

Keyword 移動ロボット、建設機械ロボット、フィールドロボティクス

01 本研究の適用分野・用途

- 鉱山ロボット
- 建設土木ロボット
- インフラ点検保守ロボット

02 アピールポイント

従来型建設機械の油圧パワーを生かして、情報化・ロボット化とシミュレーション技術との融合を行い、非熟練操作者でも簡単に使え、自律運転で環境を自動認識して複数の建設機械を非常に少ない人数で管理する超省人化技術を目指しています。

研究概要

社会インフラの老朽化が進み、膨大な保守更新の建設土木作業が必要ですが、少子超高齢化で建設土木作業に必要な従来型の労働力を得ることは不可能です。そこで、ホイールローダやパワーショベル、ブルドーザーなどの鉱山機械や建設土木機械の自律化・運転支援技術の研究で、より実作業に役立つロボットの研究を目指しています。

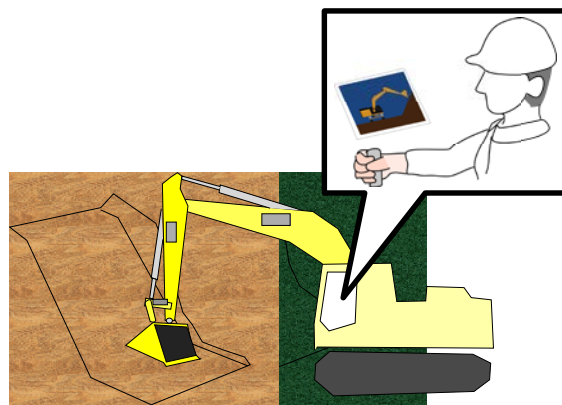


図1 マシンガイダンス技術による非熟練作業による作業推進



図2 樹脂3Dプリンタを使った小型模型による実験

