

特別講演会 佐野 彰一 (東京電機大学) 交流棟 402 教室 13:00-14:15
「クルマの走る仕組み (自動車の走行原理と技術)」

セッション A1 車両運動・車両制御・ドライバ特性(1) 403 教室 9:15-10:15
座長 関根 太郎 (日本大学理工学部)

A1-1 直接モーメント制御を用いた衝突回避操舵支援システムの研究 1
山崎 伸人 古川 修 鈴木 隆史 渡部 恵有 (芝浦工業大学)

A1-2 模型による自動車側面衝突時の被衝突車乗員の挙動に関する研究 5
星野 翔 賀戸 泰介 下村 健 上野 篤史 堺 英男 森沢 正旭 (武蔵工業大学)

A1-3 運転支援システムを有する高齢者用車両構築に関する研究 7
武井 孝行 景山 一郎 (日本大学生産工学部)

A1-4 CCD カメラを用いた前方路面状況認識技術に関する研究 9
川合 真 景山 一郎 (日本大学生産工学部)

セッション A2 車両運動・車両制御・ドライバ特性(2) 403 教室 10:30-11:30
座長 堀内 伸一郎 (日本大学理工学部)

A2-1 マイクロ UV 用ドライバーステアリングサポートシステムの開発 11
赤羽 正行 久保田 雅人 宇佐美 誠弥 (神奈川工科大学)

A2-2 スキッドステア電気自動車の中・高速域における車両運動性能の向上 13
義澤 和也 下坂 陽男 (明治大学)

A2-3 二輪車のタイヤ特性と運動解析に関する研究 17
富松 正浩 景山 一郎 (日本大学生産工学部)

A2-4 たのしさの客観的評価に関する研究 19
坂本 晃一 景山 一郎 (日本大学生産工学部)

セッション A3 車両運動・車両制御・ドライバ特性(3) 403 教室 14:30-15:30
座長 渡辺 亨 (日本大学理工学部)

A3-1 ドライバ特性が運転行動に与える影響 21
麿嶋 徹 栗谷川 幸代 (日本大学生産工学部)

A3-2 二輪車用ライディングシミュレータ構築とその応用に関する研究 23
杉山 紘史 景山 一郎 (日本大学生産工学部)

A3-3 二輪車を操縦する人間の運転動作解析に関する研究 25
小野岡 裕輔 景山 一郎 (日本大学生産工学部)

A3-4 ドライビングシミュレータを用いた運転支援情報表示装置の
事故低減効果に関する研究 27
古市 大典 合崎 邦明 江藤 裕輔 (神奈川工科大学)

セッション A4 車両運動・車両制御・ドライバ特性(4) 403 教室 15:45-16:45
座長 堺 英男 (武蔵工業大学)

A4-1 表示操作系 HMI デバイスの定量的評価に関する研究 29
吉田 清朗 栗谷川 幸代 (日本大学生産工学部)

A4-2 筋電図を用いたハンドル操作分析 31
寺田 悟士 栗谷川 幸代 (日本大学生産工学部)

A4-3 四輪操舵による同軸制御に関する研究 33
河野 有基 金子 哲也 景山 一郎 (日本大学生産工学部)

A4-4 直線走行からコーナリングへの過渡状況における操舵反力特性の一考察 35
山田 健太郎 Abdullah Zawawi 澤田 東一 (芝浦工業大学)

セッション B1 内燃機関・動力(1) 404 教室 9:15-10:15
座長 関山 恵夫(株式会社いすゞ中央研究所)

B1-1 分光学的手法を用いたノッキング時の前炎反応の研究 37
-エタノール添加燃料の影響-
鴨志田 俊義 大田 浩一 梶木 聖司 北山 拓史 三輪 昭一
板谷 隆樹 門脇 大輔 飯島 晃良 庄司 秀夫 (日本大学理工学部)

B1-2 平等及び不平等電界が予混合燃焼に及ぼす影響 39
鈴木 聡 馬 暁宇 三具 幸弘 守屋 伸一
庄司 秀夫 吉田 幸司 (日本大学理工学部)

B1-3 DME 低圧噴射圧縮着火エンジンにおける燃焼解析 41
吉川 典孝 鈴木 達明 (職業能力開発総合大学校)

B1-4 DME 燃料電池搭載架装システムの研究 43
上原 真樹 湯上 智充 雑賀 高 (工学院大学)

セッション B2 内燃機関・動力(2) 404 教室 10:30-11:30
座長 鈴木 達明(職業能力開発総合大学校)

B2-1 DME とメタンを用いた HCCI 燃焼の実験的研究
-燃料の混合割合が燃焼特性に与える影響- 45
堤 優二郎 上原 勇 橋本 謙人 若木 正大
飯島 晃良 庄司 秀夫 (日本大学理工学部)

B2-2 化学発光像計測による HCCI 機関の燃焼解析 47
岩間 理 長岡 大聖 山沖 聡 飯田 訓正 (慶應義塾大学)

B2-3 HCCI 燃焼の反応過程の研究 49
岡村 誠士 糟谷 宏樹 渡邊 高志 飯島 晃良 庄司 秀夫 (日本大学理工学部)

セッション B3 内燃機関・動力(3) 404 教室 14:30-15:30
座長 森吉 泰生(千葉大学)

- B3-1 小型軽量 4 ストローク HCCI 機関を対象とした
EGR ガススロットル方式による燃焼制御 5 1
永井 健一郎 大村 哲生 鹿ノ戸 義彦 飯田 訓正 (慶應義塾大学)
- B3-2 高電圧放電を用いた拡散燃焼に関する研究 5 3
竹内 俊輔 増山 良太郎 松山 賢一 山口 陽平
三船 貴明 庄司 秀夫 吉田 幸司 (日本大学理工学部)
- B3-3 ココナッツオイルメチルエステルの圧縮着火機関における着火特性 5 5
相馬 悠佑 鈴木 友祐 中島 真人 庄司 秀夫
吉田 幸司 (日本大学理工学部)
- B3-4 ディーゼルエンジン用触媒の評価方法検討 5 7
中村圭介 大角和生 藤田哲也 (株式会社いすゞ中央研究所)

セッション B4 内燃機関・動力(4) 404 教室 15:45-16:45
座長 田中 淳弥(工学院大学)

- B4-1 ディーゼル機関から排出されるナノ粒子の大気拡散過程の数値計算 5 8
塚本諒介 森吉泰生 (千葉大学)
- B4-2 ディーゼルエンジン排ガス用酸化触媒の開発 6 0
小山田 花子 角屋 聡 (ジョンソン・マッセイ・ジャパン・インコーポレイテッド)
- B4-3 大型商業車用尿素 SCR システムの開発 6 4
矢野雅一 (日産ディーゼル工業株式会社)

セッションC1 熱流体(1) 405 教室 9:15-10:15
座長 佐々木 洋士(千葉工業大学)

C1-1 二次元物体から放射される空力騒音に対する主流乱れの影響 70
民部 俊貴 森田 謙次 飯田 明由 (工学院大学)

C1-2 ドアミラーから発生する異音周波数の予測 74
本田 拓 塚本 裕一 横山 博史 飯田 明由 加藤 千幸 (工学院大学)

C1-3 フォーミュラーカーのサイドポッドモデルにおける空力特性 78
斎藤 輔 小林 裕介 関谷 直樹 松本 彰 (日本大学理工学部)

C1-4 ローター内燃機関の燃焼室内における流れの計測 80
槇 大地 森吉 泰生 (千葉大学)

セッションC2 熱流体(2) 405 教室 10:30-11:30
座長 関谷 直樹(日本大学理工学部)

C2-1 水素高圧噴射による定容燃焼室内混合気形成過程の計測 82
引地 雄斗 森吉 泰生 (千葉大学)

C2-2 改良型レーザ干渉画像法によるディーゼル燃料噴霧の計測 84
仙波 正隆 柳 昌成 森吉 泰生 (千葉大学)

C2-3 自動車用クーラントとしての二酸化炭素ブラインの適用技術
(第1報 二酸化炭素クーラントの可能性と問題点) 86
本望 行雄 榎本 裕 (株式会社技術開発総合研究所)

セッション C3 熱流体(3) 405 教室 14:30-15:30
座長 飯田 明由(工学院大学)

C3-1 異径円柱の近接伴流の構造に関する研究 9 0
上田 恆 前田 恭平 長谷川 直樹
関谷 直樹 松本 彰 (日本大学理工学部)

C3-2 マルチチューブ型熱交換器の自動車への適用可能性について
(第1報 マルチチューブ型熱交換器の概要と可能性 9 2
本望 行雄 榎本 裕 (株式会社技術開発総合研究所)

C3-3 低レイノルズ数における傾斜平板周りの流れ 9 6
國友 紀和 高橋 仁 関谷 直樹 松本 彰 (日本大学理工学部)

セッション C4 内燃機関・動力(5) 405 教室 15:45-16:45
座長 庄司 秀夫(日本大学理工学部)

C4-1 二輪車空冷エンジンの冷却風 CFD 解析 9 8
高橋 易資 後閑 祥次 (株式会社本田技術研究所二輪開発センター)

C4-2 共鳴過給によるバイク用エンジンの低速トルクの向上 1 0 0
矢野 博之 伊藤 真 鈴木 隆 内田 敬介 小栗 康文 (上智大学)

C4-3 電子燃料噴射方式を用いた小型4サイクル機関の燃焼特性に関する一考察 1 0 4
藤井 真琴 田島 麻衣子 川上 忠重 (法政大学)

C4-4 アンモニア分解装置搭載・燃料電池自動車の研究 1 0 6
乙黒 昌也 赤坂 広太郎 雑賀 高 (工学院大学)

セッション D1 FSAE(1) 406 教室 9:15-10:15
座長 岡部 顕史(日本大学理工学部)

D1-1 フォミュラーSAE®競技車両の設計・製作に関する一検討
-フォミュラーSAE®競技車両のフレームについて-. 108
古御堂 尚雅 高橋 清太 伊藤 寿仁 横澤 克則
児玉 知明 本田 康裕 (国士舘大学)

D1-2 Formula SAE 車両フレーム構造の軽量化に関する考察 112
上田 哲也 岡村 宏 (芝浦工業大学)

D1-3 フォミュラーSAE®競技車両の設計・製作に関する一検討
-フォミュラーSAE®競技車両のサスペンションシステムについて-. 114
八田 直之 小田 博之 勝間田 徹 加藤 錬平
児玉 知明 本田 康裕 (国士舘大学)

D1-4 小型競争車両のブレーキングシステムについて 118
福島 知樹 岡村 宏 (芝浦工業大学)

セッション D2 FSAE(2) 406 教室 10:30-11:30
座長 鈴木 康弘(日野自動車株式会社)

D2-1 小型競技車両用ガソリンエンジンの吸気システムの高度化について 120
梶原 詠介 岡村 宏 (芝浦工業大学)

D2-2 フォミュラーSAE®競技車両の設計・製作に関する一検討
-フォミュラーSAE®競技車両のパワートレインについて-. 122
松本 信也 山元 修平 栗原 将紘 上田 岳史
児玉 知明 本田 康裕 (国士舘大学)

セッションD3 ロボット・計測・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・406 教室 14:30-15:30

座長 肥喜里 邦彦(日産ディーゼル工業株式会社)

D3-1 滑り軸受の油膜圧力分布計測を目的とした

多点型薄膜圧力センサの開発に関する研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・126

尾鷲 道康 青柳 雄介 三原 雄司 (武蔵工業大学)

D3-2 薄膜センサによる歯車歯面の接触圧力計測・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・128

井出 佳崇 本木 豪一 三原 雄司 (武蔵工業大学)

D3-3 受動2足歩行機構の製作と解析・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・130

権藤 聖仁 鈴木 達明 (職業能力開発総合大学校)

D3-4 二輪車を操縦するロボットの構築に関する研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・132

鈴木 儀匡 景山一郎 (日本大学生産工学部)

- P-1 実車によるDPF性能の運転時間による変化の研究
宇津木 竜治 是松 孝治 田中 淳弥 菊地 俊介 (工学院大学)
- P-2 サイクロンによるディーゼル排ガス中のPM削減に関する研究
犬塚 達雄 大出 朋孝 青木 英隆 田中 淳弥 是松 孝治 (工学院大学)
- P-3 力覚フィードバック機能を有するデジタルモックアップシステムの開発
高剛性力覚提示手法の提案
中山 聡 足立 吉隆 (芝浦工業大学)
- P-4 拡張低次元化物理モデルを用いた弾性車体ダイナミクスの表現
宮下 千広 田代 毅之 田島 洋 渡辺 亨 背戸 一登 (日本大学理工学部)
- P-5 DME燃料の噴射装置の研究
梅山 裕之 小野寺 毅 是松 孝治 田中 淳弥 (工学院大学)
- P-6 車体横曲げ剛性と車両運動に関する実験的研究
鴨志田 隆則 池田 俊之 渡辺 亨 背戸 一登 (日本大学理工学部)
- P-7 タイヤの接地面積の変化
奥 浩章 川野 竜二 坂本 洋祐 (日本大学理工学部)
- P-8 Aピラーが視界に及ぼす影響
中村 諭 相馬 浩紀 日下田 英次 (日本大学理工学部)
- P-9 車両における構造系と制御系の同時設計手法の提案
佐藤 浩顕 堀内 伸一郎 (日本大学理工学部)
- P-10 上智大学 2006フォーミュラSAE車両
小室 香菜子 伊藤 大輔 鈴木 隆 (上智大学)
- P-11 Formula SEA 競技車両の運動性能向上の研究
The improvement of Formula SAE vehicle's maneuverability
伊藤 優歩 若井 雅人 永井 利治 清水 勇祐 平口 貴之 (東京電機大学)

- P-12 フォーミュラ SAE 車両の設計・製作
—主としてシャシーの設計と製作について—
堀田 知幸 須賀 崇行 小山 健雄 箕浦 豪 原 薫 (ものづくり大学)
- P-13 武蔵工業大学全日本学生フォーミュラ大会参戦車両開発について
軽量化および運動性能向上
田代 尊久 辛島 亮之 高橋 弘治 三原 雄司 (武蔵工業大学)
- P-14 東京大学における第4回全日本学生フォーミュラ大会への取り組み
車両開発における各部品の設計について
秋元 健太郎 海藤 広峻 草加 浩平 (東京大学)
- P-15 K-007 車輛開発概要
森下 倫太郎 小関 徹弥 村上 奨弥 水野谷 康博 (神奈川工科大学)
- P-16 工学院大学 フォーミュラ SAE 車両の設計・製作
國安 祐一 亀屋 秀樹 三ツ井 浩 山口雅史 民部 俊貴 貞光 亮秀 雜賀 高
飯田 明由 (工学院大学)
- P-17 日本自動車研究所見学会報告
日本自動車研究所の役割や、近年の自動車事情について
青山 秀行 三ツ井 浩 (工学院大学) 伊藤 仁樹 (日本大学)
- P-18 大型建機試乗会報告
(学生自動車研究会) 黒川 顕史 (明治大学大学院)