

第 12 回最適化シンポジウム(OPTIS2016) 講演プログラム

2016 年 12 月 6 日(火)

9:00	受付開始 場所:北海道大学 学術交流会館ホール	
1 st Day	Room A (小講堂)	Room B (第一会議室)
	形状最適化 I 座長:田淵 聡 (神戸製鋼)	最適化応用 I 座長:小木曾 望 (阪府大)
9:30	1101 不確定荷重に対する構造体のロバスト形状最適化 ○下田 昌利 (豊田工大), 永野 智大 (ジェイテクト)	1201 駆動チェーンの伸び検出手法の開発 ○橋丘 豊 (三菱電機), 赤澤 和利 (三菱電機エンジニアリング)
9:50	1102 異種材料からなる複合構造体の形状最適設計 ○史 金星 (豊田工大), 下田 昌利	1202 位相最適化を用いたタービン発電機の構造検討 ○和田 怜 (東芝), 片原田 浩之 (TMEIC)
10:10	1103 Michell Truss: 形状最適化が耐久性評価に及ぼす効果 ○吉田 史郎 (湘南 R&D), Neil Bishop (CAEfatigue)	1203 繊維強化複合材料への位相最適化の適用 ○鈴木 浩治 (千葉工大)
10:30	休憩	
	形状最適化 II 座長:下田 昌利 (豊田工大)	航空機構造に関する最適化 座長:鈴木 浩治 (千葉工大)
10:50	1104 MPS 粒子法による流体解析を利用した濾過装置の形状最適化 ○戸倉 直 (TSR), 加瀬 啓之 (プロメテック・ソフトウェア), 藤本 峻, 金山 久樹 (シーム)	1204 応答曲面法を用いた空力弾性特性に関する翼型複合材積層板の最適設計 ○横山 学 (北大院), 本田 真也 (北大) 成田 吉弘
11:10	1105 減音効果と通気性を考慮した消音ダクトの形状最適化に関する検討 ○田淵 聡 (神戸製鋼)	1205 RBF ネットワークを用いた翼型形状設計 ○中村 玄 (阪府大), 小木曾 望
11:30	1106 大流量比エジェクタ設計のための CFD による最適形状探査 ○杉浦 崇之 (デンソー), 栗本 直規	1206 トポロジー最適設計を用いたモーフィング翼の構造形態設計 ○津田 明 (阪府大院), 小木曾 望 (阪府大), 山田 崇恭(京大), 泉井 一浩, 西脇 眞二
11:50	昼食	
13:00	特別講演 1 (Room A) 司会: 本田 真也 (北大) 「複合材料と構造最適化の歩み」 成田 吉弘 (北大)	
13:50	休憩	
	自動車・生産に関する最適化 座長: 松森 唯益 (豊田中研)	加工・材料に関する最適設計 座長: 寒野 善博 (東工大)
14:10	1107 遺伝的プログラミング手法を基にしたモデル同定手法の開発 ○釘持 寛正 (マツダ), 小平 剛央	1207 メッシュモーフィングを用いたプレス加工形状の最適化 ○八木 健次 (MHI), 柏木 聖紘

14 : 30	1108 フロントサイドメンバーの初期ブランク形状と可変ブランクホルダー力の同時最適化 ○山田 将平 (金沢大院), 北山 哲士 (金沢大)	1208 広角入射太陽光制御のための高分子フィルム多層構造の最適設計 ○望月 秀斗 (信州大院), 藤井 雅留太 (信州大), 中村 正行
14 : 50	1109 Application of Topology and Size Optimization to Design of Lightweight Bus Superstructure ○Suphanut Kongwat (芝浦工大院), Pattaramon Jongpradist (KMUTT), Thoatsanope Kamnerdtong, Hiroshi Hasegawa (芝浦工大院)	1209 深絞り加工における板厚変動最小化を目的とした分割可変ブランクホルダー力の最適軌道設計 ○小山 浩季 (金沢大院), 北山 哲士 (金沢大), 河本 基一郎 (コマツ産機), 宮坂 卓嗣, 野田 拓也, 山道 顕
15 : 10	1110 非線形磁気特性を考慮したハイブリッド車用高出力モーターのトポロジー最適化 ○丸山 峻 (阪大院), 山崎 慎太郎, 矢地 謙太郎, 藤田 喜久雄	1210 厚板のラウンド曲げによる加工方法についての最適化手法 ○光吉 亮人 (香川大)
15 : 30	1111 生産システムの需給同期化による全体最適化 ○今岡 善次郎 (TUTA)	1211 製品設計空間の機械学習技術の開発 ○片岡 一朗 (日立), 張 子賢, 野中 紀彦
15 : 50	休憩	
	流体・ロボット・交通に関する最適化 座長: 加藤 準治 (東北大)	最適設計手法 座長: 北山 哲士 (金沢大)
16 : 10	1112 埋め込み境界で壁法則を適用した定常の非圧縮性粘性流れのトポロジー最適化 ○古口 睦士 (IDAJ), 久保 世志 (IHI), 矢地 謙太郎 (阪大), 山田 崇恭 (京大), 泉井 一浩, 西脇 眞二	1212 大規模トラスの弾塑性解析に対する加速近接勾配法 ○寒野 善博 (東工大)
16 : 30	1113 交通流シミュレーションのための渋滞状況を考慮した OD 表逆解析 ○阿部 和規 (東大), 藤井 秀樹, 吉村 忍	1213 骨組の幾何学的非線形解析に対する加速勾配法 ○藤田 慎之輔 (東工大), 寒野 善博, 大崎 純 (京大)
16 : 50	1114 隙間流れ乱流モデルによる準三次元流れ場のトポロジー最適化 ○森安 竜大 (豊田中研), 松森 唯益, 永岡 真	1214 進化型計算を組み合わせた不確定性を考慮した最適設計について ○伊藤 誠 (阪府大), 長谷川 拓, 小木曾 望
17 : 10	1115 遺伝アルゴリズムを用いた双腕ロボットによるセル型組立機械の設計最適化システム ○本多 啓太 (岐阜大院), 山本 秀彦 (岐阜大), 山田 貴孝	1215 境界要素法と Sakurai-Sugiura 法を用いた周期構造のトポロジー最適設計の高速化 ○釜堀 瑞生 (名大院), 飯盛 浩司, 高橋 徹, 松本 敏郎
17 : 30	移動 (講演会場から懇親会場までは徒歩 10 分程度)	
18 : 00	懇親会 北海道大学 ファカルティハウスエンレイソウ内 レストラン「エルム」	

2016年12月7日(水)

9:00	受付開始 場所：北海道大学 学術交流会館ホール	
2 nd Day	Room A (小講堂)	Room B (第一会議室)
	多目的最適化 I 座長：松田 治幸 (神戸製鋼)	トポロジー最適化 I 座長：西脇 眞二 (京大)
9:30	2101 風洞実験に基づいたプラズマアクチュエータの多目的設計探査 ○大山 聖 (JAXA), Taufik Sulaiman, 野々村 拓 (東北大), 藤井 孝藏 (東理大)	2201 蟻の経路選択行動に着目した機械構造物のトポロジー最適化 ○星 七海 (芝浦工大), 伊藤 雄佑, 長谷川 浩志 (芝浦工大院)
9:50	2102 多目的満足化設計のための選好度セットベース設計 (PSD) 手法 ○石川 晴雄 (電通大), 佐々木 直子	2202 経路依存型トポロジー最適化に用いる感度解析に関する検証 ○干場 大也 (東北大), 加藤 準治
10:10	2103 フランシス水車ランナの多目的最適化 ○川尻 秀之 (東芝), 榎本 保之	2203 熱構造強連成定式化によるトポロジー最適化 ○西 紳之介 (東北大), 加藤 隼治, 寺田 賢二郎
10:30	休憩	
	多目的最適化 II 座長：多田 幸生 (神戸大)	トポロジー最適化 II 座長：泉井 一浩 (京大)
10:50	2104 Kriging 応答曲面法と遺伝的アルゴリズムによるマイクロチャネル熱交換器形状の最適化 ○松田 治幸 (神戸製鋼)	2204 弾塑性複合材料のマルチスケールトポロジー最適化 ○小川 竣 (東北大), 干場 大也, 加藤 準治
11:10	2105 制約付き多目的最適化問題のベンチマーク問題について ○田邊 遼司 (JAXA), 大山 聖	2205 レベルセット法と境界要素法を用いた 3 種類の誘電体のトポロジー最適化 ○松田 祐輔 (名大院), 飯盛 浩司, 高橋 徹, 松本 敏郎
11:30	2106 多数目的進化計算手法における交叉手法の差異の影響 ○丸山 翔平 (東理大), 立川 智章, 大山 聖 (JAXA), 田邊 遼司	2206 MMA による三次元非線形磁界問題のトポロジー最適化 ○岡本 吉史 (法政大), 増田 弘, 神田 雄太郎, 星野 玲央奈 (早大), 若尾 真治
11:50	昼食	
13:00	特別講演 2 (Room A) 司会： 太田 佳樹 (北科大) 「最適化の向こうに：新たな気づきと発想を獲得する取組み」 小石 正隆 (横浜ゴム)	
13:50	休憩	
	振動・制御に関する最適設計 座長：本田 真也 (北大)	同定・モデル・建築に関する最適設計 座長：大山 聖 (JAXA)
14:10	2107 モビリティ伝達関数最小化のための二重動吸振器の H2 最適化設計 ○浅見 敏彦 (兵県大), 水川 凱斗	2207 最適化計算のためのパラメータサーベイ支援解析システムの開発 ○野中 紀彦 (日立), 馮 益祥, 早川 昂次

14 : 30	2108 モビリティ伝達関数最小化のための二重動 吸振器の Hinf 最適化設計 浅見 敏彦 (兵庫県大), ○水川 凱斗	2208 鋼構造骨組のブレース配置の組合せ最適化 ○田村 拓也 (京大院), 大崎 純, 高木 次郎 (首都 大院)
14 : 50	2109 形状記憶合金ワイヤを持つトラス構造の動 力学的振る舞い (振動遮断と吸収の最適化の観点 から) ○張 ケン (神戸大), 花原 和之 (岩手大), 多田 幸 生 (神戸大)	2209 オブザーバを用いたモデル予測制御システ ムに関する検討 ○田辺 弥央 (芝浦工大院), サイ キセイ
15 : 10	2110 二足歩行ロボットの緒元に対応した最適歩 行動作の生成 ○片井 研之郎 (信州大院), 藤井 雅留太 (信州大), 中村 正行	2210 ヒトのスクワット運動を再現する最適制御 モデルに必要な境界条件 ○松井 利一 (群馬大), 谷 夏樹
15 : 30	休憩	
	最適化応用 II 座長 : 太田 佳樹 (北科大)	
15 : 50	2111 不確かさを考慮した構想設計段階における Simulation-Based Design の提案 ○市丸 嵩浩 (芝浦工大), 長谷川 浩志, 角 有司 (JAXA)	
16 : 10	2112 サプライチェーン再設計問題における探索 実績情報を利用した分枝探索アルゴリズム ○智田 崇文 (日立), 品野 勇治 (ZIB), Hendel Gregor	
16 : 30	2113 最悪ケースを想定した最適解のロバスト性 に関する研究 ○荒川 雅生 (香川大), 山川宏 (早稲田大学)	