

令和3年度 研究外部評価（事前評価）におけるコメントおよび対応

整理番号	テーマ名	評価点	総合評価
21-P2	機器操作のIoT化技術の開発	14.0	B
研究期間	令和4年度～令和5年度（2ヵ年）		
研究概要	遠隔制御に対応していない古い産業機器などを遠隔から操作するための制御技術を開発し、機器操作のIoT化を推進する。		
外部評価委員のコメント			
<ul style="list-style-type: none"> ・通常、外部制御ポートを使うので物理的なデバイスで操作するメリット、有効な例をもう少し調査したほうがよい。 機器毎のコマンドに対応する必要がなく、数種類のデバイスに対応するだけでシステムを構築できる点がよい。 レガシーな装置のリモート化を必要とする人もいるので検討自体は有効です。 ・機器の改善等を考えると普及するには課題が残りますが、直感的に操作するためのシステム構築には期待出来ると思います。 ・リンク技術の開発はさけた方がよいです。全体としての方向性は良いので、やり方については再検討する必要があります。 ・評価尺度として何を持ち出すかも工夫が必要で、定量的に測れるもの考えた方がよいです。対応可能な機器（操作パネル）の範囲、対応可能なボタンやつまみの種類等はどうか。 ・ビジネスベースでやるのは難しいところなので公的機関で行なう意義は大きいです。国のフォーラム等も活用するとよいです。 ・働き方改革の時流にマッチした研究だと思います。課題も出てくると思いますが、目標達成を期待します。 ・既存の機器をリモートで操作したいというニーズは常にあり、県内の産業機器とのコラボも進めて頂ければと思います。まずは試験場内の計測器等を対象に実績を作って頂ければと思います。 ・大変重要なテーマであり、ニーズは高いものと思われま。具体的な開発目標を明確にされ、実施内容を絞り込んで、ある程度2年間で達成される内容に重点化を行うとよいと考えます。 ・近年急激にリモート環境が普及し、FA業界でも旧既存設備をリモートで管理したいユーザーは多いと思います。特に小型・軽量の操作機構の研究開発を期待しています。 ・遠隔操作で「具体的に何を行いたいのか」といったニーズにより速度性やセキュリティの担保、信号種別（Do/Ao/Po）などが異なってくると思います。UI/UXの開発にも影響を及ぼす要素でもあるので、目標点を明確に定めて進めていくことが重要と考えます。 			

- 目標は素晴らしいが、現実的な研究計画を立案してほしいです。全て一から要素技術を開発し、システム化するにはかなりのマンパワーが必要です。
- 遠隔からの管理・操作に対しての省力化したいニーズが増加とあるが、もう少し具体的なニーズを調査して目的（目標）を絞り込んだ方がよいです。テーマが大きすぎると判断します。