

修士論文タイトル

県大 太郎

指導教員：情報 花子

1 はじめに

この文書では、愛知県立大学大学院 情報科学研究科の修士論文の要旨（以降、要旨）の共通レイアウトの利用について説明しています。この文書にある説明を参考にして要旨を作成して下さい。

2 ドキュメントクラスの指定

要旨は日本語で作成するので \LaTeX のドキュメントクラスは `jsarticle` を使用します。オプションには、用紙サイズ `a4j`、フォントサイズは 9、または 10 pt を指定して下さい。また、要旨は二段組で作成するので `twocolumn` も指定して下さい。

```
\documentclass[a4j,9pt,twocolumn]{jsarticle}
```

3 レイアウト設定用ファイルの読み込み

この文書と一緒に配布されている `apulayout.sty` をドキュメントクラスの指定直後に `\usepackage` コマンドで読み込んで下さい。

```
\documentclass[a4j,9pt,twocolumn]{jsarticle}
\usepackage{apulayout}
```

`apulayout.sty` には、要旨のレイアウトに必要な設定、コマンドが記述されているので変更しないように注意して下さい。

設定用ファイル中で要旨の作成に必要な基本的なパッケージの読み込みは行っています。読み込み済みのパッケージは `amsmath`、`amssymb`、`ascmac`、`graphicx` です。また、レイアウト用に `fancyhdr`、`nidanfloat`、`geometry` パッケージの読み込みも行っています。このほかのパッケージが必要な場合には、`apulayout.sty` を読み込んだ後に、各自で読み込みを行って下さい。

4 要旨タイトル部分

要旨のタイトル部分は `\mktitlem` コマンドを使用します。

`\mktitlem` コマンドには 3 つの引数があります。それぞれ、修士論文タイトル、学生氏名、指導教員氏名を指定します。

```
\begin{document}
\mktitlem{修士論文タイトル}{学生氏名}{指導教員氏名}
```

このコマンドは、`document` 環境の開始直後に指定します。

5 二段組時の特殊な図、表の配置

要旨は二段組で作成するため、横に長い図や表を `figure` や `table` 環境を使用して配置すると A4 用紙一枚に収まらなくなります。その場合には `figure*` や `table*` 環境を使用して下さい。図 1 や 表 1 のように要旨の上部、または下部に自動的に一段組で配置されます。ただし、要旨が 2 ページにわたる場合には、1 ページ目に配置される図と文章が重なってしまいます。この場合には 1 ページ目の途中で `\pagebreak` コマンドを使用して改ページを行って下さい。

`figure*` 環境の記述例

```
\begin{figure*}
\begin{center}
\includegraphics{fig.eps}
\end{center}
\end{figure*}
```

6 サンプル 1

21 世紀における豊かで持続的に発展する社会を構築することは、現代の私達、人類の共通した責務であると思います。特に、愛知県を中心とする東海地区は輸送機械、工作機械産業を中心に、世界でも有数の先進的工業集積地です。近年機械工業製品に関する急速な知能化の進行は、この地区の産業についても情報システムを活用した付加価値の高い知識集約型産業への転換を求めています。また、高度情報化社会への対応、自然環境の脆弱性に注目した人間活動の枠組みの決定、高度な医療・福祉社会への対応など、地域社会は多くの問題に直面しています。これらは、21 世紀初頭までに解決の糸口を見出しておくべき課題です。

このような情勢の変化に対応するため、本学情報科学部は情報システム学科および地域情報科学科との 2 学科構成として、平成 10 年 4 月から発足しました。情報システム学科では、最新の情報システム、マルチメディア技術に関する学術研究を行うとともに、これを基礎にした専門的知識と技術を学生諸君に伝え、各種の情報システムを自由に構築、運用することのできる情報システム技術者を養成します。また、地域情報科学科では、情報処理技術に関連した情報ネットワーク、コンピュータシミュレーションに関する学術研究を行うとともに、これを基礎にした専門的知識と技術を学生諸君に伝え、地域の情報化に不可欠な各種の情報ネットワークと、地域環境の分析、設計に不可欠な

図 1 二段抜きの例（`figure*`環境）

表 1 二段抜きの例（`table*`環境）

要素 1	要素 2
二段組では表現がし難い横に長い表も	<code>table*</code> 環境を使えば二段抜きにすることができます。

図 2 二段抜きの場合 (figure*環境)

シミュレーションシステムを自由に構築，運用することのできる情報システム技術者を養成します．本情報科学部では，高等学校卒業生を対象にした一般選抜，社会人を対象にした社会人特別選抜，職業に関する学科の高等学校出身者を対象にした推薦入学，高等専門学校および短期大学卒業生を対象にした 3 年次編入学などにより，多様化した社会に対応するため広範な入学募集を行います．なお，本情報科学部では，平成 14 年度に大学院情報科学研究科情報科学専攻修士課程を設置し，さらに，平成 16 年度に大学院情報科学研究科博士課程（前，後期課程）を設置し，大学院教育を開始しました．前期課程入学定員 25 名後期課程入学定員 5 名です．前期課程では，ものづくりと情報技術を結合させた次代を拓く新しい情報システム技術者の養成を目指しています．また，同後期課程では，研究者の養成も視野に入れながら，情報システム関連分野における新技術の開発を目指した高度情報システム技術者の養成を行うこととしています．

[4] より転載

7 サンプル 2

After a seven-year journey, a NASA space capsule returned safely to Earth on Sunday with the first dust ever fetched from a comet, a cosmic bounty that scientists hope will yield clues to how the solar system formed.

The capsule's blazing plunge through the atmosphere lit up parts of the western sky as it capped a mission in which the Stardust spacecraft swooped past a comet known as Wild 2.

Ron Ceeders, a Lockheed Martin technician, unbolts a canister containing comet dust from the Stardust capsule in a clean room Sunday, Jan. 15, 2006, at Dugway Proving Ground, Utah. [AP]

"This is not the finish line. This is just the intermediate pit stop," said project manager Tom Duxbury of the Jet Propulsion Laboratory in Pasadena, Calif., which managed the \$212 million mission.

About a million comet and interstellar dust particles — most smaller than the width of a human hair — are believed to be inside a sealed canister.

The particles are thought to be pristine leftovers from the birth of the solar system about 4.5 billion years ago. Some samples could be even older than the sun.

The next stop for the capsule is the Johnson Space Center in Houston, where scientists will unlock its canister later this week. After a preliminary examination, they will ship the particles to laboratories all over the world for further study to analyze their composition.

"Inside this thing is our treasure," said principal mission scientist Don Brownlee of the University of Washington.

Stardust's successful return was welcome news to the space agency, which suffered a setback in 2004 when its Genesis

space probe carrying solar wind atoms crashed into the same Utah salt flats and cracked open after its parachutes failed to deploy.

After the Genesis mishap, engineers rechecked Stardust's systems. Duxbury said its return home went "like clockwork."

Early Sunday, the Stardust mothership released the shuttlecock-shaped capsule, which plunged through the atmosphere at 29,000 mph.

The first parachute unfurled at 100,000 feet, followed by a larger chute, which guided the capsule to a 10-mph landing at Dugway Proving Ground. There was a tense moment in mission control when engineers could not immediately confirm the first parachute had opened.

Before coming to rest on its side, the capsule bounced three times but didn't crack, said Joe Vellinga of Lockheed Martin, who helped lead the recovery.

Scientists in white protective suits spent the day cleaning the capsule and its canister of dust samples before the trip to Johnson Space Center. It will be days before engineers learn how well the capsule's heat shield held up during the fiery re-entry.

The Stardust mothership remains in orbit around the sun and NASA is considering sending it to another comet or asteroid to snap photos. There won't be another chance for a sample return, however, because the craft carried only one capsule.

⋮

[5, 6] より転載

8 おわりに

この要旨作成用のレイアウト設定ファイルの動作確認は，Vine Linux 3.2 上の `tetex-2.0.2-0v114` がインストールされている環境で行いました．

この文書は \LaTeX を使用して要旨を作成するときに共通のレイアウトの利用についてのみ説明しています． \LaTeX の基本的な操作やコマンド，環境については演習室で閲覧することのできる [1] や [2] を参照して下さい．また，インターネットを利用して検索することも効果的です．

参考文献

- [1] 奥村晴彦 『[改訂版] \LaTeX 2e 美文書作成入門』技術評論社，2003
- [2] 生田誠三 『 \LaTeX 2e 文典』朝倉書店，2001
- [3] http://pcg-xr1g.hp.infoseek.co.jp/cat_latex.shtml
- [4] <http://www.aichi-pu.ac.jp/ist/Gakubu/bucho-c.html>
- [5] http://www.chinadaily.com.cn/english/doc/2006-01/16/content_512520.htm
- [6] http://www.chinadaily.com.cn/english/doc/2006-01/16/content_512520.2.htm