

卒論チェックシート

学籍番号 7535048H 氏名 中嶋佑樹

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。

本研究では、マルウェア発見数の増加原因であるマルウェア亜種に対する方策として、あるマルウェアがどの既存マルウェアの亜種であるかを正しく判定するための手法を提案する。提案手法によって既存研究よりも判定精度を高めることを目標とする。

本文におけるページ番号： 1ページ

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）

マルウェアは情報社会において多大な被害をもたらすため、本研究の亜種分類手法によってより高精度な亜種分類を行い、そのマルウェアに対する方策を選択することが可能になり、情報セキュリティ分野に貢献するものとなる。

本文におけるページ番号： 1ページ

（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。

自動で精度よく、マルウェアの亜種分類を行うことを可能にするため、機械学習によるマルウェアの特徴をParagraph Vectorによりベクトル化する研究方法を用いる。

本文におけるページ番号： 1, 6-16ページ

- 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）

Paragraph Vectorによる2つのモデルによるベクトル作成手法を比較し、特徴ベクトルを計算することを考察する。評価実験結果から、従来手法よりも分類精度が向上し、PV-DBOWを用いたAPIの種類や回数が影響する特徴がマルウェアの亜種判定に有効であることを示した。

本文におけるページ番号： 1, 17-19ページ

- 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。

マルウェア亜種の判定に機械学習を適用した手法を提案した。評価実験結果から、平均90%以上の精度でマルウェア亜種の判定が正しく行われており、PV-DBOWを用いたAPIの種類や回数が影響する特徴がマルウェアの亜種判定に有効であることを示した。

本文におけるページ番号： 17-19ページ

【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2章では、マルウェアの解析手法と実験に用いるデータセットについて、第3章は特徴ベクトルの作成手法であるParagraph Vectorについて説明する。第4章で本研究の提案手法とその実験および結果を、第5章で結論を述べる。

以上