

筑波技術大学

産学官連携

シーズ

Society 5.0のスマート建築

IoTとBIMを応用したスマートハウス、スマートビル

産業技術学部産業情報学科・教授

倉田 成人

キーワード

スマート建築、地震・火災用IoTセンサ、センサネットワーク、BIMとセンシング連携、BIMのVR（バーチャルリアリティ）化、地震時の建築物の損傷検知・健全性評価、リアルタイム災害情報伝達、3Dスキャンデータ処理

研究概要

Society 5.0の建築として、スマートハウス、スマートビルを実現するための要素技術と設計技術に関する研究を進めています。IoTとBIMを中心とする情報通信技術の応用に焦点を当てています。

創
る



3Dスキャンデータ処理



VRによる建築設計



BIMとセンシング連携

測
る



IoT センサ

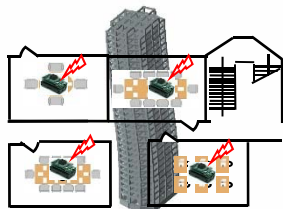


映像センサ

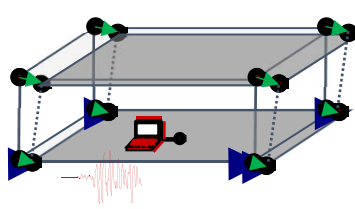


自律型電源システム

伝
える



無線センサネットワーク



地震時損傷の自動通知



リアルタイム災害情報伝達

応用例・用途

スマートハウス、スマートビル、スマートシティ



国立大学法人 筑波技術大学 学術・研究委員会

【問い合わせ先】

〒305-8520 茨城県つくば市天久保4-3-15

TEL : 029-858-9339 FAX : 029-858-9312

総務課 学術・社会貢献係

kenkyo@ad.tsukuba-tech.ac.jp