



第46回土木情報学シンポジウム プログラム

(講演時間:12分 質疑応答時間:4分)

土木学会 土木情報学委員会

日時:2021年9月27日(月)~28日(火)

場所:ZOOM ウェビナー

第Ⅰ会場		第Ⅱ会場	
2021年9月27日(月)			
09:00~09:10 開会挨拶			
セッションⅠ-1 【AI/データ分析①】 司会:河村 圭 (山口大学)		セッションⅡ-1 【数値シミュレーション/計画数理/ソフトコンピューティング】 司会:山本 一浩 (八千代エンジニアリング株式会社)	
09:10~	<p>深層学習の物体検出と車載カメラを活用した自立広告物検出の基礎的検討 ○荒木 光一・藤田 達大・川島 正樹(五大開発)</p> <p>動画をを用いた深層学習による歩行者交通量調査に関する基礎的研究 ○安藤 祐輝・今井 龍一(法政大学)、姜 文淵(関西大学)</p> <p>車両部位を識別子とした車種画像分類に関する研究 ○中畑 光貴(関西大学)、今井龍一(法政大学)、神谷大介(琉球大学)</p> <p>動画をを用いた交通量調査技術の夜間への適用に向けた基礎的研究 ○中原 匡哉(大阪電気通信大学)、今井 龍一(法政大学)、神谷 大介(琉球大学)</p> <p>車両走行軌跡データをを用いた信号交差点における交通状況の推定に関する研究 ○岩原 雄大・西内 裕晶(高知工科大学)、井科 隆雅(東北大学)</p>	09:10~	<p>交通シミュレーションに基づく名古屋高速改修による名古屋駅アクセス性改善の評価 ○渡邊 勇太・中村 栄治(愛知工業大学)</p> <p>橋梁振動を用いたVBIシステム同定における有効性の数値的検討 ○秦 涼太・岡田 幸彦・山本 亨輔(筑波大学)</p> <p>災害廃棄物の収集運搬・処理連動モデルの基礎的性能の検証 ○田内 裕人(和歌山大学)</p> <p>高速道路における道路景観構成要素が走行時の快適性に与える影響 ○山崎 元也(東京農業大学)、保田 敬一(国際建設技術協会)、佐藤 将(高速道路調査会)</p> <p>量子コンピュータを用いた指定廃棄物の輸送計画最適化に関する基礎的検討 ○牧野 純也・矢吹 信喜・福田 知弘(大阪大学)</p>
~10:35		~10:35	
10:35~10:55 休憩			
セッションⅠ-2 【AI/データ分析②】 司会:松島 敏和 (中央復建コンサルタンツ株式会社)		セッションⅡ-2 【CIM①】 司会:前田 庫利 (東洋建設株式会社)	
10:55~	<p>港湾インフラの維持管理における機械学習による点検診断データの活用に関する考察 ○宮島 正悟(京都大学)</p> <p>深層学習を用いたマンホール内部の不良箇所検出手法の対象拡大に向けた検討 ○勝村 玲音(東日本電信電話)</p> <p>単眼カメラによる道路空間深度推定と舗装ひび割れ率計算 ○佐藤 剛・前田 紘弥・榎山 武浩(東京大学)</p> <p>ディープラーニングを用いた下水道管渠の点検情報検出システムの開発 ○岩下 将也・山口 修(奥村組)</p> <p>UAVを用いた砂防施設のひび割れ検出技術に関する調査研究 ○山岸 洋明・西山 光・宮崎 賢樹(日本インシーク)、岡崎 雄也(関西大学)</p>	10:55~	<p>舗装工事の建設機械の施工履歴を用いて生成した3次元モデルの精度検証及び一考察 ○松浦 弦三郎(東京都市大学)、今井 龍一(法政大学)、中村 健二(大阪経済大学)</p> <p>道路施設の3次元モデル作成におけるパラメトリックモデルの有効性に関する一考察 ○井上 裕司・森 博昭(中央復建コンサルタンツ)、武内 雄司(中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京)</p> <p>道路施設の3次元モデル作成における設計テンプレートの有効性に関する一考察 ○井上 裕司・宮城 大助(中央復建コンサルタンツ)、武内 雄司(中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京)</p> <p>鋼桁供試体の3次元高密度点群モデルからFEMモデルへの自動変換手法の改良 ○宮森 保紀・齊藤 剛彦・山崎 智之(北見工業大学)</p> <p>栈橋の維持管理を支援するテクスチャ付き 3D簡略モデルの自動構築手法の拡張 ○溝口 知広(日本大学)、藏重 裕俊(計測リサーチコンサルタント)、水野 剣一(五洋建設)</p>
~12:20		~12:20	
12:20~13:20 休憩			
セッションⅠ-3 【AI/データ分析③】 司会:長谷川 充 (有限会社水都環境)		セッションⅡ-3 【CIM②】 司会:城古 雅典 (前田建設工業株式会社)	
13:20~	<p>点群データに含まれるノイズの統計的・幾何的手法を用いた自動的除去に関する研究 ○峰岸 樹・江守 央・佐田 達典(日本大学)</p> <p>点群深層学習を用いた水中構造物の分類における精度検証 ○八木 笙太・榎山 和男(中央大学)、大川 博史(エイト日本技術開発)</p> <p>点群データを用いたブロック塀の危険度評価に関する基礎的研究 ○梅原 喜政・田中成典(関西大学)、塚田 義典(摂南大学)</p> <p>都市空間の点群データを用いた深層学習による植生識別に関する基礎的研究 ○川崎 悠史・梅原喜政(関西大学)、塚田義典(摂南大学)</p> <p>GANを用いた点群データの自動着色に関する基礎的研究 ○大月 庄治(関西大学)、平野 順俊(日本インシーク)、今井 龍一(法政大学)</p>	13:20~	<p>土木BIM/CIMデータ利用方向性に関する検討 ○中嶋 道雄・前田 庫利(東洋建設)</p> <p>センシングデータとBIM/CIMモデルを 関連付けた施工システムの開発 ○高尾 篤志・宮田 岩往(奥村組)、矢吹 信喜(大阪大学)</p> <p>BIM/CIMモデルを用いた施工管理の 見える化、VR活用による情報共有 ○前川 浩章・関原 真之介・吉本 響貴(鹿島建設)</p> <p>点群による表面形状を考慮した出来形管理基準に関する一考察 ○関塚 貴一・竹之下 智行・井口 重信(東日本旅客鉄道)</p> <p>BIM/CIM利用によるICT土工の運用効率化 ○石田 仁(五洋建設)</p> <p>川内川におけるCIMの取り組み ○森田 真一・柴田 俊彦(パスコ)、坂田 朋幸(国土交通省)</p>
~14:45		~15:00	
14:45~15:20 休憩			
セッションⅠ-4 【AI/データ分析④】 司会:栞見 周彦 (JIPテクノサイエンス株式会社)		セッションⅡ-4 【DB/情報システム】 司会:五十嵐 善一 (株式会社レンタルのニッケン)	
15:20~	<p>事前分類と機械学習の組み合わせによる 生産性区分分類システムの構築 ○大澤 徹郎・五艘 隆志(東京都市大学)</p> <p>災害廃棄物処理計画・処理実行計画の 作成支援を目的としたオントロジーの開発 ○矢吹 信喜(大阪大学)、有賀 貴志(コンポート)、中野 正樹(名古屋大学)</p> <p>模様付きヘルメットを用いた複数地点からの人物識別に関する研究 ○島野 寛己・梅原 喜政(関西大学)、井上 晴可(大阪経済大学)</p> <p>水中マッピングデータを用いた マルチモーダル深層学習に基づく物体分類 ○大川 博史(エイト日本技術開発)、宮本 崇(山梨大学)、榎山 和男(中央大学)</p> <p>深層学習による河川空間内での迷惑・不法行為の検知に関する研究 ○漆谷 晃樹・山脇 正嗣・中田 隆史(建設技術研究所)</p> <p>深層学習を用いた河川監視手法の開発 ○吉岡 小百合・林 雨亭・下野 友裕(国際航業)</p>	15:20~	<p>交通事故対策の多角的検討に資する事故データベースの構築 ○山田 怜旺・鈴木 弘司(名古屋工業大学)</p> <p>いわき市における路面性状データベース構築のためのマップシステムの研究開発 ○沼田 美織・江本 久雄(福島工業高等専門学校)、志賀 純貴(横浜国立大学)</p> <p>点群データのプロダクトモデル化 - Semantic Point Cloud Data の提案 - ○中村健二(大阪経済大学)、今井龍一(法政大学)、塚田義典(摂南大学)</p> <p>双方向性を持ったモバイルアプリケーションと地理空間情報を活用した住民参加型合意形成システムの設計 ○吉田 敬宏・龍田 斉・川崎 聖(大日本コンサルタント)</p> <p>緊急車両の走行経路選択に 影響を与える要因に関する分析 ○直島 浩樹(日本電気)</p> <p>港湾関連行政手続システムの電子申請率向上に関する基礎的研究 ○飯田 純也(京都大学)、西田 知洋(国土交通省)</p>
~17:00		~17:00	

第Ⅰ会場		第Ⅱ会場	
2021年9月28日(火)			
セッションⅠ-5 【AI/データ分析⑤】 司会：宇野 昌利(清水建設株式会社)		セッションⅡ-5 【CG/AR/VR①】 司会：小島 文寛(東急建設株式会社)	
09:00～	建設現場における人物検出のための深層学習用学習データの自動生成に関する研究 ○松尾 龍平・姜 文淵・山本 雄平(関西大学)	09:00～	建物の力学シミュレーションのための動的3次元建物モデルの自動生成 ○杉原 健一(岐阜協立大学)、村瀬 孝宏(中京学院大学)
	映像から建設機械を検出するAIの汎化性能に関する検討 ○早川 健太郎(安藤ハザマ)、増田 裕正(富士ソフト)、蒔苗 耕司(宮城大学)		SLAMを用いた3次元GISデータのAR表現に関する研究 ○谷口 宙河・北川 悦司(阪南大学)、加藤 諒(京都橋大学)
	トンネル重機のマシンビジョンAI判別による工程管理の現場試行 ○松元 和伸・鈴木 亮汰(飛鳥建設)、山本 剛司(沖電気工業)		SfMに基づく高精度DEMからの路面のバリア検出とパノラマ可視化 ○谷口 卓貴(関西大学)
	機械学習を用いたシールドマシンの自動操縦モデルの曲線区間への拡張 ○久保田 恭行・矢吹 信喜・福田 知弘(大阪大学)		MR技術を用いた地下埋設構造物の可視化システムの構築 ○川越 健生・藤 飛・榎山 和男(中央大学)
	建設現場におけるオクルージョン前後の動体の同定に関する基礎的研究 ○肖 智蔵・姜 文淵・山本 雄平(関西大学)		地下埋設物に対するAR可視化システムとその重畳の精度と安定性 ○洲崎 文哉・榎山 和男(中央大学)、琴浦 毅(五洋建設)
～10:25		～10:25	
10:25～10:45 休憩		10:25～10:45 休憩	
セッションⅠ-6 【リモートセンシング/計測/センシング①】 司会：間野 耕司(株式会社パスコ)		セッションⅡ-6 【CG/AR/VR②】 司会：宮田 岩往(株式会社奥村組)	
10:45～	MMS点群データを用いた道路土工構造物の抽出に関する一考察 ○中原 匡哉(大阪電気通信大学)、中村 健二(大阪経済大学)、塚田 義典(摂南大学)	10:45～	プラント定期検査作業へのVR教育システム適用の研究 ○屋代 裕一・王 ゴウ(日立プラントコンストラクション)、矢吹 信喜(大阪大学)
	Mobile Mapping Systemで取得したレーザ点群のフィルタリングによる法面変状の定量化 ○佐守 直人・西山 哲・崎田 晃基(岡山大学)		VRおよびARの活用による橋梁点検者教育支援システムの研究 ○江本 久雄・村越 美紀(福島工業高等専門学校)、佐藤 華苗子(長岡技術科学大学)
	位相差方式レーザスキャナを搭載したMMSにおける取得地物の素材種別による特性の検証 ○笹野 拓海(日本大学)、山口 裕哉・白石 宗一郎(朝日航洋)		防災教育のためのVR津波疑似体験システムの構築 ○王 博・榎山 和男(中央大学)、大川 博史(エイト日本技術開発)
	LP計測データの可視化に利用される各種空間フィルタの特性比較 ○今西 将文(ウエスコ)、西山 哲(岡山大学)、中村 公一(鳥取大学)		VRを活用した鋼橋の溶接施工性の確認 ○照屋 光輝・原 直人・横山 徹(IHIインフラシステム)
	多視点画像三次元モデルを用いた目視調査支援システムの石積み擁壁への適用性の検証 ○西岡 英俊(中央大学)、笠原 康平・増田 雄輔(鉄道総合技術研究所)		
	道路地図を用いた点群データの道路地物の抽出に関する基礎的研究 ○山本 忍・今井 龍一(法政大学)、中村 健二(大阪経済大学)		
～12:25		～11:55	
12:25～13:30 休憩		11:55～13:30 休憩	
セッションⅠ-7 【リモートセンシング/計測/センシング②】 司会：石田 篤徳(中日本高速道路株式会社)		セッションⅡ-7 【GIS/GNSS】 司会：岡本 修(茨城工業高等専門学校)	
13:30～	アルミテープ付埋設管を敷設した舗装構造における地中レーダの画像判読の向上 ○久保寺 貴彦(東洋大学)、郭 慶煥(前田道路)、栗津 篤(アイレック技建)	13:30～	A GIS-BASED ESTIMATION OF ENVIRONMENTAL VARIATION FROM LONG-TERM LAND-USE CHANGE IN KITAKYUSHU AREA ○Jindi GUO・Yukun Wang(九州大学)、Guoyun ZHOU(西日本工業大学)
	分光特性を利用したひび割れ自動抽出に関する基礎研究 ○中村 隆史・右山 剛・塩崎 正人(三井住友建設)		QZSSのセンチメートル級測位補強サービスにおける移動体での測位精度検証 ○山田 真・佐田 達典・江守 央(日本大学)
	建設分野への分布型光ファイバひずみセンサの展開に向けた導入マニュアルの作成 ○今井 道男(鹿島建設)、町島 祐一(レーザック)、足立 正二(光ファイバセンシング振興協会)		低廉なGNSS測位装置の測量実習への利用 ○西川 隼人・小林 大樹・佐藤 空(福井工業大学)
	斜張橋ケーブル点検ロボットにおける画像結合のための時間同期に関する研究 ○鄭 巍・河村 圭・藤井 猛(山口大学)		街路移動体測位におけるSNR値の差分を用いた車両挙動別の衛星除外効果の検証 ○宮澤 壘・佐田 達典・江守 央(日本大学)
	橋梁の3次元点群データを用いたヒートマップによる損傷の可視化 ○山口 愛加・関 和彦・窪田 諭(関西大学)		遮蔽環境での準天頂衛星システムと他のGNSS併用時の測位精度比較 ○照井 理仁・佐田 達典・江守 央(日本大学)
	光ファイバを活用したアスファルト舗装のモニタリングに関する基礎的研究 ○岩間 将彦(NIPPO)、曾我 健一(カリフォルニア大学バークレー校)		ETC2.0プローブ情報の特徴を用いたマップマッチング手法の検討 ○寺口 敏生・小原 弘志・関谷 浩孝(国土交通省)
～15:10		～15:10	
15:10～15:30 休憩		15:10～15:30 休憩	
セッションⅠ-8 【リモートセンシング/計測/センシング③】 司会：澤田 純之(安藤ハザマ)		セッションⅡ-8 【情報化施工】 司会：石田 仁(五洋建設株式会社)	
15:30～	明るさと色温度に着目した夜間の屋外広告物に関する研究 ○清泉 小百合・山野 高志(大阪府立大学工業高等専門学校)	15:30～	道路舗装の3次元モデルを用いた道路地図の調製に関する基礎的研究 ○鹿間 美咲・今井 龍一(法政大学)、中村 健二(大阪経済大学)
	多時期SAR画像を活用した土木インフラ災害発生箇所抽出の検討 ○楠瀬智也・須崎純一(京都大学)		Twitterデータを用いたテキストマイニングによる道路事業に関するイメージ分析 ○吉田 朋恵・西内 裕晶(高知工科大学)
	高分解能衛星画像を用いた住宅地沿道における植生環境の指標化の検討 ○平井 聡雄・羽柴 秀樹・園部 雅史(日本大学)		3次元測量データを活用した地層構造の逆解析手法の構築に向けた基礎的研究 ○宮原 悟・小林 泰三(立命館大学)、財津 駿平(伊藤忠テクノソリューションズ)
	静止気象衛星による都市部の冬季気温分布について ○内田 裕貴・杉村 俊郎(日本大学)		外部システムとAPI連携したICTバックホウの現場適用 ○藤田 真司・石田 仁・森屋 陽一(五洋建設)
	地形量図を用いた機械学習による落石発生源の抽出 ○崎田 晃基・西山 哲(岡山大学)、菊地 輝行(J-POWER設計コンサルタント)		社会インフラの維持管理における点群データのプロダクトモデル化の有効性に関する検証 ○大月 庄治(関西大学)、今井 龍一(法政大学)、中村 健二(大阪経済大学)
	フォトグラメトリのためのUAV空撮モニタリングシステム ○安室 喜弘・藤井 隆行・谷口 卓貴重(関西大学)		社会実装を通じた3眼カメラによる配筋検査システムの機能高度化 ○吉武 謙二・坂本 貴嗣・川勝 雄介(清水建設)
～17:10		～17:10	

※2021年9月27日更新