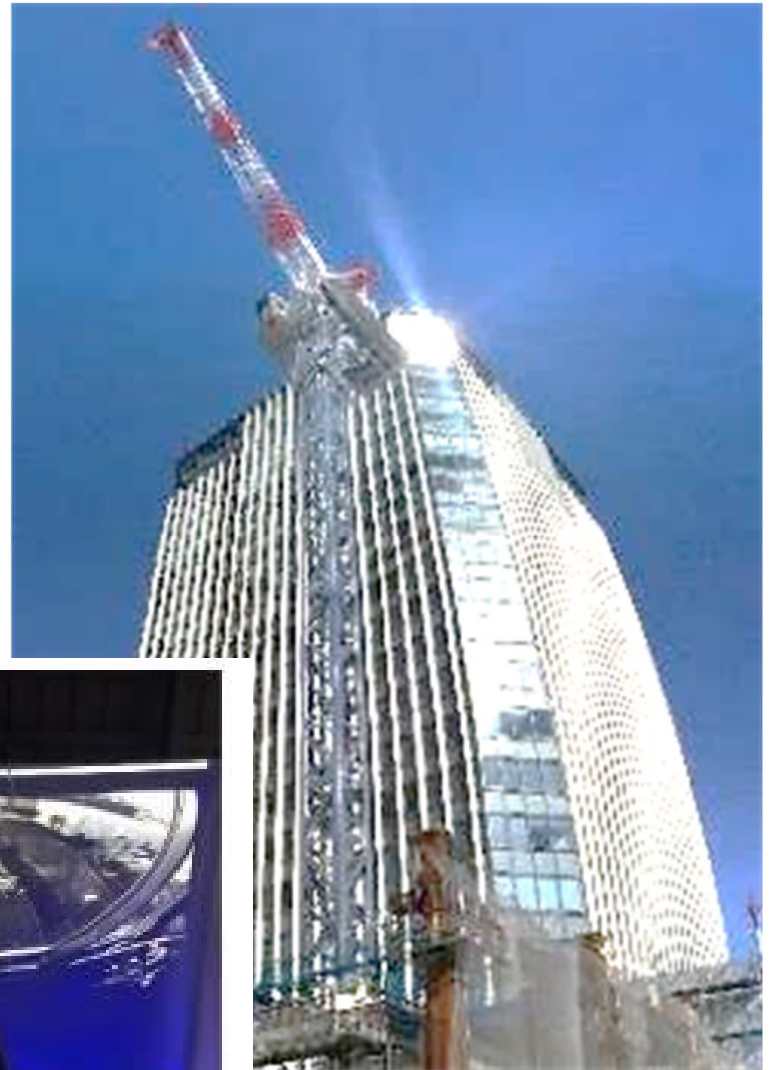


タワークレーン遠隔操縦システム

動画はコチラ >>

TawaRemo[®]



専用コックピットegg

専用コックピットでクレーン遠隔操作

開発の背景

従来のタワークレーンはオペレーターが高さ40m以上をタラップで昇降し、1日オペレーター室から出ずに作業に従事し、緊急時以外は交代が難しい環境でした。「いつでも」「誰でも」簡単に作業ができることを求められておりました。

ロボットの用途、使い方

地上のコックピットは作業事務所や遠隔地のコントロールセンターに置き、場所に捉われずタワークレーンの操作が行えるようになりました。また、同一箇所に複数のコックピットを配置できることから、多数の若手オペレータに対して、熟練オペレータ1名による指導教育も行え、熟練から若手への技術伝承ならびに若手の技量向上の一助になります。

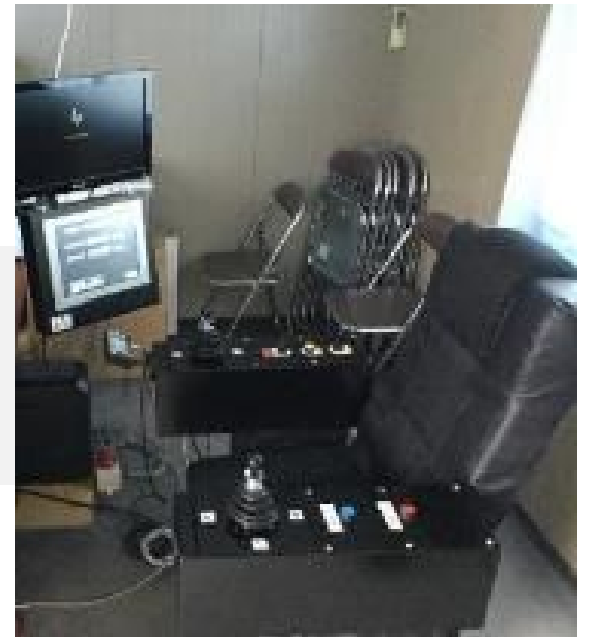


機能

遠隔操作においてもオペレーターに違和感を感じさせない 「映像/操作の低遅延」と「環境再現」にこだわりました。

- ・複数台のカメラ映像を低遅延で伝送するシステムを構築しました。
- ・オペレーター室に遠隔操作用制御装置システムを構築しました。
- ・オペレーター室の振動と操作感を再現しました。
- ・可搬性を高くし、導入する敷居を下げました。

簡易コックピットを同時に開発することでさらに可搬性の高く、既存の建屋にも導入しやすくしております。



簡易コックピット

導入効果

オペレーターの移動負担がなくなりました！

現場の声「毎朝オペレーター室への移動負担がなくなり、快適に朝の作業を迎えられています。」

今後の可能性

タワークレーンだけでなくありとあらゆる建設機械に対応し、重機オペレーターが作業を世界中で共有する環境作りを期待しています。



仕様

対応通信	WiFi/4G LTE
カメラ通信	KCL通信(UDP)
電送遅延時間	0.3~1.0(sec)
コックピット	egg/簡易版



開発元/問い合わせ先



会社名：株式会社竹中工務店
部署名：生産本部
TEL：03-6810-5000（代表）