

	1室 (K701)	2室 (K702)	3室 (K703)	4室 (K704)	5室 (K705)
9:00~10:20	OS1：生産・物流システムのモデリング・シミュレーションと見える化	OS2：生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン	OS5：アディティブ・マニュファクチャリングの生産システム	OS3：設計・生産プロセスの情報化（CAD, CAM, CNCなど）	OS4：生産システムにおける設計・運用・評価および国際展開
10:30~11:50	OS1：生産・物流システムのモデリング・シミュレーションと見える化	OS2：生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン	OS5：アディティブ・マニュファクチャリングの生産システム	OS3：設計・生産プロセスの情報化（CAD, CAM, CNCなど）	学生向け特別企画「生産技術の仕事とは？」
11:50~13:00	休憩				企業参加座談会
13:00~14:00	パネルディスカッション (K604)				
14:10~15:50	OS1：生産・物流システムのモデリング・シミュレーションと見える化	OS2：生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン	OS2：生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン	OS3：設計・生産プロセスの情報化（CAD, CAM, CNCなど）	OS4：生産システムにおける設計・運用・評価および国際展開
16:10~17:10	特別講演 (K604)				
17:10~18:10	AM & つながる工場分科会報告 (K604)				
18:10~18:30	移動				
18:30~	懇親会（カナル食堂1階）				

## 講演

- (1) 連名の場合は、○印が講演発表者です。○印がない場合は、筆頭者が講演発表者です。
- (2) 連名者で所属(勤務先)が省略されている方は前者と同一です。
- (3) 講演時間は、質疑応答を含めて20分〔講演時間15分、討論時間5分〕です。40分講演の方は、〔講演時間30分、討論時間10分〕です。
- (4) 発表機器としてプロジェクトを主催者側で用意いたします。パソコン等のご持参いただき、講演者各自でご準備ください。

### 第1室

(K701)

#### 9:00~10:20/OS1. 生産・物流システムのモデリング・シミュレーションと見える化(1)

- 101 造船工場のCPMを基盤とした建造マネジメントシステムの構築 第1報:画像処理を用いた建造工程モニタリングシステムの構築/青山 和浩(東大), 劉 捷(武理大), 廣 祐成(東大), 水島 俊樹), 大泉 和也
- 102 造船工場のCPMを基盤とした建造マネジメントシステムの構築 第2報:ウェアラブル端末を用いた作業者の活動モニタリングに関する研究/水島 俊樹(東大), 廣 祐成, 大泉 和也, 星 茉由奈, 青山 和浩
- 103 造船工場のCPMを基盤とした建造マネジメントシステムの構築 第3報:CPMによる生産シミュレーションと工程改善支援/廣 祐成(東大), 水島 俊樹, 大泉 和也, 星 茉由奈, 青山 和浩
- 104 顧客満足度による市場需要の変化を考慮するサプライチェーンのモデル化とシミュレーション/○大谷 崇人(東京理科大), 日比野浩典, 梅田 茂樹(武蔵大)

#### 10:30~11:10/OS1. 生産・物流システムのモデリング・シミュレーションと見える化(2)

- 105 クラウドマニュファクチャリングの社会有効性に関する研究(2)/○勝村 義輝(日立), 杉西 優一, 貝原 俊也(神戸大), 藤井 信忠, 國領 大介
- 106 宅配便のパーツライブラリ/○田中 一郎(東京電機大), 原 哲史

#### 14:10~15:50/OS1. 生産・物流システムのモデリング・シミュレーションと見える化(3)

- 107 グリーン製造システムのための物理シミュレータの開発/○米本 亮(摂南大), 諏訪 晴彦
- 108 生産ライン稼働および圧縮空気供給のJIT化を評価するモデル化と連携シミュレーションの研究(第1報 基本モデルの提案)/日比野浩典(東京理科大), ○長沢 仁史, 橋本 元信(伊藤忠テクノソリューションズ), 総 宜史
- 109 エネルギー生産性評価のためシステムシミュレーション(第五報 バッファ容量を有限としたエネルギー原単位の定式化)/日比野浩典(東京理科大), 山口 誠(秋田大), 小林 高之(東京理科大), ○山本 将大
- 110 IoTに基づいた圃場情報を基礎とする生育・刈取の予測モデル化とシミュレーションの開発/日比野浩典(東京理科大), 久保 直輝, ○松本 悠作, 志水 翔悟
- 111 完全人工光型植物工場の生産管理に関する研究/成瀬 大貴(阪府大), 岩村 幸治, 平林 直樹, 杉村 延広, 山口 淳一(グリーンクロックス), 木村 一貫

第2室

(K702)

9:00～10:20/OS2. 生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン(1)

- 201 製造拠点と顧客の交渉による顧客ニーズを考慮した日程計画及び在庫引当計画の同時最適化に関する研究/○杉之内将大(神戸大), 貝原 俊也, 藤井 信忠, 國領 大介
- 202 実仮想融合の概念を用いた生産システムレジリエン向上方策 - 計画段階を利用したローリング・スケジューリング/○山本 知幸(神戸大), 藤井 信忠, 貝原 俊也, 國領 大介
- 203 精密板金加工のためのディスパッチングルールと遺伝的アルゴリズムを用いたスケジューリング手法の研究/阪口 龍彦(豊橋技科大), ○田中 達也, 清水 良明, 内山 直樹
- 204 精密板金加工のための共進化遺伝的アルゴリズムを用いたネスティング・スケジューリングの研究/阪口 龍彦(豊橋技科大), ○松本 昂樹, 清水 良明, 内山 直樹

10:30～11:50/OS2. 生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン(2)

- 205 シミュレーションベースの最適在庫水準設定アルゴリズムの開発 (データ間の不整合が解の精度へ及ぼす影響について)/○田村 隆善(愛知工大)
- 206 入所型介護施設のための介護士の負荷平準化を考慮した日程計画および介護士割当手法の研究/○阪口 龍彦(豊橋技科大), 梅村 良佑, 清水 良明, 内山 直樹
- 207 効率的なアクティブスケジュール探索法/○江口 透(広島大), 飯尾 崇晃, 村山 長
- 208 テーラーメイド設計・生産システムを対象とした価値共創型スマートファクトリの構築/○國領 大介(神戸大), 貝原 俊也, Swee Kuik, 杉之内 将大, 朱 佳利

14:10～15:50/OS2. 生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン(3)

- 209 セル生産における作業員訓練時の作業員再配置・再スケジューリングに関する研究/○原口 春海(神戸大), 貝原 俊也, 藤井 忠信, 國領 大介
- 210 ロット編成と機械割付けを含む生産スケジューリング問題に対する構造解析手法を用いた一解法/貝原 俊也(神戸大), 藤井 信忠, 國領 大介, ○酒井 響平, 梅田 豊裕(神戸製作所)
- 211 クラスタ巡回路探索のためリストに基づくヒューティック に関する研究/○柴山 知明(京工織大), 軽野 義行
- 212 確率的要求を持つ店舗群に対する巡回路スケジューリングに関する基礎研究/○小林 秀(北海道科学大), 川上 敬, 大江 亮介
- 213 階層分散型生産システムにおける要素間のジョブの授受を考慮したスケジューリング手法の研究/阪口 龍彦(豊橋技科大), ○鈴木 悠馬, 清水 良明, 内山 直樹

第3室

(K703)

9:20～10:20/OS5. アディティブ・マニュファクチャリングの生産システム(1)

- 301 Additive Manufacturing による微小格子構造を用いた軽量設計に関する研究/○花田宗一郎(明大), 館野 寿丈
- 302 フェムト秒レーザー励起を用いた表面ナノ加工に関する研究/○林 照剛(九大), 横尾 英昭, 松永 啓吾, 王 成武, 松川 洋二, 黒河 周平
- 303 3Dプリンタおよび5軸加工機の有効利用のための作業配分およびスケジューリングに関する研究/田宮 隆宏(阪府大), 岩村 幸治, 平林 直樹, 杉村 延広

10:30～11:30/OS5. アディティブ・マニュファクチャリングの生産システム(2)

- 304 垂直噴射型レーザクラッピング装置開発/○山下 順広(石川県工業試験場), 舟田 義則, 村谷 外博(村谷機械製作所), 佐藤 雄二(阪大), 塚本 雅裕, 阿部 信行
- 305 溶融積層造形法の造形物の高強度化の検討/○曾根 順治(工芸大), 五十嵐啓介, 山田 勝実

14:10～15:50/OS2. 生産管理・スケジューリングおよびサプライチェーン(4)

- 306 2階層サプライチェーンにおける複数顧客との同時交渉を考慮した並列意思決定フレームワークの検討/阪口 龍彦(豊橋技科大), OTRAN VAN TU, 清水 良明, 内山 直樹
- 307 最適輸送構成生成技術に関する研究/辻部 晃久(日立), 田口謙太郎, 善波 尚
- 308 循環型サプライチェーンにおけるリユスのため経済的/○松井 健太(阪府大), 谷水 義隆, 西田 太郎, 中谷 亮太, 岩村 幸治, 杉村 延広
- 309 低頻度大規模災害に対するサプライチェーンリスクマネジメントに関する研究～生産・輸送スケジューリング手法の実験的評価～/○藤田 真英(阪府大), 伊藤 寛将, 谷水 義隆, 岩村 幸治, 杉村 延広
- 310 ゲーム理論アプローチによるサプライチェーン最適化のモデル/西 竜志(阪大), 谷水 義隆(阪府大), 貝原 俊也(神戸大)

第4室

(K704)

9:20~10:20/OS3. 設計・生産プロセスの情報化(CAD, CAM, CNC など)(1)

- 401 超精密機上計測を用いたセッティング誤差補正手法の開発/○馬場慎之佑(農工大), 中本 圭一, 竹内 芳美(中部大)
- 402 製品に組み込まれるサービスの創造・設計法の開発/○野末 卓(名工大), 荒川 雅裕, 岡部 拓也
- 403 ハプティックデバイスによる切削抵抗仮想提示システムの開発/王 永和(埼玉大), 金子 順一, 堀尾健一郎

10:30~11:30/OS3. 設計・生産プロセスの情報化(CAD, CAM, CNC など)(2)

- 404 小径ボールエンドミル用切削加工モデルの提案/○成田 浩久(名城大), 川村 宙
- 405 品質工学における基本機能の数理的基礎付け(基本概念)/○山口 新吾(阪大), 森田 浩
- 406 金型不具合を設計ノウハウに還元するための不具合分析手法に関する研究(マトリクスを用いた比較分析法)/○堀口 直樹(青学大), 大坪 一紀(KMC), 米山 聡(青学大)

14:10~15:30/OS3. 設計・生産プロセスの情報化(CAD, CAM, CNC など)(3)

- 407 ロボットによる 3D CAD モデルからのブロック玩具自動組立のための組立手順生成/○中野櫻二郎(横浜国大), 狐崎 拓哉, 丸尾 昭二, 前川 卓, 前田 雄介
- 408 利用者の評価と製品の部品構造の関連を利用した製品設計法の研究/○岡部 拓也(名工大), 荒川 雅裕, 野末 卓
- 409 部品組み立て作業における作業の困難さを考慮する組立順序決定法の研究/荒川 雅裕(名工大), 和田 拓己, 柘植 由子
- 410 CAD 組立データを用いた最適組立工程の設計法/○半田 凌(慶應大), 青山 英樹, 佐野 記章(日本ユニシス・エクセリユーションズ)

第5室

(K705)

9:00～10:20/OS4. 生産システムにおける設計・運用・評価および国際展開(1)

- 501 ものづくり現場を担う人材育成ため生産システムミュレーションを使用した授業設計手法の提案/寛宗徳(東京理科大), ○早川 優人, 日比野浩典, 渡邊 一衛(成蹊大), 中村 昌弘(レクサー・リサーチ)
- 502 混合品種組立ラインにおける製品投入順序付けと部品配送計画との統合化に関する一考察/○ザン チョウ(阪大), 森永 英二, 若松 栄史, 荒井 栄司
- 506 巡回ロボットネットワークによる自動化工場の付加型設備保全システム/吳 靖恵(法政大), 西岡 靖之
- 504 Aluminum alloy recycling for sustainable manufacturing/○Mohd Warikh Abd Rashid(UTeM), Fariza Fuziana Yaakub, Effendi Mohamad, Mohd Rizal Bin Salleh, Teruaki Ito(徳島大), Toshihiro Moriga

10:30～11:50/学生向け特別企画「生産技術の仕事とは？」

11:50～13:00/企業参加座談会

14:10～15:30/OS4. 生産システムにおける設計・運用・評価および国際展開(2)

- 505 温度変化に適応にするためのロボット工具先端位置のモデル化/○村上 亮(富士通研究所), 小林左千夫, 小林 弘樹, 橋間 正芳
- 503 天気予報情報を利用した融雪システム制御/○生田 真(日大), 柿崎 隆夫, 矢吹 泰成, 松本 健
- 507 スケジューリングを考慮した機械加工工程設計支援の一手法/○チャレンジフロン ナックチーム(阪大), 森永 英二, 若松 栄史, 荒井 栄司
- 508 回転埋設鋼管杭の運動特性に関する実験的検討/○鈴木 翔(日大), 射手園健斗, 柿崎 隆夫, 遠藤 央, 齋藤 明德, 影山 千秋(住環境設計室)