

文書整形システム LaTeX

特徴

- バッチ型の文書整形システム
(WYSIWYGではない)
- 論文のように構造をもつ文書作成に適す
(目次や索引の作成、図表番号や参考文献の引用などが簡便にできる)
- 複雑な数式がきれいに書ける

192

文書作成手順

- ① 本文とLaTeXのコマンドを含むファイルを作成し、“`.tex`”という拡張子にする。(例えば `bunsho.tex`)
- ② `platex`コマンドを実行する。“`.dvi`”という拡張子を持ったファイルが生成される。
(`.tex`ファイルに致命的なエラーがあるとできない)
`$ platex bunsho` (`.tex`は省略可)
(図表番号情報を作成するためにこのコマンドを2回実行する場合あり)

193

- ③ xdviコマンドでプレビューする。期待したようにできていなければ、.texファイルを修正する。(①に戻る)
\$ pxdvi bunsho (.dviは省略可)

(pdfファイルを作る場合は)

- ④ dviフォーマットからpdfフォーマットに変換するには
\$ dvipdfmx bunsho.dvi
- ⑤ pdfファイルを表示するには
\$ acroread bunsho.pdf

194

あまり使うことはないかもしれませんが、

- ④' dviフォーマットからPostScriptフォーマットに変換するには、dvipsコマンドを使う。
\$ dvips -o bunsho.ps bunsho.dvi
- ⑤' PostScriptファイルを表示するにはgsコマンドまたはghostviewコマンドを使う。
\$ gs bunsho.ps (\$ ghostview bunsho.ps)

195

.texファイルの構成

```
¥documentclass[a4j]{jarticle} %たとえば
¥begin{document}
    ここに文書の中身を書く
    改行は通常無視される
    空行を入れると段落が変わる
¥end{document}
```

196

章、節

- 章
¥section{章のタイトル}
 - 節
¥subsection{節のタイトル}
 - 節の下部レベル
¥subsubsection{タイトル}
- (章番号、節番号は自動的に付く)

197

箇条書き

- 箇条書き
`¥begin{itemize}`
`¥item XX`
`¥item YY`
`¥item ZZ`
`¥end{itemize}`
- 番号付き箇条書き
`¥begin{enumerate}`
`¥item XX`
`¥item YY`
`¥item ZZ`
`¥end{enumerate}`

198

文字の強調

- 太字
`{¥bf 太字にしたい文字列}`
- 斜体字
`{¥it イタリックにする文字列}`
- 下線
`¥underline{下線を引く文字列}`

199

表

ABC	DEF	GHI	JK
あい	うえ	お	

のような表を書くには

```
¥begin{tabular}{|l|c|c|r|}
```

```
¥hline
```

```
ABC & DEF & GHI & JK ¥¥ ¥hline
```

```
あい & うえ & お & ¥¥ ¥hline
```

```
¥end{tabular}
```

200

図表のタイトルと番号

- 表のタイトルと番号は

```
¥begin{table}[h]
```

```
¥caption{表題}
```

```
¥label{table1}
```

```
¥begin{tabular}{|c|c|} ..... ¥
```

```
¥end{tabular}
```

```
¥end{table}
```

のように付け, 表¥ref{table1}のように参照する

201

数式

正規分布

$$f(x; \mu, \sigma) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

整数和

$$\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$$

202

LaTeX文書でのコメント

- %から行末までがコメントとなる
- %の文字を書きたいときは、\%とする

203

配布資料を参考にして
ぜひ使ってみてください