

卒論チェックシート

学籍番号 4535016x 氏名 大本 拓巳

目的

卒論本文に関して、以下の項目1)～5)に関する記述が必要です。5項目についての記述も卒論評価の1部とします。この卒論チェックシートを完成させ、卒論提出前に記入漏れがないことを確認してください。なお、このシートは卒論審査資料の一つとなります。卒論と同様にしっかり完成させ、卒論と一緒に主査と副査へ提出してください。

提出方法

1. チェック項目について明確・簡潔に回答を記入する。また、対応記述を含む本文のページ番号を明記する（例：3ページ、3,5,7ページ、3-10ページなど）。全ての項目について回答し、卒論チェックシートを完成させる。
2. 完成した卒論チェックシートを、卒論を収めたファイルの最後尾に綴じる。
3. 主査（1名）と副査（2名）に卒論と卒論チェックシートを綴じたファイルを提出する（従って、卒論とともに卒論チェックシートも3部用意する、卒論チェックシートの記述内容は3部とも同一で良い）。

1) 研究の目的・目標を明確に設定できる。（卒論評価項目1）

【チェック項目】 研究目的・目標を説明してください。

本研究の目的は、スキャンイン電力制御手法を用いて、テスト時のスキャンイン電力の制御と故障検出率を向上する手法を提案することである。また、本研究の目標は、スキャンイン電力制御手法のMoving制御手法を用いて、消費電力を制約して _____ スキャンイン電力、スキャンアウト電力、スキャンシフト電力、および故障検出率を評価することである。 _____

本文におけるページ番号：1-2 _____

2) 人類や社会に望まれ、貢献する研究目標を立てられる。（卒論評価項目2）

【チェック項目】 論文に示された研究目標が、情報工学を応用し人類・社会に貢献するものであることを説明してください。（社会との関わりなど）

論理BISTは、テストコスト削減や、テスト品質向上に有効であるが、テスト時の電力が大きいという問題点がある。電力の増加は発熱や、電圧変動による信号の伝搬遅延の増加の原因となる。これらは、誤テストに繋がってしまう。本研究では、この問題を解決する手法の確立であることから、信憑性の高いコンピュータの実現に貢献し、社会に貢献するものであると考えられる。 _____

本文におけるページ番号：1-2 _____

(裏にもあります)

3) 研究の目的・目標を実現するための具体的研究方法を示し、実行できる。(卒論評価項目3)

【チェック項目】 論文に示された研究方法の具体性や、研究目的・研究目標の達成を目指すためにどのような意味がありそのような研究方法を採用したのか説明してください。

先行研究により、PLPFという低減回路が提案された。しかしながら、従来のPLPF____
低電力手法はBISTの電力低減に注力しているため、故障の見逃し問題がある。_____
したがって、スキャンシフト電力を適切なテスト電力値に制御しながら、指定した____
電力の制約値で故障検出率を向上する手法が必要である。_____

本文におけるページ番号：1-14_____

4) 研究の内容が、情報工学技術の発展や応用に貢献するものである。(卒論評価項目4)

【チェック項目】 論文で示された研究内容が、情報工学技術の発達や応用に貢献するものであることを説明してください。(研究内容の新規性など)

スキャンイン電力制御手法として、Moving制御手法を使用して、スキャンイン電力を
制御し、かつ、故障検出率の向上も確認できた。確認の方法としては、回路規模と____
故障検出率を考慮し、回路規模が最小で基礎となる制御手法であるBasic制御手法____
と比較することで、高い故障検出率で検出できることが分かった。_____

本文におけるページ番号：1-2, 15-18_____

5) 卒業論文、卒業論文発表において、卒業研究の目的・目標、研究方法、研究成果が論理的に述べられる。(卒論評価項目6)

【チェック項目】 論文で示された研究成果について説明してください。

提案した手法により、テスト時のスキャンイン電力の制御と故障検出率の向上を達成
できていることが、電力指定値と故障検出率の評価結果から確認できた。また、____
電力を制御していない手法と比べても高い故障検出率であることが分かった。_____

本文におけるページ番号：15-18_____

【チェック項目】 卒業研究の目的・目標、研究方法、研究成果がどのような章立てで述べられているか説明してください。

第1章で、本研究の研究背景の概要および目的、目標について述べる。第2章は_____
本研究で使用する語句を述べる。第3章は、本研究で使用する回路や手法について____
述べる。第4章は実験の結果と考察を示し、第5章で本研究のまとめを行う。_____

以上