

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 周期／非周期分離制御の開拓
2. 個人研究者名
村松 久圭（広島大学大学院先進理工系科学研究科 助教）
3. 事後評価結果

本研究では制御工学分野において周期／非周期ダイナミクスの分離という新たなパラダイムを樹立した。具体的には、周期／非周期の分離フィルタを構成し、その性質を理論的に解析したのち、制御器設計へと応用した。さらに実課題応用をすすめ、当初計画したインタラクティブロボット開発においては周期／非周期分離制御の実装には未だ至らないものの、工作機械モニタリングという新たな応用を同定し、他研究グループとの協働により実用上インパクトのある成果を得た。上記の諸成果は、制御理論分野のトップジャーナルである *Automatica* の論文を含む7編の論文として発表されており、学術的アウトプットは高く評価できる。さらに、理論的成果の実応用に取り組む積極姿勢が当初計画になかった新たな応用に結実しており、理論研究と工学応用の健全なシナジーが現出していると言える。周期／非周期分離についてはすでに次の理論的課題も同定されており、現在進行中のロボット開発も含め、理論及び応用両面における今後のさらなる研究展開が期待される。