

可視化情報

第49回可視化情報シンポジウム
プログラム

2021年9月9日（木）～11日（土）

オンライン開催

一般社団法人

可視化情報学会



第 49 回可視化情報シンポジウム 全体プログラム

第 1 日目 9 月 9 日 (木)

	A 室	B 室	C 室	D 室	E 室
9:10-9:25	オープニング				
9:30-10:30	OS10 <u>ビジュアルデータサイエンス</u> 座長：長谷川 恭子 (立命館大)	OS11 <u>心理情報</u> 座長：青木 滉一郎(東洋大)	OS4 <u>マイクロ・ナノ輸送現象の可視化</u> 座長：松田 佑(早大)	OS5 <u>渦，はく離，後流の可視化</u> 座長：瀧脇 正樹(九工大)	
10:30-10:50	休憩				
10:50-11:50	OS12 <u>人工知能と可視化</u> 座長：宮地 英生(都市大)	OS1 <u>ウェーブレットと知的可視化の応用</u> 座長：田畑 隆英 (鹿児島高専)	OS3 <u>蛍光・燐光を用いた熱流体計測</u> 座長：森 英男(九大)	機器展示 座長：伊藤 正彦(道情報大)	
12:00-13:20	ランチョンセミナー 12:00-12:40 LS-1: <u>株式会社 HPC テック</u> 12:40-13:20 LS-2: <u>株式会社フォトロン</u>				
13:30-14:30	特別講演 1 座長：藤代 一成(慶大) Xiaoru Yuan 教授(北京大) 「Visualizations during the COVID-19 Pandemic」				
14:30-14:50	休憩				
14:50-16:30	OS10 <u>ビジュアルデータサイエンス</u> 座長：夏川 浩明(京大)	OS15 <u>医療に関わる可視化</u> 座長：山崎 享子(東洋大)	OS8 <u>サイエンティフィックアート&スポーツ</u> 座長：瀬尾 和哉(山形大)	機器展示 座長：平塚 将起(工学院大)	
16:30-16:50	休憩				
16:50-18:10	OS7 <u>生物・生体まわりの可視化</u> 座長：菊地 謙次(東北大)	OS5 <u>渦，はく離，後流の可視化</u> 座長：高牟礼 光太郎(名大)	OS2 <u>レーザ利用の可視化と計測</u> 座長：西野 耕一(横浜国大)	OS9 <u>ソーシャルデータの可視化</u> 座長：伊藤 正彦(道情報大)	GS1 <u>一般講演</u> 長谷川 浩司(工学院大)

第 2 日目 9 月 10 日 (金)

	A 室	B 室	C 室	D 室	専用サイト
9:10-10:30	OS10 <u>ビジュアルデータサイエンス</u> 座長：田中 寛(立命館大)	OS2 <u>レーザ利用の可視化と計測</u> 座長：細川 茂雄(関西大)	OS4 <u>マイクロ・ナノ輸送現象の可視化</u> 座長：山本 憲(阪大)	GS2 <u>一般講演</u> 座長：伊藤 貴之(お茶大)	<u>アートコンテスト</u>
10:30-10:50	休憩				
10:50-11:50	OS7 <u>生物・生体まわりの可視化</u> 座長：窪田 佳寛(東洋大)	OS5 <u>渦，はく離，後流の可視化</u> 座長：船谷 俊平(山梨大)	OS4 <u>マイクロ・ナノ輸送現象の可視化</u> 座長：元祐 昌廣(東理大)	機器展示 座長：脇田 建(東工大)	<u>アートコンテスト</u>
12:00-13:20	ランチョンセミナー 12:00-12:40 LS-3: <u>株式会社ノビテック</u> 12:40-13:20 LS-1: <u>株式会社 HPC テック</u>				
13:30-14:30	特別講演 2 座長：平塚 将起(工学院大) 坪倉 誠 教授(神戸大) 「「富岳」を用いた飛沫・エアロゾルの可視化による新型コロナ感染リスクとその対策の社会啓発」				
14:30-14:50	休憩				
14:50-16:30	OS10 <u>ビジュアルデータサイエンス</u> 座長：坂本 尚久(神戸大)	OS14 <u>乱流および乱流遷移現象の可視化</u> 座長：長田 孝二(名大)	OS6 <u>超音波を用いた流体計測</u> 座長：大石義彦(室工大) 高橋秀治(東工大)	機器展示 座長：竹島 由里子 (東京工科大)	<u>アートコンテスト</u>
16:30-16:50	休憩				
16:50-18:10	OS9 <u>ソーシャルデータの可視化</u> 座長：美馬 秀樹(京大)	OS15 <u>医療に関わる可視化</u> 座長：吉田 崇将(東洋大)	OS3 <u>蛍光・燐光を用いた熱流体計測</u> 座長：満尾 和徳(JAXA)	GS3 <u>一般講演</u> 座長：平塚 将起(工学院大)	<u>アートコンテスト</u>
18:30-20:30	懇親会 (Gather.town)				

第3日目 9月11日(土)

	A 室	B 室	C 室	D 室	
9:10-10:30	<u>OS9</u> <u>ソーシャルデータの可視化</u> 座長：伊藤 貴之(お茶大)	<u>OS12</u> <u>人工知能と可視化</u> 座長：松岡 大祐 (JAMSTEC)	<u>OS5</u> <u>渦，はく離，後流の可視化</u> 座長：稲垣 歩(大分高専)	<u>OS2</u> <u>レーザ利用の可視化と計測</u> 座長：榊原 潤(明大)	
10:30-10:50	休憩				
10:50-11:50	<u>OS11</u> <u>心理情報</u> 座長：加藤 千恵子 (東洋大)	<u>OS8</u> <u>サイエンティフィック</u> <u>アート&スポーツ</u> 座長：伊藤 慎一郎 (工学院大)	<u>OS10</u> <u>ビジュアルデータ</u> <u>サイエンス</u> 座長：李 亮(立命館大)	<u>OS3</u> <u>蛍光・燐光を用いた</u> <u>熱流体計測</u> 座長：染矢 聡(産総研)	
12:00-13:20	ランチョンセミナー 12:00-12:40 LS-2: <u>株式会社フォトロン</u> 12:40-13:20 LS-3: <u>株式会社ノビテック</u>				
13:30-14:30	特別講演3 座長：伊藤 正彦(道情報大) 小池 英樹 教授(東工大) 「スポーツ技能獲得支援のためのVR/AR 視覚的トレーニングシステム」				
14:30-15:10	閉会式・授賞報告				

詳細プログラム

第 1 日目 9 月 9 日 (木) ● 学生プレゼンテーションコンテスト対象(BP 賞審査対象講演)

[A 室]

OS10 ビジュアルデータサイエンス		座長：長谷川 恭子(立命館大)
9:30-9:50	Unity 上での情報可視化フレームワークの開発 ○宮地 英生(都市大)、川原 慎太郎(JAMSTEC)、伊藤 貴之(お茶大)	
9:50-10:10	粒子ベースレンダリングによる数値シミュレーションデータ向け遠隔 VR 可視化システム ○河村 拓馬(JAEA)、坂本 尚久(神戸大)	
10:10-10:30	プラズマ対向壁上の高速トリトン粒子衝突点のバーチャルリアリティ可視化 ○大谷 寛明(NIFS)、増崎 貴(NIFS)、小川 国大(NIFS)、石黒 静児(NIFS)	
OS12 人工知能と可視化		座長：宮地 英生(都市大)
10:50-11:10	機械学習モデルの品質保証・評価のための作業者情報比較可視化手法 ○宮城 優里(産総研)、大西 正輝(産総研)	
11:10-11:30	● セマンティックセグメンテーションを用いた海岸画像からのごみ検出と精度評価 ○村上 幸史郎(都市大/JAMSTEC)、宮地 英生(都市大)、日高 弥子(JAMSTEC)、杉山 大祐(JAMSTEC)、松岡 大祐(JAMSTEC)	
11:30-11:50	(招待講演)感染症予測における人工知能や可視化技術への期待 ○飯田 明由(豊橋技科大)	

OS10 ビジュアルデータサイエンス		座長：夏川 浩明(京大)
14:50-15:10	● 半透明立体視の奥行き知覚改善のための多重等値面を用いた輝度分布調整 ○青井 大門(立命館大)、長谷川 恭子(立命館大)、李 亮(立命館大)、坂野 雄一(NICT)、田中 寛(立命館大)	
15:10-15:30	探索的 In-situ 可視化向け多視点レンダリング基盤の開発 酒匂 太輝(神戸大)、○坂本 尚久(神戸大)、野中 丈士(理研)	
15:30-15:50	● 適応的点密度調整に基づく 3 次元点群データの高精細等高線描画 ○稲田 行宏(立命館大)、長谷川 恭子(立命館大)、李 亮(立命館大)、田中 寛(立命館大)、伊藤 大貴(立命館大)、竹内 庸晴(立命館大)	
15:50-16:10	● 3 次元計測点群データのためのエントロピーを用いた特徴強調可視化 ○中山 拓人(立命館大)、長谷川 恭子(立命館大)、李 亮(立命館大)、田中 寛(立命館大)	
16:10-16:30	● 3 次元計測点群の半透明表示のためのエッジとオブジェクト外縁部の同時強調可視化 ○佐々野 拓人(立命館大)、長谷川 恭子(立命館大)、李 亮(立命館大)、田中 寛(立命館大)	

OS7 生物・生体まわりの可視化		座長：菊地 謙次(東北大)
16:50-17:10	睡眠呼吸音の可視化 睡眠時無呼吸症の早期発見に関する考察 ○白砂 絹和(鶴岡工高専)	
17:10-17:30	● 動画解析によるヒメホタルの発光同期に関する研究 ○小林 土朗(宇都宮大院)、二宮 尚(宇都宮大院)、飯郷 雅之(宇都宮大院)	
17:30-17:50	● 凹部を有する多角形板の流体抵抗 ○遠藤 悠平(東洋大院)、窪田 佳寛(東洋大)	
17:50-18:10	スイマー足部周りの流れの可視化 ○下門 洋文(新潟医福大)、山城 昌一朗(新潟医福大)、市川 浩(新潟医福大)、下山 好充(新潟医福大)、仙石 泰雄(筑波大)、高木 英樹(筑波大)	

[B 室]

OS11 心理情報		座長：青木 滉一郎(東洋大)
9:30-9:50	精神健康度と生活習慣の関係における 2 大学の比較 熊田 奈那美(東洋大)、○川口 英夫(東洋大)	
9:50-10:10	勤労者における精神健康度と生活習慣の関係 大村 朱音(東洋大)、寺坂 凌央(東洋大)、○川口 英夫(東洋大)	
10:10-10:30	大学生アスリートの心理的特性とルーティンの関連性について ○吉沼 智(東洋大)、加藤 千恵子(東洋大)、青木 滉一郎(東洋大)	
OS1 ウェーブレットと知的可視化の応用		座長：田畑 隆英(鹿児島高専)
10:50-11:10	平板上に置かれた短い水平穴付き円柱の三次元多重スケール後流構造 ○李鹿 博華(山形大)、李鹿 輝(山形大)、赤松 正人(山形大)	
11:10-11:30	5 角形ダクトから流出する噴流（ダクト近傍における流れ構造） ○田畑 隆英(鹿児島高専)、李鹿 輝(山形大)	
11:30-11:50	● 固有直交分解法を用いた多噴孔燃料インジェクタ内における主要流場構造の分析 ○翁 浩雲(神戸大)、西尾 茂(神戸大)、宋 明良(神戸大)、西田 恵哉(広島大)	

OS15 医療に関わる可視化		座長：山崎 享子(東洋大)
14:50-15:10	定常状態視覚誘発電位を利用する BCI ゲームに関する基礎的検討 ○小濱 智大(東洋大院)、吉田 崇将(東洋大)、田中 尚樹(東洋大)、吉田 善一(東洋大)	
15:10-15:30	麻酔下および覚醒下のマウス大脳皮質における因果性ネットワークの推定 ○吉田 崇将(東洋大)、黒木 暁(KIST)、糸原 重美(理研 CBS)、田中 尚樹(東洋大)	
15:30-15:50	全脳と微小神経核の活動同時可視化による脳領域間機能的結合性の解析 ○高田 則雄(慶大)、小牧 裕司(実中研)、三村 将(慶大)、岡野 栄之(慶大)、田中 謙二(慶大)	
15:50-16:10	経頭蓋マクロイメージングによる広域な神経グリア活動の可視化と脳病態の理解 ○毛内 拡(お茶大)	
16:10-16:30	大脳皮質出力層の機能的秩序構造 ○丸岡 久人(東大)	
OS5 渦, はく離, 後流の可視化		座長：高牟礼 光太郎(名大)

16:50-17:10	仕切板を挟んだ同径円柱からの渦流れの可視化観測 ○横井 嘉文(防衛大)
17:10-17:30	● 動的モード分解による周期流中の円柱周り流れの可視化 ○河野 真音(京工繊大院)、田中 洋介(京工繊大)、村田 滋(京工繊大)
17:30-17:50	● カルマン渦と金網の干渉構造に関する調査（熱線流速計を用いた後流変動速度の計測） ○中村 俊介(大分高専)、渡邊 直人(長岡技科大)、稲垣 歩(大分高専)
17:50-18:10	● 平織金網近傍の流れ構造の解明（開口比が後流速度分布に与える影響） ○南 圭亮(大分高専)、稲垣 歩(大分高専)、山田 英已(大分大)

[C 室]

OS4 マイクロ・ナノ輸送現象の可視化		座長：松田 佑(早大)
9:30-9:50	<ul style="list-style-type: none">混相流の特性を利用した血液型判定マイクロ流体チップ ○山本 憲(阪大院)、櫻井 亮介(東理大)、元祐 昌廣(東理大)	
9:50-10:10	<ul style="list-style-type: none">液膜上エレクトロウエットイング(EWOLF)における液滴内部流動の可視化 ○高木 森平(東理大院)、山本 憲(阪大院)、市川 賀康(東理大)、元祐 昌廣(東理大)	
10:10-10:30	<ul style="list-style-type: none">ファインバブルの洗浄特性に関する研究 ○松下 風知(都立大)、小方 聡(都立大)、駒澤 心(塩/都立大)	
OS3 蛍光・燐光を用いた熱流体計測		座長：森 英男(九大)

10:50-11:10	低温における燐光分子の発光特性 ○李 艶栄(茨城大)、安澤 聡(茨城大院)、染矢 聡(産総研)、稲垣 照美(茨城大)、齋藤 慎平(産総研)、馬場 宗明(産総研)、高田 尚樹(産総研)
11:10-11:30	● 感温塗料を用いた自励振動型ヒートパイプ内部における熱流動の可視化 ○大高 裕矢(青学大)、石井 慶子(青学大)、麓 耕二(青学大)
11:30-11:50	● 自動車用トランスミッションオイルの温度分布計測システムの開発 ○武井 龍我(山梨大院)、船谷 俊平(山梨大院)

OS8 サイエнтиフィックアート&スポーツ		座長：瀬尾 和哉(山形大)
14:50-15:10	<ul style="list-style-type: none">● パネル形状の違いに伴うバレーボールの性能評価 ○竹岡 拓海(工学院大院)、平塚 将起(工学院大)、伊藤 慎一郎(工学院大)、多田 海斗(工学院大院)	
15:10-15:30	バレーボールのジャンプサーブにおける飛翔解析 ○蒲谷 純太(工学院大院)、伊藤 慎一郎(工学院大)、平塚 将起(工学院大)	
15:30-15:50	バレーボールの空力特性から導くトスの戦術提案 ○多田 海斗(工学院大院)、伊藤 慎一郎(工学院大)、平塚 将起(工学院大)、蒲谷 純太(工学院大院)	
15:50-16:10	バレーボールの無回転サーブにおける流体解析 ○多田 海斗(工学院大院)、伊藤 慎一郎(工学院大)、平塚 将起(工学院大)	

OS2 レーザ利用の可視化と計測		座長：西野 耕一(横浜国大)
16:50-17:10	<ul style="list-style-type: none">● 近赤外光を用いた水蒸気分布の可視化 ○小澤 晋太郎(都立大)、高木 凛太郎(都立大)、金子 祥尚(都立大)、角田 直人(都立大)	
17:10-17:30	<ul style="list-style-type: none">● HPTS を用いた LIF 計測による気泡から水中への CO2 溶解過程の可視化 ○藤平 晃太郎(東工大)、高橋 秀治(東工大)、木倉 宏成(東工大)	
17:30-17:50	<ul style="list-style-type: none">● 蛍光磁性マイクロカプセルが形成するクラスター構造の可視化と強制流動場における流動特性 ○小倉 一起(青学大)、石井 慶子(青学大)、麓 耕二(青学大)	

[D 室]

OS5 渦，はく離，後流の可視化		座長：淵脇 正樹(九工大)
9:30-9:50	<ul style="list-style-type: none">● ルーバーフィンの成型が流れに与える影響 ○藤中 雄大(兵庫県大)、高垣 直尚(兵庫県大)、河南 治(兵庫県大)、本田 逸郎(兵庫県大)	
9:50-10:10	<ul style="list-style-type: none">● POD を用いた簡易車両模型における後流形態変遷過程の特徴抽出 ○加藤 滉大(広島大)、中島 卓司(広島大)、陸田 秀実(広島大)、金平 大河(広島大)、森内 高志(広島大)、郡 逸平(都市大)	
10:10-10:30	<ul style="list-style-type: none">● ボルテックスチャックを利用した曲面形状をもつワークの搬送に関する研究 ○谷口 英一郎(山梨大)、船谷 俊平(山梨大院)、輿石 克洋(ハーモテック)、岩坂 斉(ハーモテック)	
機器展示		座長：伊藤 正彦(道情報大)
10:50-11:10	株式会社 HPC テック	
11:10-11:30	ダンテック・ダイナミクス株式会社	
11:30-11:50	ニイガタ株式会社	
機器展示		座長：平塚 将起(工学院大)
14:50-15:10	株式会社フォトロン	
15:10-15:30	株式会社ナックイメージテクノロジー	
15:30-15:50	株式会社ノビテック	
15:50-16:10	株式会社西日本流体技研	
OS9 ソーシャルデータの可視化		座長：伊藤 正彦(道情報大)

- | | |
|-------------|---|
| 16:50-17:10 | <ul style="list-style-type: none">歩行状態・滞留状態に基づいた歩行者群の空間分布とその時間変化の可視化
○土田 夏実(お茶大)、宮城 優里(産総研)、大西 正輝(産総研)、伊藤 貴之(お茶大) |
| 17:10-17:30 | <ul style="list-style-type: none">グラフ彩色問題を適用した散布図選択
○伊藤 貴之(お茶大)、中林 明日香(お茶大)、萩田 真理子(お茶大) |
| 17:30-17:50 | <ul style="list-style-type: none">空間浪費度と画面乱雑度にもとづく階層型グラフ可視化の数値評価
○伊藤 貴之(お茶大) |
| 17:50-18:10 | <ul style="list-style-type: none">深層学習を用いた階層型グラフレイアウトの実験
○村上 綾菜(お茶大)、伊藤 貴之(お茶大) |

[E 室]

GS1 一般講演		座長：長谷川 浩司(工学院大)
16:50-17:10	<ul style="list-style-type: none">● 紫外線励起蛍光粒子を用いた混相流の可視化に関する研究 ○塚本 裕(摂南大)、堀江 昌朗(摂南大)、小田 靖久(摂南大)	
17:10-17:30	<ul style="list-style-type: none">● 光学的可視化法を用いた超音速噴流の流れ場の解析 ○鈴木 宏昌(産技高専)、遠藤 正樹(東電大)、榊原 洋子(東電大)	
17:30-17:50	<ul style="list-style-type: none">● 円筒容器内における粘弾性流体旋回流の表面形状に関する研究 ○小鷹狩 佳法(同志社大)、稲岡 恭二(同志社大)、原 峻平(同志社大)	

[A 室]

OS10 ビジュアルデータサイエンス		座長：田中 寛(立命館大)
9:10-9:30	無人子育て相談室に対するニーズの可視化 ○増田 勝也(タケ口ホ)、津吹 かおり(京大)、根岸 久子(京大)、小山田 耕二(京大)	
9:30-9:50	子育て AI に対するニーズの可視化と実装 ○増田 勝也(タケ口ホ)、津吹 かおり(京大)、根岸 久子(京大)、小山田 耕二(京大)	
9:50-10:10	古代インド文献の文献間影響関係の可視化 ○天野 恭子(京大)、夏川 浩明(京大)	
10:10-10:30	<div><div>●</div>睡眠データにおける状態遷移のビジュアル分析 ○Wang Ting(京大)、夏川 浩明(京大)、小山田 耕二(京大)</div>	
OS7 生物・生体まわりの可視化		座長：窪田 佳寛(東洋大)
10:50-11:10	Gastric Content Visualization Based on Electrical Impedance Tomography ○酒井 香太郎(千葉大)、Darma Panji Nursetia (千葉大)、辻 秀之(旭化成)、井上 敦雄(旭化成)、武居 昌宏(千葉大)	
11:10-11:30	<div><div>●</div>X 線マイクロモグラフィーを用いたバン生地発酵による膨化プロセスの可視化 ○木村 恭輔(東北大院)、菊地 謙次(東北大院)、Srivastava Atul(東北大院)、沼山 恵子(東北大院)、石川 拓司(東北大院)</div>	
11:30-11:50	<div><div>●</div>淡水カイメンの水浄化作用の可視化と捕食機能の 1DCAE 解析 ○川島 啓(東北大院)、菊地 謙次(東北大院)、石川 拓司(東北大院)</div>	
OS10 ビジュアルデータサイエンス		座長：坂本 尚久(神戸大)
14:50-15:10	汚染物質拡散シミュレーションの In-Situ 統計解析 ○矢野 緑里(JAEA)、河村 拓馬(JAEA)、長谷川 雄太(JAEA)、井戸村 泰宏(JAEA)	
15:10-15:30	ニューラルネットワークを使った PDE 数値解法とその適用 ○欧 家瑞(京大)、小山田 耕二(京大)、佐藤 豪洋(京大)	
15:30-15:50	NN を使った PDE 導出向け視覚的分析システム ○李 皓彬(京大)、龍 雨(楽天)、小山田 耕二(京大)	
15:50-16:10	<div><div>●</div>不透明度グラデーションを用いた大阪湾の渦の可視化 ○神阪 壮哉(立命館大)、中田 聡史(環境研)、長谷川 恭子(立命館大)、李 亮(立命館大)、田中 寛(立命館大)</div>	
16:10-16:30	ニューラルネットワークを使ったプラズマ領域可視化 ○胡 昆祚(京大)、王 啓雄(京大)、小山田 耕二(京大)、大谷 寛明(NIFS)	
OS9 ソーシャルデータの可視化		座長：美馬 秀樹(京大)
16:50-17:10	時系列データに対する説明的可視化 ○牧 修平(東工大)、脇田 建(東工大)	
17:10-17:30	<div><div>●</div>小説内の動的人物相関図を用いた読書システム ○太田 彩(東工大)、脇田 建(東工大)</div>	
17:30-17:50	会話データの可視化に関するサーベイ ○上田 叶(東工大)、脇田 建(東工大)	
17:50-18:10	業種ごとの企業の売上減少に対する耐性の可視化 伊藤 正彦(道情報大)、平峰 芳樹(TDB)、○有本 昂平(TDB)	

[B 室]

OS2 レーザ利用の可視化と計測		座長：細川 茂雄(関西大)
9:10-9:30	<div><div>●</div>データ規格化とモデル化の適用による時空間流場再構築法の提案 西尾 茂(神戸大)、○山越 玲勇(神戸大)、宋 明良(神戸大)、西田 恵哉(広島大)</div>	
9:30-9:50	<div><div>●</div>温度場・電場による液柱マランゴニ対流の挙動 ○山崎 魁人(横浜国大院)、西野 耕一(横浜国大院)</div>	
9:50-10:10	<div><div>●</div>多重露光デジタルホログラフィによるトルクコンバータ内流速計測 ○木村 彰吾(京工繊大院)、村田 滋(京工繊大)、田中 洋介(京工繊大)</div>	
10:10-10:30	超音速噴流の PIV 計測と近傍音響計測によるスクリーチ騒音発生機構の時空間超解像計測 ○錦織 広樹(東北大)、小澤 雄太(東北大)、永田 貴之(東北大)、野々村 拓(東北大)、浅井 圭介(東北大)	
OS5 渦，はく離，後流の可視化		座長：船谷 俊平(山梨大)
10:50-11:10	連続的に発射された 2 つの渦輪による密度成層流体の混合に関する可視化実験 ○高牟礼 光太郎(名大)、曹 カ伋(名大)、松田 佑(早大)、出川 智啓(名大)、内山 知実(名大)	
11:10-11:30	DBD-PA を角柱前縁に設置した時の後流と働く力の関係 ○須藤 悠樹(群馬大院)、広田 優輝(群馬大院)、川島 久宣(群馬大院)、石間 経章(群馬大院)	
11:30-11:50	主流中に吹出される Sweeping Jet の渦構造とその生成メカニズム ○小林 英世(九工大)、瀧脇 正樹(九工大)	

OS14 乱流および乱流遷移現象の可視化		座長：長田 孝二(名大)
14:50-15:10	可視化による傾斜衝突噴流のストローホール数評価 ○山城 研二(JFE スチール)、武田 玄太郎(JFE スチール)、伊藤 優(JFE スチール)、高橋 秀行(JFE スチール)、二宮 尚(宇都宮大)、浦中 祐哉(宇都宮大)	
15:10-15:30	● 超音速噴流群干渉により生じる乱流の可視化 ○岩倉 直大(名大)、渡邊 智昭(名大)、長田 孝二(名大)	
15:30-15:50	● 乱流境界層における very-large-scale motion の蛇行に関する実験的研究 ○陳 曉楠(名大院)、岩野 耕治(名大院)、酒井 康彦(名大国際機構)、伊藤 靖仁(名大院)	
15:50-16:10	● 物体の背後に維持される乱流中の渦の階層の可視化 ○藤野 潤(阪大)、渡邊 大記(阪大)、後藤 晋(阪大)	
OS15 医療に関わる可視化		座長：吉田 崇将(東洋大)
16:50-17:10	血管の狭窄部におけるモデル血液の圧力損失測定と流れの可視化 ○保田 和則(愛大工)、清家 史靖(愛大医)、高橋 滉(愛大工)、浅野 敏伸(愛大工)	
17:10-17:30	新型コロナウイルス飛沫飛散シミュレーションによる感染リスク評価 ○北田 展章(神戸大)、Bale Rahul(理研)、李 崇綱(神戸大)、弓野 沙織(鹿島)、坪倉 誠(神戸大)	
17:30-17:50	広視野 2 光子顕微鏡による単一細胞解像度 In vivo カルシウムイメージング ○太田 桂輔(東大)	
17:50-18:10	広域カルシウムイメージングによる脳梗塞後の神経回路再編の可視化 ○酒井 誠一郎(東京都医学研)、七田 崇(東京都医学研)	
[C 室]		
OS4 マイクロ・ナノ輸送現象の可視化		座長：山本 憲(阪大)
9:10-9:30	● ナノ構造体の光熱変換によって生成するマイクロバブルによる粒子集積メカニズムの解明 ○岡田 皓輝(東理大院)、小玉 健人(東理大院)、市川 賀康(東理大)、山本 憲(阪大院)、元祐 昌廣(東理大)	
9:30-9:50	● マイクロチャネル内ピラー捕獲粒子分布の可視化 ○太田 美良乃(京工繊大院)、北川 石英(京工繊大院)、渡村 友昭(阪大院)	
9:50-10:10	● 細孔内におけるナノ粒子挙動の可視化計測 ○安倍 悠朔(早大)、松田 佑(早大)	
10:10-10:30	(招待講演)局所的な光と熱の効果を利用した微小粒子の操作について ○辻 徹郎(京大)	
OS4 マイクロ・ナノ輸送現象の可視化		座長：元祐 昌廣(東理大)
10:50-11:10	電気インピーダンストモグラフィを利用した細胞スフェロイド周囲のイオン拡散の定量分析 ○川嶋 大介(千葉大)、結城 翼(千葉大)、李 淞什(千葉大)、小原 弘道(都立大)、武居 昌宏(千葉大)	
11:10-11:30	酸塩基中和反応の近赤外イメージングのための最適波長選択と回帰モデル構築 篇塚 裕貴(都立大)、中西 諒(都立大)、○角田 直人(都立大)	
11:30-11:50	(招待講演)蛍光分子の運動特性を利用したマイクロ管路内の熱流体可視化技術 ○栗山 怜子(京大)、中川 友真(京大院)、植田 啓太(京大院)、山本 和佳(京大院)、巽 和也(京大)、中部 主敬(京大)	
OS6 超音波を用いた流体計測		座長：大石義彦(室工大)、高橋秀治(東工大)
14:50-15:10	UVP を用いた低アスペクト比 Taylor-Couette 流れによる水-油工マルジョンの流動特性評価 ○大石 義彦(室工大)、笹山 大地(室工大院)、河合 秀樹(室工大)、木倉 宏成(東工大)	
15:10-15:30	● パラメトリック超音波アレイセンサユニットによる物体形状再構成の研究 ○田邊 大登(東工大)、荘司 成熙(東工大)、木倉 宏成(東工大)、高橋 秀治(東工大)	
15:30-15:50	● カメラと超音波センサを活用した物体形状再構成技術に関する研究 ○井上 遼(東工大)、田邊 大登(東工大)、荘司 成熙(東工大)、高橋 秀治(東工大)、木倉 宏成(東工大)	
15:50-16:10	● パルス超音波による漏洩流動の 3 次元可視化 ○荘司 成熙(東工大)、高橋 秀治(東工大)、木倉 宏成(東工大)	
16:10-16:30	● UVP を用いた配管内流動スマート可視化システム構築へ向けた基礎研究 ○中田 達也(東工大)、武藤 正明(東工大)、荘司 成熙(東工大)、高橋 秀治(東工大)、木倉 宏成(東工大)	
OS3 蛍光・燐光を用いた熱流体計測		座長：満尾 和徳(JAXA)
16:50-17:10	(招待講演)寿命法を適用した DL-PTSP における塗膜層の構造に関する検討 ○森 英男(九大)、黒木 崇光(九大院)、小浦 悠太郎(九大院)	
17:10-17:30	● FLIM 法による圧力および温度分布計測に関する研究 ○守屋 拓真(熊本大)、堤 広志郎(熊本大)、兼廣 茉弦(熊本大)、宗像 瑞恵(熊本大)、吉川 浩行(熊本大)	
17:30-17:50	● 寿命法感圧・感温塗料計測における最適ゲート選定法 ○笠井 美玖(東北大院)、永田 貴之(東北大院)、野々村 拓(東北大院)、齋藤 勇士(東北大院)、浅井 圭介(東北大院)	
17:50-18:10	● 光劣化を補正した寿命法による複合感圧塗料計測 ○内田 和樹(東北大院)、齋藤 勇士(東北大院)、野々村 拓(東北大院)、浅井 圭介(東北大院)、中北 和之(JAXA)、杉岡 洋介(JAXA)、西崎 祐輔(KHI)、鈴木 亘(KHI)、川村 健生(KHI)、柴田 欣幸(KHI)	

[D 室]

GS2 一般講演		座長：伊藤 貴之(お茶大)
9:10-9:30	ライブ Computer Music における情報可視化についての考察 ○長嶋 洋一(SUAC)	
9:30-9:50	● 音響場中の試料の浮遊安定性に及ぼすリフレクタ形状の影響 ○村田 愛美(工学院大)、長谷川 浩司(工学院大)	
9:50-10:10	● サンプルングモアレ法を用いた回転タイヤ変形の可視化 ○布 翔伍(京工繊大院)、田中 洋介(京工繊大)、奥村 圭祐(京工繊大院)、村田 滋(京工繊大)	
機器展示		座長：脇田 建(東工大)
10:50-11:10	株式会社西日本流体技研	
11:10-11:30	株式会社ノビテック	
11:30-11:50	株式会社ナックイメージテクノロジー	
機器展示		座長：竹島 由里子(東京工科大)
14:50-15:10	株式会社 HPC テック	
15:10-15:30	ダンテック・ダイナミクス株式会社	
15:30-15:50	ニイガタ株式会社	
15:50-16:10	株式会社フォトロン	
GS3 一般講演		座長：平塚 将起(工学院大)
16:50-17:10	ノズル入口旋回強さを変化させた場合の液滴飛散水噴流の可視化 石戸 勉(宇都宮大)、○稻積 諒至(宇都宮大)、長谷川 裕晃(宇都宮大)	
17:10-17:30	CT-BOS 法を用いた極超音速統合制御実験機（HIMICO）のサブスケール模型周囲流に対する可視化計測 ○大木 純一(JAXA)、高橋 英美(JAXA)、田口 秀之(JAXA)、廣谷 智成(JAXA)、久保 凱(JAXA)	
17:30-17:50	吹出し管を備えた吸込みノズル入口近傍の粉粒体流れの可視化 ―吸込みノズル深さおよび吹出し管挿入長さの影響― ○石原田 秀一(鹿児島大院)、福原 稔(鹿児島大院)、石外 哲也(鹿児島大院)、神崎 佑太(鹿児島大院)、中尾 光博(鹿児島大院)	
17:50-18:10	● 3次元流れ場計測へのMRIの適用 ○正木 華妃斗(徳島文理大院)、高津 安男(徳島文理大)、両角 亮(徳島文理大院)、新聞 良樹(徳島文理大)	

[A 室]

OS9 ソーシャルデータの可視化		座長：伊藤 貴之(お茶大)
9:10-9:30	二色塗分けスパークライン：COVID-19 感染データの可視化が読者に与える影響の調査 ○本田 健悟(慶大院)、斎藤 隆文(農工大院)、藤代 一成(慶大)	
9:30-9:50	● Twitter 上の COVID-19 ワクチンに関する情報フローの探索的可視化 ○村上 弥夢(会津大)、橋本 康弘(会津大)	
9:50-10:10	(招待講演)人工知能によるオンライン教育の高度化 -学習履歴の可視化とアダプテーション ○韭原 祐介(CRL)、美馬 秀樹(京都大)	
10:10-10:30	MIMA サーチによるプロパティの可視化とマッチング支援 ○鈴木 羽留香(東工大)、美馬 秀樹(京都大)	
OS11 心理情報		座長：加藤 千恵子(東洋大)
10:50-11:10	能とカウンセリングにみられる時間的空白の同異点の解明 ○保坂 彩乃(東洋大院)、小松 昭吾(東洋大)、加藤 千恵子(東洋大)、青木 滉一郎(東洋大)	
11:10-11:30	ゴルフスイングの動作特徴が打球の飛距離に及ぼす影響 ○石井 優紀(東洋大院)、加藤 千恵子(東洋大)、青木 滉一郎(東洋大)、小林 靖(東洋大)	
11:30-11:50	メンタルトレーニングがラグビー選手にもたらす心理的効果の解明 ○福永 昇三(東洋大院)、加藤 千恵子(東洋大)、青木 滉一郎(東洋大)、小松 昭吾(東洋大)、大塚 佳臣(東洋大)	

[B 室]

OS12 人工知能と可視化		座長：松岡 大祐(JAMSTEC)
9:10-9:30	● デジタルホログラフィによる空間内微小液滴の衝突検知と推論プロセスの可視化 ○中井 大(京工繊大)、田中 洋介(京工繊大)、村田 滋(京工繊大)	
9:30-9:50	O-CNN を使った点群データ向けボリュームレンダリング ○李 隆岩(京大)、小山田 耕二(京大)	
9:50-10:10	遺伝的アルゴリズムを用いたノードレイアウトを含むエッジバンドリング手法 ○銘苅 順成(阪府大)、佐賀 亮介(阪府大)	
10:10-10:30	スタイル変換を用いた気象シミュレーションデータ・観測データの融合学習と台風検出への応用 ○松岡 大祐(JAMSTEC)	
OS8 サイエнтиフィックアート&スポーツ		座長：伊藤 慎一郎(工学院大)
10:50-11:10	物語中の対立ワードの自動抽出とその異分野転用性の検討 ○村井 祐一(北大)、山田 美幸(日経大)、熊谷 一郎(明星大)	
11:10-11:30	CT スキャンを用いたヴァイオリン内部形状の計測 ○横山 真男(明星大)	
11:30-11:50	やり投げ用ヤリの寸法と投出し条件の同時最適化 ○瀬尾 和哉(山形大)、小林 拓人(山形大院)	

[C 室]

OS5 渦，はく離，後流の可視化		座長：稲垣 歩(大分高専)
9:10-9:30	ディンプルを有する平板上の流れの渦構造 ○奥井 和志(兵庫県大)、高垣 直尚(兵庫県大)、河南 治(兵庫県大)、本田 逸郎(兵庫県大)	
9:30-9:50	高アスペクト比の回転二円板間の流れにおける渦幅と履歴効果の関係 ○杉本 悠貴(同志社大)、丸宮 知季(同志社大)、稲谷 春輝(同志社大)、野口 尚史(同志社大)、平田 勝哉(同志社大)	
9:50-10:10	回転二重円筒内における非ニュートン流体の流動場の可視化 ○田野 裕樹(東工大)、川口 達也(東工大)、斎藤 卓志(東工大)	
OS10 ビジュアルデータサイエンス		座長：李 亮(立命館大)
10:50-11:10	● 訓練データ比較のための可視化の一手法 ○高坂 夏怜(お茶大)、伊藤 貴之(お茶大)	
11:10-11:30	● 多段階次元削減を用いた時系列ログデータ向け視覚的分析手法 ○藤田 啓二郎(神戸大院)、坂本 尚久(神戸大院)、藤原 孝紀(UC Davis)、野中 丈士(理研 R-CCS)、塚本 俊之(理研 R-CCS)	
11:30-11:50	ニューラルネットワークを使ったはんだクラック可視化 ○Han Zhongjiang(京大)、Ou Jiarui(京大)、小山田 耕二(京大)、小村 政則(ローム社)	

OS2 レーザ利用の可視化と計測		座長：榊原 潤(明大)
9:10-9:30	(招待講演)大規模擾乱の付加による中立大気接地層を模擬した風洞実験での遷移・対数域のマイクロ PIV 計測 ○服部 康男(電中研)、須藤 仁(電中研)、中尾 圭佑(電中研)、平口 博丸(電中研)	
9:30-9:50	● 高速度 TSPIV による攪拌槽の 3 次元 3 成分乱流データからの渦構造の可視化 ○清本 宜輝(横浜国大院)、西野 耕一(横浜国大院)	
9:50-10:10	● 全反射照明を利用したオイルミストの壁面付着挙動の可視化計測 ○渡瀬 航大(横浜国大院)、西野 耕一(横浜国大院)、中島 聖(マツダ)、西村 真人(マツダ)	
10:10-10:30	● オイルミストセパレータの壁面付着量および空気流速分布の測定 ○山本 翔太(横浜国大院)、西野 耕一(横浜国大院)、島 伸一郎(兵県大)、木村 優介(兵県大)、中島 聖(マツダ)、西村 真人(マツダ)	
OS3 蛍光・燐光を用いた熱流体計測		座長：加藤 千恵子(東洋大)
10:50-11:10	シルクスクリーンを用いて作成した高速応答 2 色 PSP に関する研究 ○江上 泰広(愛工大)、浜田 大地(愛工大)、龍頭 幸彦(愛工大)	
11:10-11:30	光電子増倍管を用いた微小圧力変動の高分解能 PSP 計測 ○江上 泰広(愛工大)、瀧澤 匡(愛工大)、渡邊 早紀(愛工大)、松田 佑(早大/さががけ)	
11:30-11:50	● 2 種類の異なる成層懸濁液混合の PIV 計測 ○岩口 達季(京工繊大院)、田中 洋介(京工繊大)、山本 恭史(関西大)、山田 浩輝(関西大院)、大友 涼子(関西大)、原田 周作(北大)	

アートコンテスト

No. 01	3D プリンタを用いた箱庭玩具の作成 吉沼 智(東洋大)
No. 02	身体表現と装飾が織りなす伝統舞踊の可視化 後藤 芙未子(東洋大)
No. 03	伝統舞踊にみられる動作特徴の可視化 青木 滉一郎(東洋大)
No. 04	顔印象と幾何学的特徴の関係性 吉野 玲音(東洋大)
No. 05	「推し」による感情変化の可視化 佐々木 舞(東洋大)
No. 06	好きと嫌いの表現 鶴羽 愛穂(東洋大)
No. 07	AJIMI 依田 和真(東理大)、山口 玲輔(東理大)
No. 08	Magnetic Fluid ~Fusion of Technology and Art~ 村上 晃一(東理大)、篠塚 陸人(東理大)
No. 09	オリジナルモデルガン 有馬 千晴(名市大)
No. 10	The sand dances 長屋 洋佑(名市大)
No. 11	疾走の機馬 毛利 悠希(名市大)
No. 12	新型コロナウイルスゲノム系統樹の3次元可視化 山辺 真幸(慶大院)、中川 草(慶大院)、脇田 玲(慶大院)
No. 13	不透明度グラデーションを用いた舞鶴赤レンガ倉庫の透視可視化 岸本 将弥(立命館大)
No. 14	東京都市大学横浜キャンパス in Minecraft 帆足 拓海(都市大)、佐々木 健吾(都市大)
No. 15	AR モーショングラフィックス 岡谷 夏実(東洋大)
No. 16	セカンドスクリーン 牛 華鈴(東洋大)

低コスト・高パフォーマンス

2021年販売キャンペーン対象製品



FlexLDAシステム



FlexPDAシステム



FlexPIVシステム

従来の製品の性能を損なうことなく、アプリケーションのレンジを限定することによりコストを抑えたコンセプトパッケージです。最大流速60m/secまでの計測に対応したレーザ流速計システムは、1次元計測にて500万円を下回る価格設定となっております。

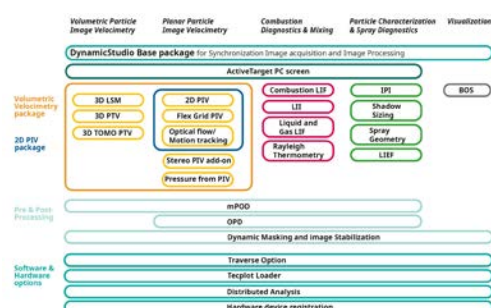
レーザ流速計、位相ドップラ流速計ともに、送光用光学系には、一体型光学系を採用しておりますので、技能を有する光学調整の必要がありません。出荷時に光学装置の校正が行われておりますので、流速の基準としての利用も可能となっております。

FlexPIVシステムは、65mJのダブルパルスレーザを構成に含んだパッケージとなっております。お手持ちのWindows10が動作するコンピュータへインストールすることにより、すぐにPIV計測を開始することができます。

全てのシステムは、2021年の販売キャンペーン対象システムとなっておりますので、通常よりお求めやすい金額での提供となります。

※製品及びキャンペーンの詳細につきましては、弊社までお問合せください。

DynamicStudio Version 7.3



進化を続ける画像計測のプラットフォームソフトウェアであるDynamicStudioは、バージョンが7.3となり、PIV計測、LIF計測の他、圧力の算出、BOSへの対応が可能となりました。新しいマルチスケールPOD (mPOD)は、POD解析の新しいツールです。

お問い合わせは

ダンテック・ダイナミクス株式会社
〒105-0013 東京都港区浜松町1-8-6
Tel:03-5733-5685 FAX:03-3432-2460
<http://www.dantecdynamics.com/ja>



波長 638 nm (赤色)

PIV用半導体レーザー KLD series

application

風洞

攪拌器

噴流

クリーンルーム



KLD series主仕様

出力(ラインナップ): 3W 5W 8W 10W

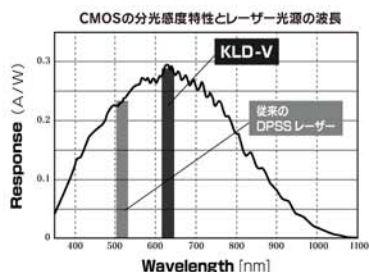
発振波長: 638nm

発振形態: CW(連続発振)

構成: レーザーヘッド、電源ユニット、接続ケーブル、ACケーブル、保護メガネ×1、運搬ケース

■ 超高感度撮影を実現

一般的なCMOSセンサーのピーク波長に合わせており超高感度撮影を実現。



■ 強いシール構造

粉塵に強いシール構造、フィルタでのカットも。

■ 国内サポート

設計・製造・各種耐性試験すべて国内完結。迅速かつ高品質なサポート。

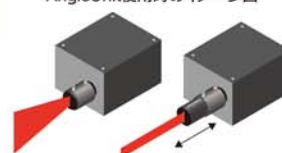
販売開始から3年を経過し、動作保証条件内の運用で修理対応は0件(2021年6月現在)高い品質で、信頼ある実験環境をご案内します。

光学オプション



AngleUnit 本体

AngleUnit使用時のイメージ図



狭い可視化範囲の計測時には倍以上の明るさ

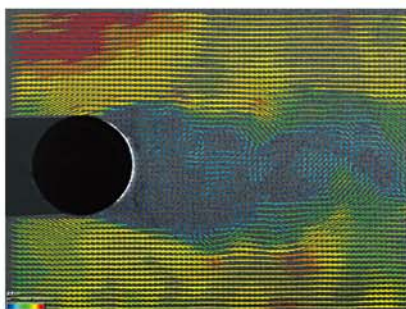
AngleUnit(レーザー照射角度可変機構)

シート光の厚みを変えず照射角度を自由に調整可能です。標準の状態と比較すると倍以上の明るさに集束でき、高速現象や光源から離れた位置の可視化撮影に最適です。

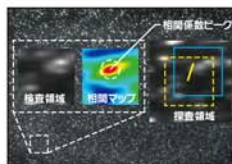
PIV・PTVソフトウェア Flow Expert 2D2C



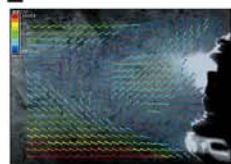
PIV・PTVソフトウェア
Flow Expert 2D2C



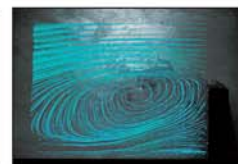
円柱後方の速度ベクトル



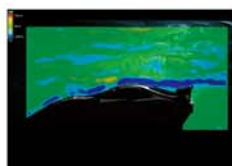
相関係数マップ



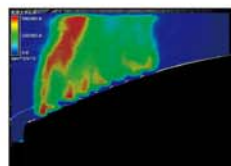
速度ベクトル



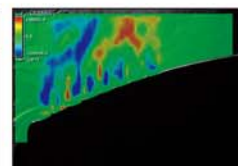
流線



温度



レイノルズ応力



乱流エネルギー

高精度かつ高速演算を実現。

流体現象を高精度に解析するために多様なアルゴリズムを搭載。さらにノイズ対策として有効なCBCも装備。標準でPTV解析機能も搭載しており、あらゆる流体の計測に最適なソフトとなります。作業手順や進行状況をすぐに確認できるツリー形式を採用し、ストレスフリーの直感的操作を実現しました。

◇流体解析ソフトウェアラインナップ

2次元3成分(ステレオPIVソフト) **Flow Expert 2D3C**

3次元PTVソフトウェア **Flow Expert 3DPTV**

お気軽にお問い合わせください。

■ 計測スピードの向上

当社比125倍の計測スピードを実現。業界最速の計算速度を誇ります。

■ 簡易な操作性

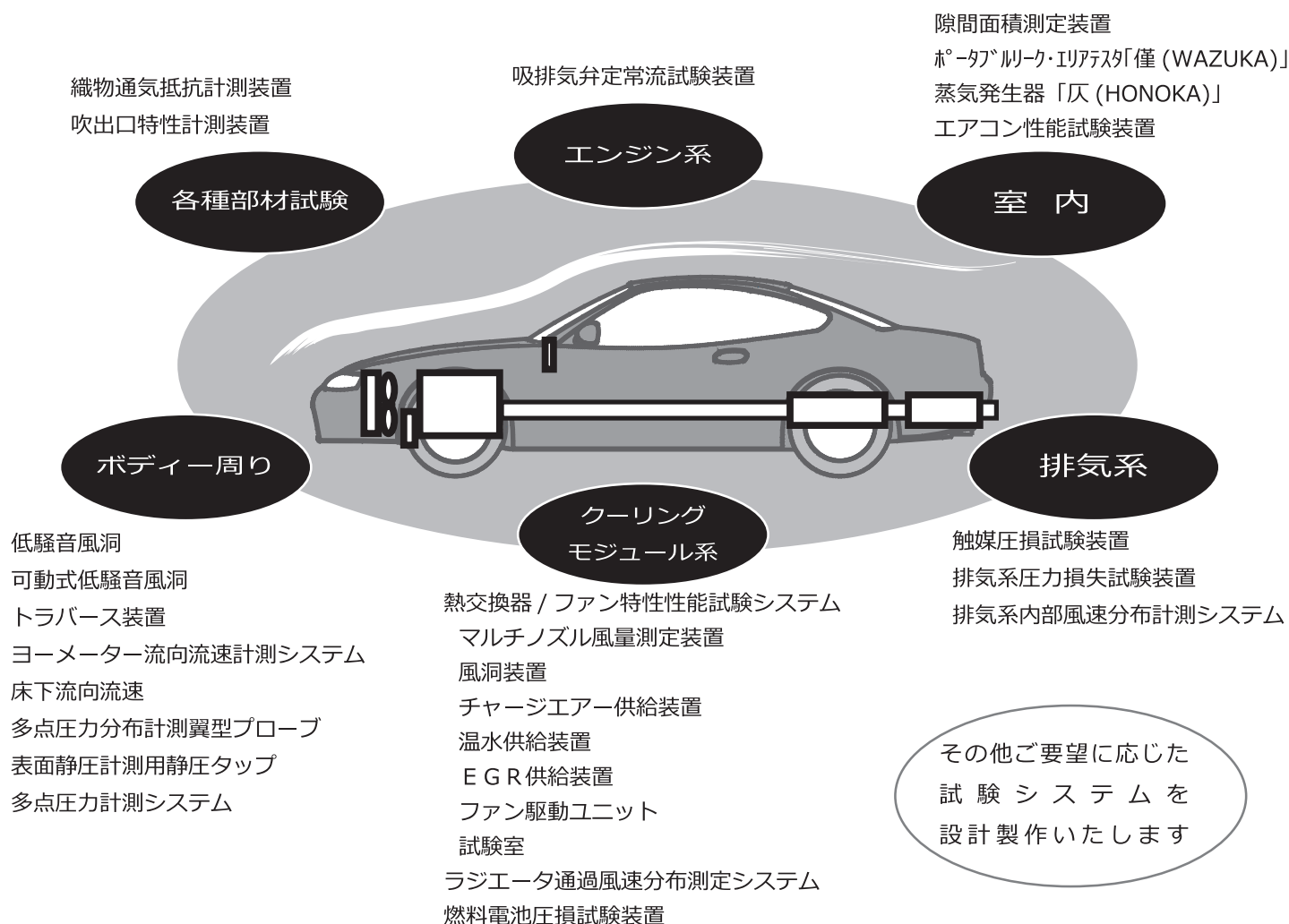
ツリー形式を採用し、作業手順もひと目で確認可能。プロジェクトファイルで管理されて、前回の続きからすぐに操作を開始できます。

■ ソフトの安定性

高解像度の画像やフレーム数が多い場合でもPCがハングアップすることなく最後まで確実に計算を実行します。

コア技術「流体」をベースに性能試験装置・計測に貢献します

性能試験システム



欧州共同体規格に準拠 デミスタ試験用 蒸気発生器「仄 (HONOKA)」

ポータブル
スチーム量は1～11人対応で、ヒータの電圧により調整可能
3時間 連続運転



ツクバリカセイキ株式会社

製品のお問い合わせは営業まで
〒300-2622 茨城県つくば市要 212 番地
TEL 029-864-8230 FAX 029-864-8228
<https://www.trs-jp.com> E-mail: trs@trs-jp.com

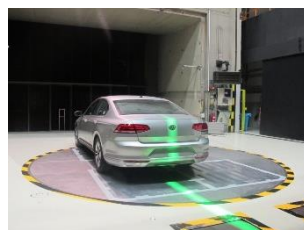


インテリジェント レーザイメージングシステム *FlowMaster System with DaVis*

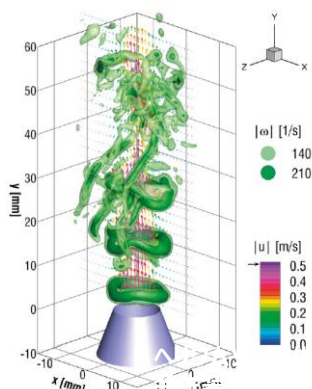
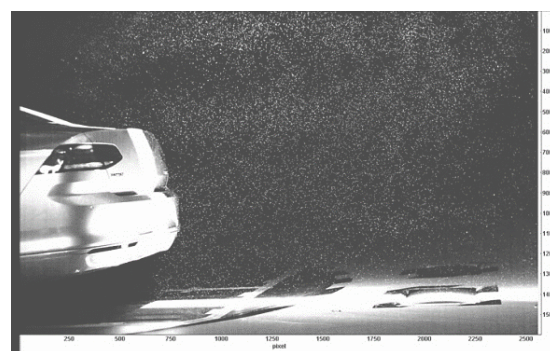
FlowMasterシステムは、基幹ソフトウェアDaVisをプラットフォームとする世界最高水準のレーザイメージングシステムです。レーザ、カメラを含む全てのコンポーネントを完全に制御し、画像の取得から解析、評価、保存、後処理にいたる全工程を統合。マイクロ領域から大空間までのPIV/PTV計測をベストアルゴリズムでお手伝いします。

FlowMasterシステム例

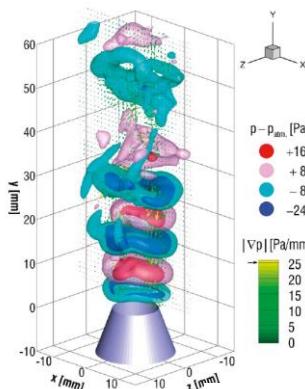
- Stereo PIVシステム
容易なキャリブレーションで簡単セットアップ(2D-3C)
- Tomographic PIVシステム
高時間分解能で空間全体の流れ場を可視化(3D-3C)
- 時系列 PIVシステム
数十kHzオーダーの時系列解析でダイナミックな流体现象を把握
- Thermographic PIVシステム
速度と温度の同時計測が可能
- 4D-PTVシステム (Shake-the-Box)
大空間、高空間分解能の時系列ボリューム計測を実現



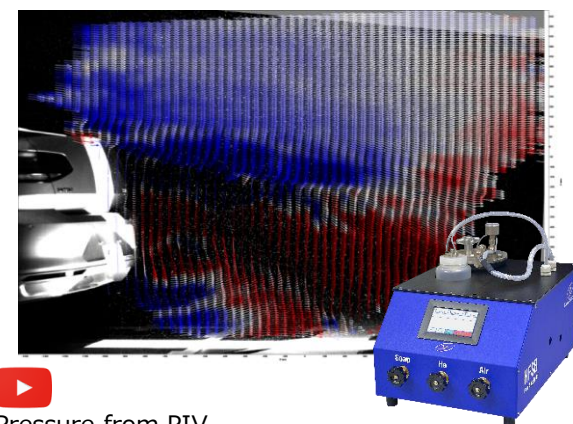
車体後流計測
HFSBで発生させた
シャボン玉粒子画像



トモグラフィック時系列-PIV
(渦度)

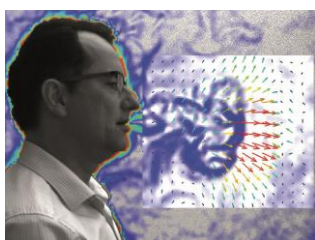


瞬時圧力
(圧力)

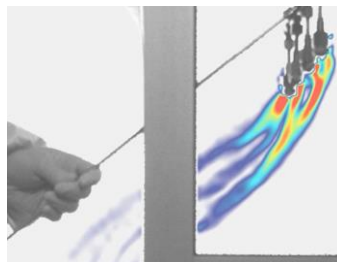


Pressure from PIV
紹介動画

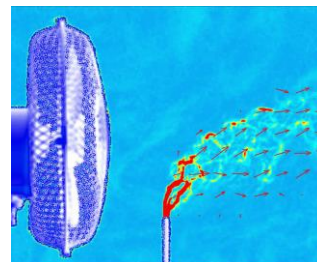
FlowBOS : 粒子の要らない可視化システム



Thermal air flow visualization
of a speaking person



Smokeless smoke testing



Air flow monitoring

動画はこちら



KANOMAX
日本カノマックス株式会社

本社 〒565-0805 大阪府吹田市清水2番1号

流体研究計測ソリューションズディヴィジョン
fluids@kanomax.co.jp

<http://www.kanomax.co.jp>

□大阪本社 TEL. 06-6877-8679
□東京営業所 TEL. 03-5733-6583

本広告の製品仕様は改善のため予告無く変更する場合があります

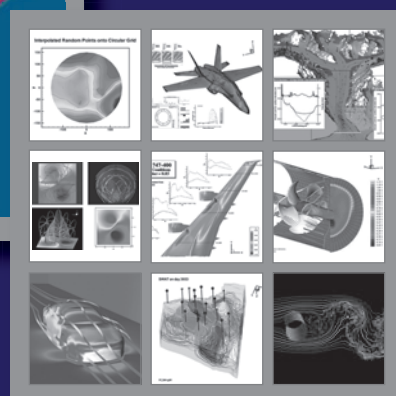
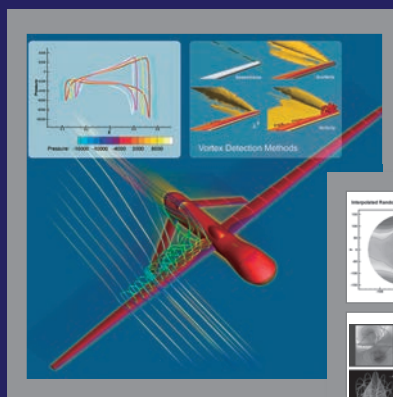


テックプロット 360

tecplot® 360

より大きなデータセットで、
より多くの解析を、
より早く行うことが必要な方へ

Tecplot 360 は、基本のエンジニアリングプロット作成機能と先進的なデータビジュアライゼーション機能を併せ持つ、数値シミュレーションと CFD の可視化機能ソフトウェアです。



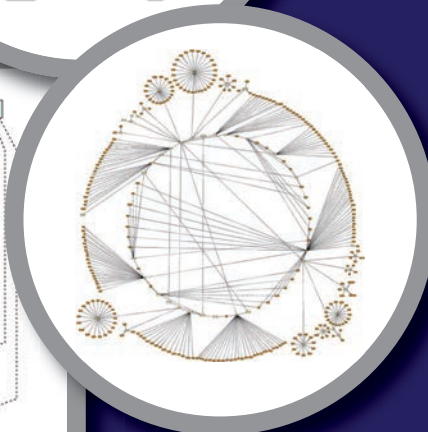
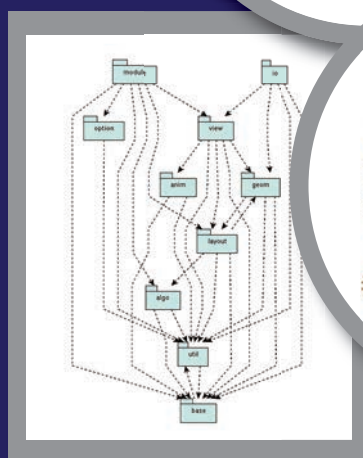
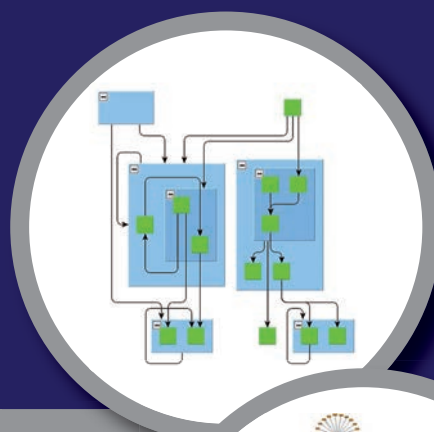
開発元：Tecplot, Inc.



yFiles

ワイファイルズ

yFiles 製品群は、ハイクオリティなダイアグラム機能を Java や .NET アプリケーション (Windows Forms、WPF)、更には、Adobe Flex や AJAX といったウェブ・アプリケーションに実装できます。



開発元：yWorks GmbH



HULINKS

株式会社ヒューリンクス

TEL:03-5642-8380 (代) FAX:03-5642-8381 お問い合わせ: soft.sales@hulinks.co.jp

製品の詳しい情報は弊社 Web へ <https://www.hulinks.co.jp/>

※記載された会社名およびロゴ、製品名などは各社の商標または登録商標です。

参加企業一覧



株式会社 西日本流体技研
WEST JAPAN FLUID ENGINEERING LABORATORY CO., LTD.



協賛学会一覧

エアロ・アクアバイオメカニズム学会

海洋調査技術学会

一般社団法人 芸術科学会

一般社団法人 情報処理学会

日本エアロゾル学会

公益社団法人 日本ガスタービン学会

一般社団法人 日本建築学会

一般社団法人 日本航空宇宙学会

公益社団法人 日本船舶海洋工学会

公益社団法人 日本伝熱学会

特定非営利活動法人 日本バーチャルリアリティ学会

一般社団法人 日本リモートセンシング学会

日本惑星科学会

公益社団法人 応用物理学会

公益社団法人 化学工学会

一般社団法人 資源・素材学会

一般社団法人 ターボ機械協会

日本液体微粒化学会

一般社団法人 日本機械学会

一般社団法人 日本原子力学会

一般社団法人 日本シミュレーション学会

公益社団法人 日本鑄造工学会

一般社団法人 日本燃焼学会

一般社団法人 日本非破壊検査協会

一般社団法人 日本流体力学会

公益社団法人 物理探査学会

特定非営利活動法人 海洋音響学会

一般社団法人 画像電子学会

公益社団法人 自動車技術会

一般社団法人 日本医用画像工学会

一般社団法人 日本音響学会

一般社団法人 日本計測工学会

一般社団法人 日本光学会

公益社団法人 日本雪氷学会

公益社団法人 日本天文学会

日本バイオイメーシング学会

一般社団法人 日本フルードパワーシステム学会

一般社団法人 日本レオロジー学会

一般社団法人 レーザー学会