

組込みアーキテクチャ協調型実時間 OS

(研究期間：平成13年～17年)

任期付研究員：田中 清史(北陸先端科学技術大学院大学)

総評(研究内容の大幅な見直しが必要：現状のままでは十分な成果が期待できない)

本研究は、組込みシステムにおける新しいタスクスケジューリング方式の確立を目標としたプロセッサ及びオペレーティングシステムの構想と開発を目指すものである。

これまでの研究については、当初計画に沿って進められているが、アプリケーションが不明確であり、他の類似研究との差別化が明確でないなど、進捗状況としては一部遅れが見られると評価せざるを得ない。

また、提案されているプロセッサは単なる既存技術の組合せとも考えられ、新規性が見られず、科学的・技術的な価値や波及効果はあまり期待できない。制御用プロセッサコア及びリアルタイム OS の開発とオープン化は経済的な波及効果を考える上で重要な視点であるが、現時点ではあまり期待できない。

研究成果の情報発信については、論文発表がなされておらず、これまでの取組としては不十分であると評価せざるを得ない。成果を広く発表することで、同じ分野の研究者から意見をもらうことも重要であるので、今後、より一層の情報発信が期待される。

一方、助教授が独立して研究できる体制が整備されており、任期付研究員の自立性は概ね確保されていると評価できる。また、所属機関においては任期制が積極的に導入されており、任期内に成果を創出できるよう必要な環境整備もなされていることから、任期制の定着への効果は概ねあると評価できる。しかし、任期付研究員に対する所属機関の支援については、研究遂行に必要な物品購入、実験室確保などの環境整備は行われているものの、若手研究者に対する指導体制が十分とは言えず、総合的に十分な支援が行われているとは評価できない。

以上により、これまでの本研究を総合的に判断すると、現状のままでは十分な成果が期待できない研究であると評価せざるを得ない。

<総合評価：c>

今後、引き続き研究を継続するのであれば、提案されているスケジューリング方式の具体的なアプリケーションを提示し、既存スケジューリング手法との優位性を整理すること、過去のスケジューリング手法をきちんと調査すること、提案されているスケジューリング手法に関して口頭発表だけでなく論文誌においても発表を積極的に行うこと、プロセッサに関しても論文を発表すべきであり、不可能であればスケジューリング方式に絞るなどプロセッサ製作を再考することが望まれ、こうした点に留意して、研究内容の大幅な見直しが必要である。併せて、若手研究者への研究指導体制の強化も期待される。

<今後の進め方：c>

評価結果

総合評価	今後の進め方	目標達成度	研究成果				研究計画	研究者の自立性	任期制の定着への効果	所属機関の支援
			科学的・技術的価値	科学的・技術的波及効果	社会的・経済的波及効果	情報発信				
c	c	c	c	c	c	c	c	b	b	c