 (三菱重工)0794-45-6845 nakamura@wj.trdc.tksq.mhi.co.jp |
| 本研究会は、年1回の文献講読会と、1回の話題提供による研究会を行っています。文献講読会はASME PVP、JFSの論文を中心に行い、研究会においては、最新の流体関連振動について第一線の研究者に話題提供をお願いし、討論及び情報交換を行っています。次回は、平成9年1月30日から2泊3日の予定で広島で開催されます。 | | | |
| A-TS10-7 | モード解析研究会 (1989.5-1999.4) | 長松昭男 (東工大) | 吉村卓也 (都立大)0426-77-2702 yoshimu@ecomp.metro-u.ac.jp 石浜正男 (日産)0468-67-5161 ishihama@nova.lab.nissan.co.jp |
| 本研究会は、年1回の文献講読会と、2回の話題提供による研究会を行っています。文献講読会はIMACの論文を中心に行い、2回の研究会においては、最新のモード解析技術について第一線の研究者に話題提供をお願いし、討論及び情報交換を行っています。 | | | |
| A-TS10-8 | ロータダイナミクス研究会 (-2000.4) | 岩壺卓三 (神戸大) | 小野京右 (東工大)03-5734-2171 ono@mech.titech.ac.jp 中川紀壽 (広島大)0824-24-7574 |
| 本研究会は、ISO/TC108「機械の振動と衝撃」の中で、SC1：回転体のつりあわせ、SC2：振動の測定と評価、SC5：機械の状態観測と診断に関する国内の技術的審議機関であるとともに、ロータダイナミクスを中心とする振動に関する話題提供と情報交換を年4回行っています。年一回は工場見学会をも開催します。 | | | |

| コード番号 | 名 称 (期 間) | 主 査 | 幹 事 連絡先 (TEL, E-mail) |
|---|---------------------------------------|------------------|--|
| 研究会からのコメント | | | |
| A-TS10-9 | 振動と運動の制御研究会 (1989.7-1998.6) | 背戸一登 (日大) | 岩田義明 (都立大)0426-77-2722 野波建蔵 (千葉大)043-290-3195 nonami@meneth.tm.chiba-u.ac.jp 吉田和夫 (慶大)045-560-1289 chazz@mech.keio.ac.jp |
| 本研究会では、年1回の文献講読会を行っています。運動と振動の制御に関する技術者・研究者が文献の講読と討論を通じて最新の動向や知識を掴み、親睦を深めています。今年も11月14日から2泊3日の予定で、文献講読会をダイナミカルシステムの先端的・知的制御に関する研究分科会開催と合わせて、滋賀県琵琶湖畔の長浜ロイヤルホテルにおいて行います。 | | | |
| A-TS10-10 | 振動・音響研究会 (1989.8-1998.5) | 中川紀壽 (広島大) | 森田 茂 (マツダ)082-252-5016 morita.s@lab.mazda.co.jp 永村和照 (広島大)0824-24-7580 nagamura@gear1.mec.hiroshima-u.ac.jp |
| 本研究会は、機械の振動や音響の解析・制御に関する研究や技術の向上をはかることを目的として、年4回の研究会を行っています。その内容は、研究・技術講演と討論、情報交換会、見学会などであり、また適当な時期に、シンポジウム、講演会も開催しています。 | | | |
| A-TS10-11 | 北海道ダイナミクス研究会 (1995.10-2000.9) | 丸山晃市 (北海道工大) | 一ノ宮修 (北海道工大)011-681-2161 ichinomiya@hit.ac.jp 小林幸徳 (北大)011-706-6409 kobayasi@hukiriki.mech2.hokudai.ac.jp |
| 本研究会は、北海道の大学・企業・役所にお勤めの研究者・技術者の方々にダイナミクスに関する情報と相互の情報交換の場を提供しております。具体的には、話題提供による研究会を年2-3回開催しています。また、話題提供者は本研究会の会員に限らず広く第一線の研究者にお願いしています。 | | | |
| A-TS10-12 | 振動基礎研究会 (1990.10-2000.9) | 木村康治 (東工大) | 小林幸徳 (北大)011-706-6409 kobayasi@mech2.hokudai.ac.jp |
| 本研究会では、年1回文献講読会を開催し、解析法、不規則、連続体、非線形、カオスなどを中心に振動解析の基礎理論に関する最新の文献の講読や討論を行っております。各分野の広範な動向を知ることができ、懇親会でも活発な意見交換が行われています。 | | | |
| A-TS10-13 | 振動工学データベース研究会 (1991.1-1998.3) | 古池治孝 (川崎重工) | 井上喜雄 (神戸製鋼)078-992-5639 inoue@merl.kobelco.co.jp 榊田 均 (東芝)045-509-5953 岩壺卓三 (神戸大)078-803-1131 iwatsubo@mech.kobe-u.ac.jp |
| 振動(騒音も含む)のトラブルシューティングに関するデータベースを構築中で、研究会会員から情報を収集しています。毎年のD&Dで、情報公開を兼ねてフォーラムを開催しており、最終的に、会員がデータベースを活用できるようにシステム作りをしています。 | | | |
| A-TS10-15 | 新しい分野における計測制御問題研究会 (1991.6-2000.5) | 山本圭治郎 (神奈川工大) | 小山紀 (明治大)044-934-7410 oyama@isc.meiji.ac.jp |
| 本研究会は、年4、5回の話題提供による調査研究を行っています。この研究会においては、従来の様々な工学分野のみでなく、医療、福祉、感性の評価応用などを含む幅広いフィールドから指導的立場の研究者を招き話題提供を受けた後討論を行い、従来、立脚する分野が異なるためあまり伝わらなかった有益な情報を互いに得ています。 | | | |
| A-TS10-16 | 北陸信越動的解析・設計研究会 (1991.10-2001.9) | 矢鍋重夫 (長岡技科大) | 沼岡一英 (新潟ウオシントン)0257-22-2145 岩田佳雄 (金沢大学)0762-34-4672 iwata@kenroku.ipc.kanazawa-u.ac.jp |
| 研究会は北陸信越地区の研究者や技術者から構成されています。年2回開催し、大学研究室見学と工場見学を交互に行っています。研究会の最初には1、2件の講演を行って話題提供し、最近の研究テーマや技術動向について討論及び情報交換を行っています。 | | | |
| A-TS10-17 | ダイナミクスにおける先端技術研究会 (1992.5-1997.4) | 西原 修 (京大) | 川島 豪 (神奈川工大)0462-41-1211 kawasima@mse.kanagawa-it.ac.jp |
| 本研究会は、年1回の話題提供による研究会を行なっております。ダイナミクスに関連のある最新の技術に関して第一線の研究者に話題提供をお願いし、討論及び情報交換を行なっている若手中心の研究会です。今年も11月頃に京都で開催いたします。若手研究者の情報交換の場として活用していただけます。 | | | |
| A-TS10-18 | 九州ダイナミクス&コントロール研究会 (1992.4-1997.3) | 岩井善太 (熊本大) | 日野満司 (熊本大)096-342-3759 hino@gpo.kumamoto-u.ac.jp 古川豊秋 (三菱重工)0958-34-2470 furukawa@ngs2.mhi.co.jp |
| 本会は九州地区の機力・計測制御部門の会員の交流を図るために結成され、毎年1回の研究会を開いております。地域の交流をということで、研究会の開催地を毎回変えて開催地近郊の企業、大学等の方々に出来るだけ多く参加頂けるように企画しています。研究会の内容は、主として、開催地近郊の企業、大学等の研究者に話題提供をお願いし、討論及び情報交換を行っています。特に、研究会のメインである懇親会では、和気合い合いとした雰囲気の中での情報交換が活発に行なわれております。 | | | |
| A-TS10-19 | 減衰(ダンピング)研究会 (1992.6-1997.6) | 鈴木浩平 (都立大) | 井上喜雄 (神戸製鋼)078-992-5639 inoue@merl.kobelco.co.jp 浅見敏彦 (姫路工大)0792-67-4836 asami@mech.eng.himeji-tech.ac.jp |
| 年3回程度研究会を開催し、ダンパー、制振材料、構造物の減衰などパッシブダンピングに関する話題提供を行っています。研究会においては、自由な雰囲気の中で活発に討論及び情報交換を行うと同時に、研究設備の見学やメンバー間の懇親を深める機会を設けるようにしています。 | | | |

| コード番号 | 名 称 (期 間) | 主 査 | 幹 事 連絡先 (TEL, E-mail) |
|---|--|------------------|---|
| 研究会からのコメント | | | |
| A-TS10-20 | ヒューマン・ダイナミクス&メジャメント研究会 (1992.9-1998.8) | 長松昭男 (東工大) | 宇治橋貞幸 (東工大)03-5734-2158 ujihashi@mech.titech.ac.jp |
| 本年度は4月に研究会を開催しました。現在、決まっている今後の予定は、10月末に京都で開催するシンポジウムです。奮ってご参加ください。 日時：平成8年10月31日(木)から11月2日(土) 会場：コープイン京都 | | | |
| A-TS10-21 | 21世紀に向けての構造動力学に関する研究会 (1993.4-1998.3) | 藤田 聡 (東京電機大) | 新谷真功(福井大)0776-27-8541 shintani@scmd2.mech.fukui-u.ac.jp 曾根 彰(京都工繊大)075-724-7356 sone@ipc.kit.ac.jp |
| 本研究会は、年1回の文献講読会を行っています。文献講読会は耐震工学(免震、制振、解析法)、非線形振動、不規則振動などの構造動力学に関する応用の論文を、SMiRT、ASME等から選び行っています。さらに、この分野の著名な研究者に経験談あるいは最近のトピックスの講演をお願いし、会員の情報交換の場に行っています。 | | | |
| A-TS10-22 | 東海ダイナミクス・制御研究会(1993.10-1998.9) | 太田 博 (名大) | 藤澤二三夫(岐阜大)058-293-2540 fujisawa@cc.gifu-u.ac.jp 水谷一樹(三重大)0592-31-9367 mizutani@mach.mie-u.ac.jp |
| 本研究会では、東海地区の機械力学、振動工学、制御工学に関係する研究者、技術者が中心になって、情報交換と親睦を目的に年3から4回の研究会を行っています。研究会は会員の所属している企業、大学を会場にして、毎回ダイナミクス及び制御に関する話題提供と工場、研究室見学を組み合わせた形で行っています。 | | | |
| A-TS10-23 | マイクロ材料デバイス・計測評価技術研究会 (1994.4-1999.3) | 梅田 章 (計量研) | 佐藤一雄(名大)052-789-5223 sato@mech.nagoya-u.ac.jp 唐沢志郎(神奈川産総研)0462-36-1500(代表) 宮崎修一(筑波大)0298-53-5283 miyazaki@ims.tsukuba.ac.jp |
| マイクロマシンの焦眉の課題であるマイクロデバイスの機能評価、およびマイクロ材料の機械的性質の評価方法に関して、第一線の研究者の講演、国際会議報告会のほか、委員による文献調査活動、最新の情報交換を精力的に展開している(開催頻度2カ月に1回)。 | | | |
| A-TS10-24 | パターン形成現象に関わるダイナミクス研究会 (1994.10-1999.9) | 末岡淳男 (九大) | 佐藤勇一(埼玉大)048-858-3454 ysato@mech.saitama-u.ac.jp 近藤孝広(福岡工大)092-606-3131(内2324) koudou@fit.ac.jp |
| 本研究会では、話題提供による討論及び情報交換を年3-4回のペースで行っています。話題提供は機械系に限らず幅広い分野の研究者をお願いし、パターン形成現象の事例収集に努めるとともに、発生メカニズムの統一的解明を目指しています。 | | | |
| A-TS10-25 | 磁気軸受標準化研究会(1995.4-1998.3) | 松下修己 (防衛大) | 我妻隆夫(石川島防音)03-3360-3228 金光陽一(九大)092-642-34274 kanemitsu@mech.kyushu-u.ac.jp |
| 最近、大型回転機械に磁気軸受が採用されています。しかし、そのコスト高のため、その低減化を図る必要があります。そこで、本研究会ではコストネックを克服し、磁気軸受の応用を拡大するため、磁気軸受の用語、振動、励磁電流、ハードウェア、エレクトロニクス等に関するISO規格化、JIS規格化への提案等の作業を行っています。 | | | |
| A-TS10-26 | 磁気軸受のダイナミクスと制御研究会 (1995.4-2000.3) | 岡田養二 (茨城大) | 野波健蔵(千葉大)043-290-3195 nonami@meneth.tm.chiba-u.ac.jp |
| 本研究会は年数回の研究会を行い、磁気軸受とその周辺技術を中心に先端的電磁応用技術について広く話題提供、研究動向調査、見学会等を行っています。そして、この分野の現状と課題さらに将来への展望について密に情報交換を行っています。 | | | |
| A-TS10-27 | シェルの振動と座屈研究会(1995.4-1998.3) | 鈴木勝義 (山形大) | 成田吉弘(北海道工大)011-681-2161 narita@hit.ac.jp |
| シェルの振動と座屈に関わる研究は、今迄きわめて基礎的な解析的研究と設計的・応用的な側面に二分化する傾向にありました。本研究会は、こうした2つの研究の流れを統合して、シェルの力学に関する新しい将来を見い出そうとしています。年間2-3回の話題提供による研究会を行っていますが、さらに新しい形式の行事を計画中です。 | | | |
| A-TS10-28 | 産業施設の耐震問題研究会(1995.10-2000.9) | 清水信行 (いわき明星大) | 藤田 聡(東京電機大)03-5280-3372 |
| 本研究会は阪神・淡路大震災を契機に、産業施設の地震防災と耐震安全性を見直すことを目的として設立されました。2ヶ月に1度の講演会を行っています。現在のところ上記大震災の産業施設関連の被害状況とその耐震上の問題点について耐震関係の第一線の技術者や研究者に話題提供をいただき、討論および情報交換を行っています。 | | | |
| A-TS10-29 | 最適化解析に基づく構造の知能化に関する研究会 (1996.1-2000.12) | 長松昭男 (東工大) | 萩原一郎(東工大)03-5734-3555 hagiwara@mech.titech.ac.jp |
| 本研究会は、年6回程度の話題提供による研究会、年1回程度の文献講読会、並びに講習会の開催などを行います。研究会においては、最新の最適化解析技術などについて第一線の研究者に話題提供をお願いし、討論及び情報交換を行います。また、文献講読会においては国際会議の論文を中心に行います。 | | | |
| A-TS10-30 | インテリジェント材料・流体システム研究会 (1996.4-2001.3) | 谷 順二 (東北大) | 高木敏行(東北大)022-217-5248 takagi@ifs.tohoku.ac.jp |
| 本研究会は、年2回の研究会を行っています。研究会においては、知的な材料システムや知的な流体システム技術についての第一線の内外の研究者に話題提供をお願いし、討論及び情報交換を行っています。 | | | |

機械力学・計測制御部門企画 講習会のご案内

(1) インターネットによる講習会 (デスクトップセミナー) アドバンスト制御系設計

—先端的制御理論の実システムへの適用を目指して—

趣 旨：本講習会はMATLAB, MATRIXxに代表されるコンピュータ支援制御系設計ツールを用いて、3慣性系位置制御問題、振動制御問題に対してアドバンストな制御系を設計するための講習会です。講師による通常の講義ばかりでなく、日ごろ使い慣れた環境で実際にコンピュータを使いながら、インターネットを通じて約3カ月の間、質疑応答により

講師から指導を受けることのできる点が、これまでの講習会にはない本デスクトップセミナーの特徴となっています。

講師による講習会：平成8年10月14日(月)15日(火)

WorldWideWebによるデスクトップセミナー：

平成8年10月20日～平成9年1月10日

制御系設計結果の総合評価：平成9年1月14日(火)

場 所：日本機械学会 会議室

受講者側の必要環境条件：MATLAB4.2および制御系設計に必要なToolbox、インターネット接続によるWorldWideWebアクセス

企画者：野波健蔵、西村秀和、平田光男(千葉大)、渡辺亨(慶大)

講師および内容：

| | |
|-----------|-------------------------------------|
| 美多 勉(東工大) | ：H ∞ 制御/ μ シンセシスによる制御系設計 |
| 原 辰次(東工大) | ：LMIアプローチに基づく制御系設計 |
| 吉田和夫(慶大) | ：非定常ロバスト制御による制御系設計 |
| 野波健蔵(千葉大) | ：スライディングモード制御による制御系設計 |
| 西村秀和(千葉大) | ：ベンチマーク問題に対する制御系設計演習 |
| 渡辺 亨(慶大) | |
| 平田光男(千葉大) | |

以下は、現在予定されている講習会企画と日程の一覧です。

(2) アクティブセンシングとセンサフュージョン (最先端のセンシング技術) 10月(1日間)

企画担当：石川(東大)、水野(埼玉大)

1. 概論
センサ技術の最近の流れを概論として述べる。
2. センサの知能化
検出機能と演算機能を一体化したセンサの構成技術。
3. アクティブビジョン
カメラを動かすことにより、従来得られなかった情報を獲得しようとする技術。
4. アクティブセンシング
ビジョン以外のセンサについて、同様の機能を実現使用とする技術。
5. センサフュージョン
複数のセンサ情報から有効な情報を抽出しようとする技術。
6. ヒューマンインターフェイス
人間を計測するセンサ技術。

(3) 最先端の浮上・モータ技術 11月(1日間) (最先端のメカトロニクス技術)

企画担当：水野(埼玉大)

1. センサレス磁気浮上の技術
2. ベアリングレスモータ
3. 静電力の応用
4. 超電導浮上
5. メガトルクモータ

(4) スマートストラクチャの実現に向けて 11月(1日間) 企画担当：田中(機械技研)

一度設計がなされると、その仕様を変更することなく使命を終えるのがこれまでの構造物であった。これに対して構造物自体がインテリジェンスを持ち、外界の環境変化に応じてその機能を自律的に改変し、常に最適の仕業を追及するスマートストラクチャが注目を集めている。スマートストラクチャは機械力学分野が志向する究極の有り様でもあり、これからの研究動向

もそれに向かうものと考えられる。今般の講習会はスマートストラクチャの実現に向けて、その展望から現在の研究最前線の動向までを解りやすく概説する。

(5) 振動の本質と捉え方・v.B.A.S.E講習会

11月(2日間)

企画担当：田中(日立)、古池(川崎重工)

1. 共振とはどういうことか
2. 自励振動はどのようなときに生じているか
3. 過渡現象は定常振動とどこが違うか
4. アクティブ制振でできることできないこと
5. 現象の可視化
6. シミュレーションによる計算可視化
7. 現象および予測のモデリング

(6) モデル化、解析、そして最適化へのトータルデザイン

12月(2日間)

企画担当：萩原(東工大)、長松(東工大)

1. 最適設計の展望
2. CALS(コンカレントエンジニアリング)
3. 自動車の最適設計
4. 情報機械のモデルから設計まで
5. 産業車両のモデル化から設計まで
6. ロボットのモデル化から設計まで

(7) データ処理の最前線

「ウェーブレット変換によるデータ処理の基礎から応用まで」
平成9年1月(1日間)

企画担当：榊原(いわき明星大)

(8) 次世代の振動・騒音制御 —広範な実用化に向けて—

平成9年2月(2日間)

企画担当：野波(千葉大)、太田(三菱重工)

(9) 知的情報処理と制御の最前線 —より高度な知能化のために— 平成9年3月(2日間)

企画担当：吉田(慶大)、麻生(電総研)

部門出版委員会からのお知らせ

部門教育用ビデオの作成について

部門教育用ビデオ作成調査委員会

委員長 末岡淳男 (九大)、幹事 井上喜雄 (神鋼)
田中基八郎 (日立)

機械力学・計測・制御に関する教育用ビデオの作成を考え、大学および企業での若手研究者・技術者に供する準備活動を行っています。日本機械学会の百周年記念事業の一貫として出版できるように努力しています。会員皆様のビデオソースの提供や、追加撮影、その他良い資料の提供等のご協力やビデオ作

成に関する意見をお寄せいただきたくお願いいたします。
検討中の内容分野(担当委員)は、以下のように考えています。

- ・流体関連振動 金子 (東大)、木村 (東工大)
- ・自励振動、非線形振動 末岡 (九大)、佐藤 (金沢大)、佐藤 (埼玉大)
- ・振動制御、制御、ロボット 田中 (日立)、山田 (北大)
- ・地震関連 藤田 (三菱重工)
- ・人間関連 小泉 (同志社大)、井上 (神戸製鋼)

表彰委員会からのお知らせ

——平成8年度部門賞候補者の公募——

機械力学・計測制御部門では、部門活性化の一環として部門賞を設けています。本年度は、下記の要領で受賞候補者を募集しますので、ご応募下さるようお願いいたします(自薦・他薦いづれも可)。

記

1. 表彰名称・対象
 1. 1 部門顕彰
 - (1) 部門功績賞：部門の発展、活性化に顕著な功績のあった個人
 - (2) 部門国際賞：当該分野の国際的学術の発展に寄与、もしくは国際交流に業績のあった個人
 - (3) 学術業績賞：当該分野の学術、出版などの業績が顕著な個人
 - (4) 技術業績賞：当該分野に関連する技術・システムなどの開発業績が顕著な個人
 - (5) パイオニア賞：当該分野の萌芽的研究、学術の発展性が顕著な37才以上の個人(50才以下という制限は今年度より撤廃の予定)
 1. 2 部門一般表彰
 - (1) 部門貢献賞：部門の特定の運営・事業・活動に関して新機軸を提案し、実効を挙げた個人

2. 応募要領

A4サイズの用紙に下記要目を記入し、郵送願います。

- (1) 表彰名称
- (2) 候補者の所属・部署・氏名
- (3) 推薦理由(200~500字)
- (4) 推薦者の所属・部署・氏名・連絡先
- (5) 参考資料があれば添付する

3. 提出先

〒160 東京都新宿区信濃町35番地 信濃町煉瓦館5階
(社)日本機械学会 機械力学・計測制御部門 表彰委員会

4. 応募期間：平成8年10月21日~12月20日

5. 問い合わせ先

表彰委員会 委員長 安田仁彦
〒464-01 名古屋市中千種区不老町
名古屋大学工学研究科電子機械工学専攻
TEL 052-789-2780 FAX 052-789-3123

6. 表彰時期・場所：平成9年 D&D'97懇親会の席上

7. 表彰件数・内容

部門顕彰は5賞の候補者の中から3名以内を表彰します。部門一般表彰は表彰人数を特に定めていません。受賞者には部門長より賞状と記念品を贈呈します。

米国機械学会

第16回「機械振動と騒音に関する会議」 ASME 16th Biennial Conference on Mechanical Vibration and Noise 開催と論文募集のお知らせ

開催日：1997年9月14日から17日まで
場所：カリフォルニア州サクラメント市
対象：振動と騒音に関する全領域
校閲原稿締切：1996年12月15日
最終原稿提出：1997年5月1日

お問い合わせ・お申し込みは下記までどうぞ

背戸一登(日大) (振動制御オーガナイザー)

TEL/FAX 03-3259-0741

E-mail: seto@mech.cst.nihon-u.ac.jp

野波健造(千葉大) (メカトロニクスオーガナイザー)

TEL/FAX 043-290-3195

E-mail: nonami@meneth.tm.chiba-u.ac.jp

◆◆ 受賞のお知らせ ◆◆

このたび、谷 順二教授(東北大学)が国際的な活発な研究活動を米国機械学会に高く評価され、Adaptive Structures and Material System Prizeを受賞されました。



広報委員会からのお知らせ —日本機械学会のインターネット接続に関して—

本年度より日本機械学会（ドメイン名jsme.or.jp）もインターネットに接続され、学会事務局に設置されたWWWサーバにより、各種学会関連情報の提供を開始しておりますが、これにともないまして、機械力学・計測制御部門におきましてもホームページを作成し、各種情報の提供を開始致しました。また学会事務局に設置された電子メールサーバを活用し、各種研究会などの活動を支援するべくメーリングリストの立ち上げを開始します。

1. 部門ホームページ

現在部門より提供されている情報は、このニューズレターと学会誌の会告が主ですが、前者は年2回しか発行されないため、情報の速達性という点に関してはまだまだ不十分な点があります。また後者には機械力学・計測制御部門以外の情報も多く含まれていますので、関連する情報を得るのは必ずしも容易ではありません。またニュース性は薄いものの、部門より部門登録者に対して常に公開しておくことが望ましい情報も多くありますが、現状では有効な手段が無いため、十分に公開できない状況です。

そこで、部門からの情報の窓口を広げるという観点から、このたび部門のホームページを作成致しましたのでどうぞ御利用下さい。

- ・日本機械学会のホームページのURL
<http://www.jsme.or.jp/>
- ・機械力学・計測制御部門のホームページのURL
<http://www.jsme.or.jp/dmc/>

ホームページにアクセスして頂いて、それぞれの項目をクリックして頂くことにより、部門より提供される以下の情報を得ることができます。

- ・講演会などの情報
- ・講習会などの情報
- ・研究分科会および研究会などの情報

2. メーリングリストサーバの利用に関して

例えば各種研究会などの活動において、同時に全参加者にメールを送りたい時に役立つのがメーリングリストのシステムです。例えば「試験に関する研究会」のメーリングリストのアドレスが、

test@jsme.or.jp

だとしますと、このアドレスにメールを送れば、研究会において、このメーリングリストに登録した方全てにメールが送られ

るといものです。このたび学会事務局にメーリングリストを管理する電子メールサーバを設置し、部門にて認められたメーリングリストの運用を行なうことになりました。

当面、部門により運用する予定のメーリングリストは各種委員会・研究分科会などの連絡用メーリングリスト、および従来より運用されていた、機械力学・計測制御部門のメーリングリストのみとなります。また部門により運用するいずれのメーリングリストもメーリングリスト登録者以外からのメールは流れないように設定されており、登録者のアドレスリストも登録者以外に流れることはありません。

今後、部門登録者の皆様にお願するアンケートなどの結果に基づき、このサービスを拡大することも考えております。

計算機ネットワークの進展にともない、部門からの情報提供の窓口を従来のものに加えて、インターネットを利用したものにも拡大していく予定です。上記の内容は本年度より開始したものであるため、まだまだ不十分な点も多いかと思えます。会員の皆様の御意見御希望をお待ちしております。

御意見窓口：dmc-pr@jsme.or.jp

告：

従来より、横浜国大の森下先生のご厚意により運用されておりました機械力学・計測制御部門のメーリングリストを、学会事務局の電子メールサーバにて新たに運用することになりました（7月25日より）。つきましてはアドレスが以下のように変更となります。

旧：kiriki@structlab.shp.ynu.ac.jp

新：dmc-member@jsme.or.jp

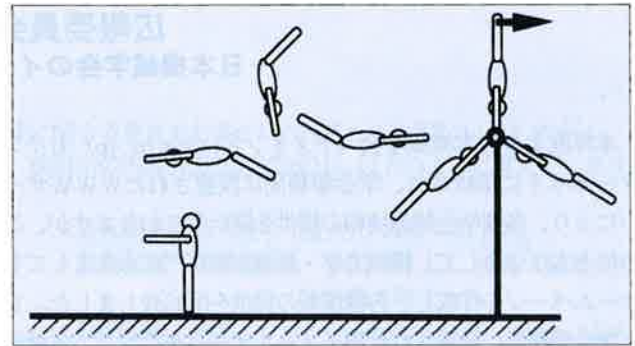
本メーリングリストへの登録は、dmc-member-owner@jsme.or.jpあてに、本文に(Subject: -題名-ではなくて)

taro@sekai.ac.jp

世界大学 小川太郎

と書いたメールを送って頂ければ登録されます。なお、このメーリングリストには、参加者以外からのメールが流れることはありませんし、また、このメーリングリストの内容は、参加者が他者に見せない限りは参加者以外に流れることはありませんので、安心して御利用下さい。なお従来より機械力学・計測制御部門メーリングリストに登録されている方は新たに登録しなおす必要はございません。またこの件に関するお問い合わせはdmc-member-owner@jsme.or.jpまでお願いします。

D & D '97特別企画
第1回マルチボディ・ダイナミクス
コンテストのお知らせ
1997.7.25 東京国際フォーラムにて開催



(a)優秀賞、(b)奨励賞

1. 共通テーマ賞

「体操の着地演技アニメーションの美を競う」

(1) 規定演技賞

角速度、モデルの諸元、鉄棒の諸元が与えられ、1回ひねり着地とする。力学理論に基づいたダイナミクスであること。

(a)総合優秀賞、(b)アニメーション優秀賞、(c)努力賞

(2) 自由演技賞

自由な演技を募集します。

(a)総合優秀賞、(b)アニメーション優秀賞、(c)努力賞

2. 特別テーマ賞

「マルチボディ・ダイナミクスの解析を競う」

問い合わせ先：マルチボディ・ダイナミクスコンテスト
 実行委員会

遠山茂樹 (東京農工大) E-mail:toyama@cc.tuat.ac.jp

須田義大 (東大生研) E-mail:suda@iis.u-tokyo.ac.jp

吉村浩明 (早大) E-mail:a88142@cfi.waseda.ac.jp

年間カレンダー
機械力学・計測制御部門行事一覧

| 開催日 | 名称 | 開催地 |
|----------------------|---|---------|
| 平成8年8月5日～9日 | 講演会「Dynamics and Design Conference '96 in Fukuoka」 | 福岡工業大学 |
| 平成8年9月1日～6日 | 国際会議「第3回運動と振動の制御」(3rd MOVIC) | 幕張メッセ |
| 平成8年9月21日～24日 | 講演会「第74期全国大会」 | 同志社大学 |
| 平成8年10月14日～15日 | インターネットによる講習会(デスクトップセミナー) 「アドバンスト制御系設計」 | 日本機械学会 |
| 平成8年10月31日 ～11月2日 | ジョイント・シンポジウム'96 「スポーツ工学シンポジウム」 「シンポジウム：ヒューマン・ダイナミクス」 | コープイン京都 |
| 平成9年3月29日 ～4月1日 | 講演会「第74期通常総会講演会」 | 青山学院大学 |

第74期機械力学・計測制御部門運営委員会

| 役職 | 氏名 | (勤務先) |
|---------|--------|---------|
| 部門長 | 吉田 和夫 | (慶大) |
| 副部門長 | 山田 元 | (北大) |
| 幹事 | 水野 毅 | (埼玉大) |
| 運営委員会委員 | 伊藤 博幸 | (コマツ) |
| | 梅田 章 | (計量研) |
| | 梅村 直 | (三菱重工) |
| | 太田 和秀 | (三菱重工) |
| | 小野 隆彦 | (小野測器) |
| | 風尾 幸彦 | (東芝) |
| | 金子 成彦 | (東大) |
| | 神吉 博 | (神戸大) |
| | 城戸 一郎 | (トヨタ) |
| | 木村 康治 | (東工大) |
| | 小泉 孝之 | (同志社大) |
| | 近藤 英二 | (九大) |
| | 斎藤 俊 | (山口大) |
| | 鈴木 勝義 | (山形大) |
| | 高木 章二 | (豊橋技科大) |
| | 田中基八郎 | (日立) |
| | 谷藤 克也 | (新潟大) |
| | 手塚 和彦 | (鉄道総研) |
| 中村 邦夫 | (松下電器) | |
| 野波 健蔵 | (千葉大) | |
| 早川 義一 | (名大) | |
| 松久 寛 | (京大) | |
| 村山 茂樹 | (IHI) | |
| 森井 茂樹 | (三菱重工) | |
| 森下 信 | (横国大) | |
| 安田 仁彦 | (名大) | |
| 山本 浩 | (埼玉大) | |
| 吉沢 正紹 | (慶大) | |
| 吉村 卓也 | (都立大) | |
| 吉村 浩明 | (早大) | |

運営委員会は、各支部より推薦された方々より構成されています。ご希望、ご意見、ご質問などをお近くの運営委員までお寄せください。

常設委員会組織

| 委員会名役職 | 氏名 |
|----------|----------------|
| 総務委員会 | 委員長 吉田 和夫 |
| | 幹事 水野 毅 |
| 広報委員会 | 委員長 松久 寛 |
| | 幹事 山本 浩 |
| 表彰委員会 | 幹事 吉村 卓也 |
| | 委員長 安田 仁彦 |
| 出版委員会 | 幹事 木村 康治 |
| | 委員長 田中基八郎 |
| 講習会企画委員会 | 幹事 小野 隆彦 |
| | 委員長 野波 健蔵 |
| 総会企画委員会 | 幹事 太田 和秀 |
| | 委員長 金子 成彦 |
| | 幹事 小林 信之 (青学大) |

ニューズレターに関するご意見、掲載ご希望の記事などございましたら、編集委員までお寄せ下さい。
 E-mail:dmc-pr@jsme.or.jp