

施設とクルマ・ロボットをつなぐ技術

清水建設（株） 技術研究所

白石 理人

■ 関連ニュースリリース

- ・ 自動運転車両の安全・効率的な走行を施設側からサポート走行を施設側からサポート ～技術研究所構内で車両・施設の連携実験に着手～ （2018.10.30 リリース）
<https://www.shimz.co.jp/company/about/news-release/2018/2018032.html>
- ・ 自動運転技術と歩行者ナビを連携した施設内移動サービスを構築 ～施設・街区内自動運転サービスの実現に向け、プラットフォーム開発を加速～ （2019.10.17 リリース）
<https://www.shimz.co.jp/company/about/news-release/2019/2019022.html>
- ・ 建物エレベータとサービスロボットの統合制御技術を開発 ～複数種類のロボットが協調しながら上下階を移動し、サービスを提供～ （2020.06.12 リリース）
<https://www.shimz.co.jp/company/about/news-release/2020/2020006.html>

■ 技術紹介ページ

- ・ テクニカルニュース： 建物設備と複数サービスロボットの統合制御技術
<https://www.shimztechnonews.com/hotTopics/news/2020/2020-04.html>
- ・ 建物設備とロボットが連動した、人にもロボットにも安全・快適な未来社会ーロボット社会にも「バリアフリー」が必要だ！ー
<https://www.shimztechnonews.com/solution/key/key08.html>
- ・ 開発者ストーリー： 自動運転車やロボットが自由に動き回る建物の未来を目指して～前編
<https://www.shimztechnonews.com/topics/engineer/2020/2020-04.html>
- ・ 開発者ストーリー： 自動運転車やロボットが自由に動き回る建物の未来を目指して～後編
<https://www.shimztechnonews.com/topics/engineer/2020/2020-05.html>

■ 学会・論文発表

- ・ 白石理人, ファムバンフック, 米山一幸, 内山伸, 濱野百恵, 本多眞, “自動運転・ロボット技術に対応した施設環境づくり その 1: 研究開発の背景と全体概要”, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), A-2, pp.139-140, 2020.9
- ・ 五十嵐雄哉, 松本隆史, ファムバンフック, 白石理人, “自動運転・ロボット技術に対応した施設環境づくり その 2: 自動運転車両と歩行者ナビを連携した施設内移動サービス”, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), A-2, pp.141-142, 2020.9
- ・ 木村駿介, ファムバンフック, 白石理人, “自動運転・ロボット技術に対応した施設環境づくり その 3: サービスロボットと建物エレベータとの連携”, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), A-2, pp.143-144, 2020.9
- ・ 生富直孝, 米山一幸, 濱野百恵, ファムバンフック, “自動運転・ロボット技術に対応した施設環境づくり その 4: AI 画像認識による自動運転への走行支援”, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), A-2, pp.145-146, 2020.9
- ・ ファムバンフック, 小野梓, “自動運転・ロボット技術に対応した施設環境づくり その 5: BIM を用いた自動運転車自律走行のための三次元点群地図”, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), A-2, pp.147-148, 2020.9
- ・ 白石理人, 氷室福, “施設とクルマ・ロボットをつなぐ技術 –自動運転車・サービスロボットに対応した施設環境づくり–”, JACIC 情報, 123 号, 2021.1
- ・ ファムバンフック, 米山一幸, 白石理人, “自動運転を考慮した施設環境づくりと実証実験”, システム/制御/情報, Vol.64, No.5, pp.7-12, 2020.5