

環境・建造環境デザインの情報学的基盤： 計測・評価・生成・統合の統合的研究

#環境・建築・土木・都市工学

#AI・データ駆動設計

#デジタルツイン

#XR・MR

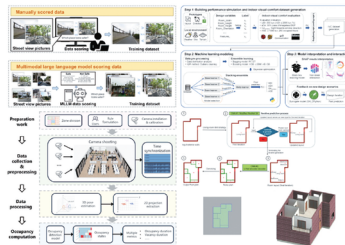
#IoT

#3D計測・点群処理

#空間認識AI

研究
内容

Society5.0の実現に向け、環境・建築・都市分野にAI・デジタルツイン・XR等の先進ICTを統合する研究を推進しています。3次元計測による環境知覚、データ駆動型の性能評価、生成AIによる設計支援、都市・自然環境の統合解析を通じ、持続可能でレジリエントな環境デザイン基盤を構築しています。国際会議（例：CAADRIA）での国際的活動にも積極的に貢献しています。



Develop+

応用分野

建築・土木・都市のデジタルトランスフォーメーション (DX)、スマートシティ設計・都市計画、景観デザイン・環境解析、災害・レジリエンス計画、自律移動ロボット的环境認識・デジタルツイン



福田 知弘 FUKUDA Tomohiro

環境エネルギー工学専攻 教授
共生環境デザイン学講座
環境設計情報学領域 福田研究室



論文・解説など

- [1] Zhou, Y., Fukuda, T., Yabuki, N. (2026). Automatic Evaluation and Analysis of Indoor Visual Comfort for Sustainable Building Design Using Interpretable Ensemble Learning, Automation in Construction, Volume 181, Part A, 106582, <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2025.106582>
- [2] Liang, X., Yabuki, N., Fukuda, T. (2026). Fully Automated Synthetic BIM Dataset Generation Using a Deep Learning-Based Framework, Automation in Construction, Volume 181, Part A, 106584, <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2025.106584>
- [3] Zhang, J., Li, Y., Fukuda, T., Wang, B. (2025). Urban Safety Perception Assessments via Integrating Multimodal Large Language Models with Street View Images, Cities, Volume 165, October 2025, 106122. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2025.106122>

連絡先HP

