

卒業論文

題目

VSP

指導教員

近藤 利夫 教授

2012年

三重大学 工学部 情報工学科
計算機アーキテクチャ研究室

中村 仁 (408830)

内容梗概

a

Abstract

a

目次

| | | |
|----------|------------------------|----------|
| 1 | はじめに | 1 |
| 1.1 | 研究背景 | 1 |
| 1.2 | 研究目的 | 1 |
| 1.3 | 研究概要 | 1 |
| 2 | 関連研究 | 1 |
| 2.1 | DVFS | 1 |
| 2.2 | PSU | 1 |
| 3 | VSP | 1 |
| 3.1 | VSP プロセッサ | 1 |
| 3.2 | 提案コントローラ | 1 |
| 3.3 | 従来VSPの問題点 | 1 |
| 4 | VSP の改良手法 | 2 |
| 4.1 | パイプライン段数の7段化 | 2 |
| 4.2 | 閾値の可変性 | 2 |
| 5 | 評価 | 2 |
| 5.1 | 評価環境 | 2 |
| 5.2 | 評価結果 | 2 |
| 6 | まとめ | 2 |
| | 謝辞 | 3 |
| | 参考文献 | 3 |
| A | プログラムリスト | 4 |
| B | 評価用データ | 4 |

图 目 次

表 目 次

1 はじめに

1.1 研究背景

1.2 研究目的

1.3 研究概要

2 関連研究

2.1 DVFS

2.2 PSU

3 VSP

3.1 VSP プロセッサ

VSP プロセッサや HS モード、LE モードそれぞれの違いについて記述

3.2 提案コントローラ

提案コントローラの手法について記述

3.3 従来 V S P の問題点

従来 VSP の問題点を記述し、VSP の改良手法につなげる

4 VSP の改良手法

4.1 パイプライン段数の7段化

パイプライン段数の7段化について、従来の9段と比較して説明やブ

ロック図を記述

節として分けるかどうかは任せるけど、段数を変えたので、LEモード時の統合ステージを再検討する必要がある。その点についても議論する。

4.2 閾値の可変化

モード切り換えコントローラの閾値をプログラムで可変にしたことに

ついて記述

5 評価

5.1 評価環境

5.2 評価結果

パイプライン段数9段と7段それぞれのVSPプロセッサのnanosimでの評価結果を記述

6 まとめ

まとめと今後の課題

謝辞

貴重なサンプルを未来から送ってくれた、子孫のセワシに感謝します。

参考文献

- [1] 横山光輝, 「鉄人 28 号」, 月刊少年, 1956
- [2] ジョン・フォン・ノイマン, 「量子力学の数学的基礎」, 1957
- [3] 藤子不二雄, 「キテレッツ大百科」, こどもの光, 1974
- [4] キテレッツ斉, 「奇天烈大百科」, 17XX
- [5] 藤子不二雄, 「パーマン」, 週間少年サンデー, 1967

A プログラムリスト

B 評価用データ