

画像処理に関して

— L^AT_EX の利用 —

学籍番号 18114067

氏名 北堀 達也

指導教員 宮治 裕 准教授

1. 抄録を作成する際の注意事項

論文抄録とは、簡易なことばで表現すると「論文を要約して書き出したもの」である。同じように論文を要約した者としては、論文要旨が存在する。宮治研では節や図表などの論文の体裁に近い形でのものを「抄録」と、節や図表などの情報が記載されていないものを「要旨」とよんで区別している。社会情報学部では、宮治研でいうところの論文抄録を、論文要旨ということばで指示することがあるため、注意が必要である。

抄録は、論文と同じような見た目ではあるが、その要約の関係から論文の章や節の構成が異なる（ことが多い）。また、論文とは異なる書き方のルールが存在することに注意が必要である。特に、抄録内の図表は、そのページの上または下に載せる。ここで、図表が複数存在する場合には、上下に分散して配置されても良いし、それらが縦方向にまとめて並べられてもよい。

以上の点については、Word・L^AT_EX のどちらで抄録を作成するにせよ、守る必要がある。

卒業研究の抄録（要旨）の Word の雛形ファイルおよび L^AT_EX のスタイルパッケージは Dropbox 上に配置した。同じフォルダ上に置いた仕上りの PDF イメージを確認してから作業をすること。また、L^AT_EX にて文書を作成する者は、本文書の残りの部分の利用方法および注意事項に目をとおすこと。

2. 宮治研 抄録 L^AT_EX スタイルパッケージの使い方

基本的に論文のスタイルパッケージと同様に作業をすれば良い。例えば、main.tex ファイルに必要な事項を記載し、適切なファイルを取り込むように指定し、バッチコマンドを利用すれば、PDF ファイルが出来上がる。

なお、抄録を記述する際注意事項として、スタイルパッケージの利用方法以外については次節にて解説する。

2.1. サブタイトル有りの場合

配布したファイルは、サブタイトルがある場合のサンプルになっている。各自の 年度、学籍番号、氏名、タイトル、サブタイトルを所定の命令内に記入する。

```
\nendo{2013 年度}
\snum{15387019}
\jname{宮治 裕}
\thesistitle{宮治研における論文作成について}
\thesissubtitle{\LaTeX の利用}
\SUBTtrue
%\SUBTfalse
```

2.2. サブタイトル無しの場合

サブタイトル有りの場合と比較して 3 箇所の変更が必要である。

1. サブタイトルを記入する命令の先頭部分に % 記号を入れ、コメントアウト状態にする
2. \SUBTtrue の前に % 記号を入れ、コメントアウト状態にする
3. コメントアウト状態の \SUBTfalse の直前の % 記号を削除する

以上の変更を行った設定を、以下に示す。

```
%\thesissubtitle{}
%\SUBTtrue
\SUBTfalse
```

3. L^AT_EX で抄録を作成する上での注意事項

L^AT_EX ので抄録を作成するうえでの注意事項について、主要なポイントについて記す。

3.1. 一番大きな文章単位：節

論文と抄録では、文章を作成する際のスタイルファイルが異なる。宮治研の L^AT_EX スタイルパッケージにおいて、論文では jsbook.cls を、抄録においては jsarticle.cls を用いている。

ここで、jsarticle.cls を利用する際には、「章 (\chapter{})」を利用することができない。したがって、一番大きな枠組みとして「節 (\section{})」を利用することになる。

3.2. 図表の位置の指定

論文を書く際には、図や表の位置は本文中の記載よりも後であれば、特に気にする必要はなかった。そのため、\begin{figure}[htbp] の様に記述し、h(この場

所) t (ページ上部)b(ページ下部)p(1 ページ) の順の優先順位で図の位置を指定していた。

しかし、抄録の場合、図や表の位置は論文の上部や下部にまとめるようにする。その為、`\begin{figure}[b]` もしくは `\begin{figure}[t]` のように指示をする必要がある。

なお、図の文字サイズは、本サンプルファイル程度の小ささが限界と考えること。

```
\begin{figure}[b]
\centering
\includegraphics[width=8cm]{MMS.eps}
\vspace{-8mm}
\caption{MMS の内部構成}
\label{fig:mms}
\vspace{2mm}
\end{figure}
```

4. その他

その他の事項として、本節では表の記述方法と参考文献について記載する。

4.1. 表の記述

論文を記述する際にも指摘したが、表においては数値は右詰にしなければならない。また、ラベル部は中央揃えとすることが多い。

そのような設定をしたものを表 1 に示す。

4.2. 参考文献について

抄録においては、参考文献のフォーマットも省略することが多いのだが、今回は論文時と同様の表記にて提出

することとした。

参考文献を記載するファイルは新たに作成せず、論文と同じ `myrefs.bib` ファイルをスタイルパッケージのフォルダにコピーし、しかるべき引用命令を入れれば良い。サンプルとして、論文 [1]、書籍 (の一部) [2]、書籍 [3]、予稿集 [4]、その他 (Web サイトなど) [5] を組み込んだ。

参考文献

- [1] 湖上潤, 宮治裕, 富山健. 人間共生ロボットにおける擬似感性システムの構築と評価. 日本感性工学会論文誌, pp. 601–609, September 2009.
- [2] 富山健, 宮治裕. 介護者支援ロボットシステムの提案. 小原信, 神長勲 (編), 日本の福祉, 第 13 章, pp. 301–329. 以文社, July 2001. (ISBN4-7531-0217-3).
- [3] 中田亨. 理系のための「即効!」論文術. 講談社, 2010.
- [4] Yutaka Miyaji and Ken Tomiyama. Construction of virtual kansei by petri-net with ga and method of constructing personality. In *Proceedings ROMAN2003, 12th IEEE Workshop Robot and Human Interactive Communication*, pp. 6B4(CD-ROM), November 2003.
- [5] 電気通信大学佐藤研究室. Tex マニュアル. [http://hs.hc.uec.ac.jp/index.php?plugin=attach&refer=Tex&openfile=TeX マニュアル.pdf](http://hs.hc.uec.ac.jp/index.php?plugin=attach&refer=Tex&openfile=TeX%20マ%20ニュアル.pdf) (参照 2013-10-31).

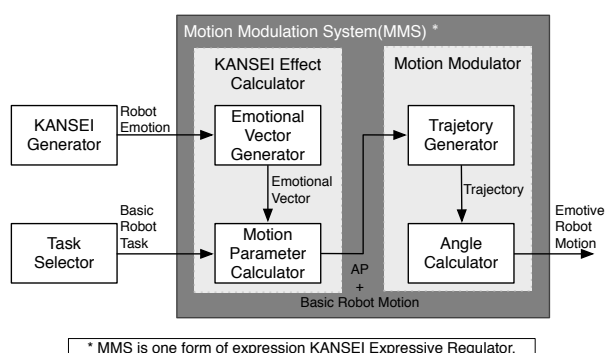


図 1: MMS の内部構成

表 1: WHLAC による顔表情認識率

Data #	Ave.	Max.	Min.
1	0.67 (N/A)	0.91 (39)	0.46(21)
2	0.37 (N/A)	0.50 (38)	0.09(10)
3	0.65 (N/A)	0.87 (45)	0.28(10)
Total Ave.	0.56	0.76	0.27