

卒業論文

卒業論文日本語タイトル

公立はこだて未来大学
システム情報科学部 情報アーキテクチャ学科
情報システムコース 1018100

野口 裕太

指導教員 川嶋 稔夫
提出日 2022 年 1 月 25 日

BA Thesis

Title in English

by

Yuta Noguchi

Information Systems Course, Department of Media Architecture
School of Systems Information Science, Future University Hakodate
Supervisor: Toshio Kawashima

Submitted on January 25th, 2022

Abstract—

(Abstract should be about 150–200 words. Following is a sample text.) Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend. Ut nonummy. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend. Ut nonummy.

Keywords: Keyword1, Keyword2, Keyword3

概要：

(概要は約 400 字とすること。以下はダミーテキスト) いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむういのおくやまけふこえてあさきゆめみしえひもせす。いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむういのおくやまけふこえてあさきゆめみしえひもせす。いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむういのおくやまけふこえてあさきゆめみしえひもせす。いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむういのおくやまけふこえてあさきゆめみしえひもせす。いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむういのおくやまけふこえてあさきゆめみしえひもせす。いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむういのおくやまけふこえてあさきゆめみしえひもせす。いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむういのおくやまけふこえてあさきゆめみしえひもせす。いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむういのおくやまけふこえてあさきゆめみしえひもせす。

キーワード： キーワード 1, キーワード 2, キーワード 3

目次

第 1 章	序論	1
1.1	研究の背景	1
1.2	研究の目的	1
1.3	本研究の位置付け	1
第 2 章	関連研究	2
2.1	仮想現実の活用	2
2.2	VR と触角フィードバック	2
2.3	VR と振動による触角フィードバック	2
第 3 章	提案手法	3
3.1	実験方法	3
3.2	実験装置	3
3.3	分析方法	3
第 4 章	実験と評価および考察	4
4.1	触角デバイスの試作	4
4.2	触覚データのサンプリング	4
第 5 章	結論	5
5.1	句読点	5
5.2	まとめ	5
第 6 章	結論	6
6.1	句読点	6
6.2	まとめ	6
	参考文献	8

第 1 章

序論

1.1 研究の背景

1.2 研究の目的

1.3 本研究の位置付け

第 2 章

関連研究

章のタイトルのあと，各節に入る前に書かれるこの部分のことを「リード文」という．リード文の役割は，論文全体の中でその章が持つ役割を明確にすることである．リード文は必ずなければならないというものではないが，だいたいの場合はあったほうがよいものである．たとえばこの章であれば，「この章では，関連研究について述べるとともに，関連研究と対比させて本研究の位置づけを明確にする．」のような内容を記述する．なお，関連研究はこのように独立した章にしてもよいし，序論の中に組み込んでもよい．

2.1 仮想現実の活用

この節では〇〇に関する関連研究について述べる．

2.2 VR と触覚フィードバック

この項では〇〇に関する関連研究のうち，△△について述べる．

2.2.1 関連研究に関する項その 2

この項では〇〇に関する関連研究のうち，▲▲について述べる．

2.3 VR と振動による触覚フィードバック

この節では□□に関する関連研究について述べる．

第 3 章

提案手法

この章では提案手法について述べる。研究内容に応じ、提案する理論/仮説/モデル/アルゴリズム/システム/方法論/実装などについて説明する。この部分が論文の主たる部分となる。章のタイトルはサンプルに縛られるものではなく、研究内容に応じて当然変わるものであるし、章の数も、研究内容に応じて適切に設定すべきである。適切に担当教員からの指導を受けること。以上を踏まえて、この章では、カレーライスの食べ方について、詳細に説明する。

3.1 実験方法

まず、スプーンを手を持つ。この際、落とさないようにしっかりと持つことが重要である。

3.2 実験装置

スプーンをカレー皿に挿入し、一口で食べられる適量をスプーンに載せる。

3.3 分析方法

スプーンをカレー皿から取り出し、口元まで運ぶ。掘削の際に過剰な量をスプーンに載せていると、この段階でスプーンからこぼれ落ちる可能性があるので注意が必要である。

第 4 章

実験と評価および考察

この章では本研究で行った実験と評価および考察について述べる。研究内容によっては、考察は独立の章に分けたほうが適切なことも多い。また、実験と評価と考察で節を分けなければならないというものでもない。自らの研究内容を論文にまとめるにあたって、最も適切な方法を選択することが重要である。それはそれとして、この章では、数式の書き方と、参考文献のリスト法について記述する。研究分野によっては慣習が異なることがあるので、適切に担当教員からの指導を受けること。

4.1 触角デバイスの試作

4.1.1 触角センサ

4.1.2 デバイスの特性

4.2 触覚データのサンプリング

4.2.1 振動による触角の再現方法

4.2.2 VR と振動に触角の再現方法

4.2.3 再現方法

4.2.4 タイミングを変えた再現方法

第 5 章

結論

この章は最終章である。第 1 章と最終章は対比がとれていることが望ましい。具体的には、「序論」ではじめたのなら「結論」で終わり、「はじめに」ではじめたのなら「おわりに」で終わる。「緒言」ではじめたのなら「結言」で終わる。

5.1 句読点

日本語の文書で一般に用いられる読点には「、」「,」の 2 種類があり、句点には「。」「.」の 2 種類がある。情報系では「,」「.」を用いることが多いが、どちらを用いるべきかは分野の慣習により異なることがあるので、指導教員の指示に従うこと。いずれにしても、両者が無秩序に混在しているのは悪い文書である。

5.2 まとめ

論文の執筆法は、研究分野によりさまざまなルールや慣習がある。また、研究内容に応じ、最適な章立てや叙述の順序なども異なってくる。このスタイルファイルに書かれている内容はあくまで例にすぎない。実際に論文を執筆し、提出する際は、担当教員の指導に従うこと。また、論文の書き方や研究の進め方を指南する書籍やウェブサイトは多数存在するので、適宜参照すると良い。この場合も、分野によって論文の書き方や研究の進め方が異なることはあるので、担当教員の指導を受けることが望ましい。

第 6 章

結論

この章は最終章である。第 1 章と最終章は対比がとれていることが望ましい。具体的には、「序論」ではじめたのなら「結論」で終わり、「はじめに」ではじめたのなら「おわりに」で終わる。「緒言」ではじめたのなら「結言」で終わる。

6.1 句読点

日本語の文書で一般に用いられる読点には「、」「,」の 2 種類があり、句点には「。」「.」の 2 種類がある。情報系では「,」「.」を用いることが多いが、どちらを用いるべきかは分野の慣習により異なることがあるので、指導教員の指示に従うこと。いずれにしても、両者が無秩序に混在しているのは悪い文書である。

6.2 まとめ

論文の執筆法は、研究分野によりさまざまなルールや慣習がある。また、研究内容に応じ、最適な章立てや叙述の順序なども異なってくる。このスタイルファイルに書かれている内容はあくまで例にすぎない。実際に論文を執筆し、提出する際は、担当教員の指導に従うこと。また、論文の書き方や研究の進め方を指南する書籍やウェブサイトは多数存在するので、適宜参照すると良い。この場合も、分野によって論文の書き方や研究の進め方が異なることはあるので、担当教員の指導を受けることが望ましい。

謝辞

謝辞を記入する.

参考文献

- [1] Reference1
- [2] Reference2

付録

プログラムのソースリスト，その他関連資料などを，【必要があれば】載せる．必要ない場合は，このページごと削除すること． \TeX の場合は `main.tex` 内の `\appendix` 以下の 2 行を削除（またはコメント化）すればよい．Word の場合は前のページの「改ページ」以降を削除すればよい．