技術文書作成法の課題

課題①

・本研究の対象

メモリ消費量削減のためのスケジューリング手法の拡張

・動機、理由、目的、意義など

　組込みシステムは大量生産されることが多いため，製造コストの削減は重要な課題となっている。そのため，組込みシステムの開発目標の一つとして，メモリ消費量を削減することが挙げられる。それを改善するためにメモリ消費量を削減するためのスケジューリングが先行研究で提案されている。自身の研究はその研究でやられていたスケジューリングの拡張である。これを行うことによりさらにメモリ削減が可能となると考えられる。

・本研究の新規性

自身の研究の新規性は、LMCLFのαの値が先行研究では任意で与えられていたがそこを決めてしまってさらにメモリ削減をしようというところだ。

課題②

　先行研究ではヒープメモリ消費量削減のためのメモリ削減スケジューリングとしてLMCLFスケジューリングが提案されていた。このスケジューリングは、タスクの次状態をα×消費メモリ増分＋残余実行時間×余裕時間から求めた値で比較して小さい値を選択し、結果的にメモリ増分だけで見るLMCFよりも時間を考慮することによりメモリを削減しようとしているものだ。自身の研究の新規性は、LMCLFのαの値が先行研究では任意で与えられていたがそこを決めてしまってさらにメモリ削減をしようというところだ。従来では任意だったため、入力するものが逐次変えないといけなかったが、αの値を求めるようにすることで常に最適なαが設定されるようになり常に最適なθの値が求められるようになる。それが結果的にメモリ削減へとつながる。

課題③

・ヒープメモリ

・換算レートα

・メモリ削減

・メモリ削減スケジューリング

・

課題④

・ヒープメモリ消費量削減のためのメモリ削減スケジューリングLMCLFの換算レートαの決定

・メモリ削減のための換算レートαの提案

課題⑤

１．メモリ

２．スケジューリング

３．メモリ削減

４．マルチプロセッサ

５．換算レートα

課題⑥

1. はじめに
2. マルチタスクシステムについて
3. マルチプロセッサシステムについて
4. 先行研究LMCLFについて
5. 換算レートαの決定について
6. 評価実験
7. 考察
8. 結論

課題⑦

・町頭優輝

・マルチプロセッサシステムの ヒープメモリ消費量を削減する リアルタイムスケジューリング手法の提案

・平成31年度 令和元年度 修士論文

・p23－24

・平成31年度 令和元年度