

[奨 励 賞]

小型移動式クレーン VR訓練システム



代表取締役
瀬戸 豊氏

シンフォニア株式会社

〒182-0026 東京都調布市小島町1-35-3 502

TEL. 042 (444) 8373

<https://sinfonia.biz/>

日本初の小型移動式クレーン専用の訓練用VR（仮想現実）システム。操作環境を忠実に再現して臨場感のある3次元CG（コンピューターグラフィックス）表現や、物理シミュレーションによる重力や衝突などによりリアルな操縦環境を実現した。基本的なクレーン操作や試験コースを忠実に再現するだけでなく、「荷揺れ」の制御に特化した練習などVRでしか再現できない訓練メニューも用意した。初心者から経験者まで幅広く利用できる。

通常のVRシステムはVR専用のコントローラーを使って操作するが、開発したシステムは訓練の効果を高めるため、独自に開発したレバー装置を使用する。内部にバネと歯車があるためレバーの操作感を再現した。模擬試験コースは実際のクレーン訓練所に取材することで、実際の試験と同様の流れと試験項目も再現することができた。

システムの完成後にクレーン教習所の教官、クレーン会社の経営者、現役のクレーン操縦者などに体験してもらった結果、「現実のクレーン操縦をリアルに再現できている」「効果的な操縦訓練ができる」などの高い評価を得ている。

小型移動クレーンは建設現場や運送業務で幅広く活用されているが、操作するためには安全衛生法で定められた運転技能者講習を修了する必要がある。ただ実技講習の時間は1日で、しかも10-20人で行うため、一人当たりの訓練時間は30分にも満たない場合もある。開発したシステムは資格取得を目指す人が、時間に制限なく訓練を行うことができる。

