

デモ有

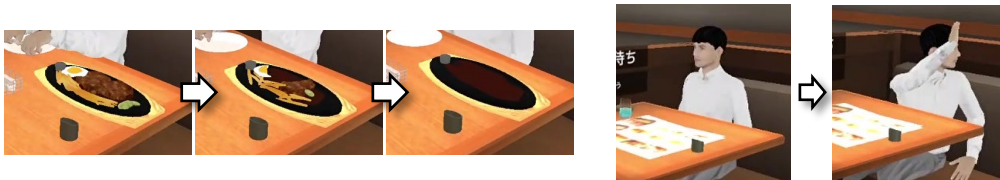
■ 飲食業向けVR訓練システム

Hospitality Restaurant
Royal Host



■ 実業務中では訓練困難な「気づき」と「優先順位判断」を訓練可能に

- VR空間に実際の店舗を再現し、複数のテーブルに顧客を時間差で配置
- 各テーブルの進行や顧客状態をシミュレート



■ VRを活用した訓練のふりかえり、定性/定量評価

- 定性評価：被訓練者の作業の様子（頭部・手の動き）を記録しておき、指導者がその場で or 後から確認しながら、任意の時刻にコメントを付与、つきっきりにならなくても、効率的に指導可能に。
- 定量評価：顧客の状況に常に目を配り、優先順位付けを行い、必要以上に待たせることなくサービスを提供、という点から、時間による評価を実装

外部発表

- ・ 大槻麻衣, 大隈隆史. 2020. "飲食サービス業におけるvr業務訓練システムの開発." 情報処理学会研究報告 2020-HCI-1 (13): 1-6.
- ・ Otsuki, Mai, and Takashi Okuma. 2021. "Service Skills Training in Restaurants Using Virtual Reality." In SIGGRAPH Asia 2021 Posters, 1-2. New York, NY, USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/3476124.3502251>.

■ 建機操作VR訓練システム

KOMATSU



■ 熟練者と同じバケットの動きができるように

- 熟練者の手本動作を事前に記録し、訓練中に重ねて提示
 - 学習に効果的な視覚フィードバックを設計・提案
 - 入力：2本の操作レバーの動きを可視化
 - 出力：バケットの動きをゴースト表示
 - 上記を0.5倍速で提示
- 各要因が訓練効果に及ぼす影響を実験によって評価
- 結果1：レバーの動きの可視化でバケット先端の軌跡が改善
 - バケット角度の改善にはまだ課題あり
 - サイドビュー等の支援方法を検討中
 - 結果2：スローモーション条件ではタスク完了時間が長くなった
 - もし元の速度よりも遅くしたり速くした場合はどうなるか？など今後検討
 - 今後：中長期的なトレーニングと、
従業員のスキル&ワークエンゲージメントの向上

外部発表

- Otsuki, Mai, Ryosuke Ichikari, Junji Ohyama, Hiroshi Watanabe, Hiroshi Endo, Nobumasa Takamatsu, Koji Okuda, and Yukinori Matsumura. 2023. "Exploring Visual Augmentations for Improving the Operation of a Hydraulic Excavator Using Expert Operation Replay." In 29th ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology, 1-8. New York, NY, USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/3611659.3615681>.