



和歌山城公園でのモビリティ実証実験 デジタルツインプラットフォームを活用した未来の街づくり 12/2(土)~12/11(月) @和歌山城公園

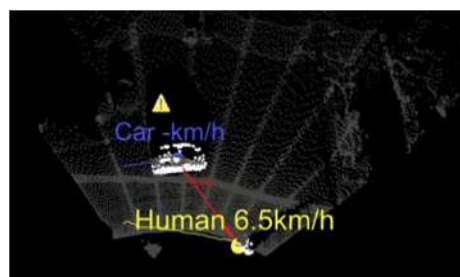
❖ 概要

大阪大学大学院情報科学研究科は、株式会社 HULIX(代表取締役 守屋 充雄)および和歌山市と、「高度通信開発委託事業への協力に関する覚書」を 11 月 20 日に締結しました。和歌山城公園や中心市街地での回遊促進・まちなかのにぎわい創出を目指し、大阪大学大学院情報科学研究科 山口弘純教授ら・HULIX で研究開発を進めている「住民・自治体・事業者のトリプレット共創型デジタルツインプラットフォーム(以降、デジタルツインPF)」を用いた実証実験を 12 月 2 日(土)から和歌山城公園において実施します。

本実験は大阪大学大学院情報科学研究科と HULIX が NICT(国立研究開発法人情報通信研究機構)から委託された研究事業の一環として実施するものです。実証期間中は和歌山城公園内において複数種類のグリーンスローモビリティ(時速 20km 未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービスのこと。詳細は 2P 参照)を運行すると共に、プライバシーに配慮した形で来訪者の移動・行動データを計測します。得られたデータをデジタルツインPFで処理し、モビリティ運営や交通リスクの調査などに活用するとともに、和歌山市の未来の街づくりに向けた回遊施策やモビリティの導入検討などへの活用可能性を検証します。

実証実験期間中は、3 種類のグリーンスローモビリティの運行のほか、謎解きカーサービスや、回遊促進アプリによるポイントラリーゲームなど、参加者のみなさんに楽しみながら未来の街づくりに向けた実験に取り組んでいただけるイベントを多く用意しています。

つきましては、本イベントの積極的なご周知と当日のご取材・出席をお願い致します。



<イベント概要>

- 【日 時】 2023 年 12 月 2 日(土)~12 月 4 日(月)
2023 年 12 月 8 日(金)~12 月 11 日(月)
各日 10 時~16 時(予定)
- 【場 所】 和歌山城公園内および城前広場
- 【主 催】 大阪大学大学院情報科学研究科・モバイルコンピューティング講座・山口研究室
(株)HULIX

Press Release

❖ 背景

今回の実証地となる和歌山城公園は、「日本名城百選」の一つである和歌山城を有し、和歌山市内の有数の観光スポットとして多くの観光客が、また近郊住民の憩いの場として多くの人が集うエリアとなっています。また和歌山城の北側のエリア(城北エリア)においては近年新しい店舗やスポットが増加しています。その一方で、和歌山城公園と城北エリア間の人の往来数には課題があるとの認識がありました。

このような課題認識もあり、和歌山市では、市民や観光客が集い、憩い、交流する魅力ある都市空間を創出するため、2021 年度に城北エリアにあたる市庁舎前に「城前広場」を整備し、和歌山城公園と城北エリアを結ぶ結節点として、賑わいの創出に向けた施策を進めています。

一方、研究主体となる大阪大学大学院情報科学研究科・HULIX は、街の未来を予測し可視化するデジタルツイン PF と最新の機械学習技術を活用した人々の行動変化の予測技術などの研究開発を共同で進めており、このデジタルツイン PF を活用して、先進的な街づくりを進める自治体との協業を進めてきました。

本実証により、計測・解析したデータを和歌山市のまちなかの賑わい創出や観光振興に向け活用することを協議していくとともに、住民・地元民間事業者も巻き込み、得られたデータに基づいた共創施策を行います。

❖ 詳細

1. グリーンスローモビリティ

- ・グリーンスローモビリティは、時速 20km 未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービスです。グリーンスローモビリティの導入により、地域が抱える様々な交通の課題の解決や低炭素型交通の確立が期待されます。
- ・実証実験では、グリーンスローモビリティを 3 種類運行します。料金は無料ですが、乗車後簡単なアンケートにお答えいただきます。

(1) 一人乗り電動ニューモビリティ 4 台

(2) 一人乗り電動キックボード 2 台

(3) 複数人乗り電動カート 2 台

※ 複数人乗り電動カートには、ドライバと補助員が同行します

※ 本カート上は「2. 謎解きカーサービス」を提供します



2. 謎解きカーサービス

- ・「複数人乗り電動カート」に乗車した際には、乗車中に和歌山城や市内に関する謎解きを楽しむことができます。



3. 回遊促進アプリを用いた「ポイントラリー」ゲーム

- ・和歌山城公園内・城北エリアの回遊を促進するため開発された回遊促進アプリを用いて、実証実験エリア内で「ポイントラリー」ゲームを楽しむことができます。

4. デジタルツイン PF の一部展示 ※12月9日(土), 10日(日)のみ実施予定

- ・会場周辺にて、デジタルツイン PF の一部の機能をご覧ください。
 - (ア) プライバシーに配慮した人流データ・モビリティデータの計測 「ひとなび」
 - (イ) 城北エリアの一部(城前広場)のにぎわい/混雑状況の可視化



【体制】

- | | | |
|--------|------------------|-------------------------------------|
| ・ 代表研究 | ： 大阪大学大学院情報科学研究科 | 研究開発プロジェクト全体の統括、デジタルツイン PF の研究開発、運営 |
| ・ 共同研究 | ： (株)HULIX | 実証実験全体の統括、デジタルツイン PF の研究開発、運営 |
| ・ 協力 | ： 和歌山市 | フィールド提供 |
| | トヨタカローラ和歌山(株) | パーソナルモビリティ提供 |
| ・ 研究協力 | ： 三菱電機(株) | モビリティの安全運行に関する研究開発 |
| | 和歌山大学 | 回遊促進アプリの研究開発、運営 |
| ・ 運営 | ： 社団法人ワーカーラボ | モビリティの運行・運営、データの計測協力の依頼・運営 |

- ❖ 本システムは NICT（情報通信研究機構）からの受託研究により開発されたものです。

開発課題名：データ利活用等のデジタル化の推進による社会課題・地域課題解決のための実証型研究開発

副題： 街の未来を共視する ～住民・自治体・事業者のトリプレット共創型デジタルツイン～

Press Release

❖ 担当教授

山口弘純(やまぐち・ひろずみ)



大阪大学大学院情報科学研究科情報ネットワーク学専攻 教授。モバイルコンピューティングに関する研究に従事。情報処理学会、電子情報通信学会、IEEE、ACM 各会員。平成 19 年情報処理学会長尾真記念特別賞、平成 22 年情報処理学会創立 50 周年記念論文賞、平成 26・30 年情報処理学会論文賞、平成 16・24・28 年電気通信普及財団テレコムシステム技術賞など。平成 30 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰(研究部門)。