

地球環境に配慮した毛利研究室ゼミテンプレート

立命 太郎

概要: 近年, 地球の環境破壊が問題となっている. 限りある資源を有効に活用するため, ペーパーレスを推進する企業も増え始めている. 我が毛利研究室でも, ゼミ資料の紙の使用量を抑制する動きが見られている. そこで, 表紙を無くした新たなゼミテンプレートの作成を行った. 本稿では, 新しいゼミテンプレートと付録として添付した Makefile の使用法について述べる.

1. はじめに

本稿では, だがつまりそしてかもしれないテンプレートのディレクトリ構成と Makefile の概要や画像の挿入方法, 参考文献の書き方について述べる. 資料をチェックしてもらうときは, 本ファイル 8 行目の `\setstretch{1.5}` のコメントを外すとチェックする側はありがたいです. LaTeX のコンパイル時にエラーが出る or 文字化けする場合は, 文字コードが原因の可能性が高いです. テンプレートは UTF-8 にしていますが, 各自環境に合わせて設定して下さい.

2. ディレクトリ構成

本プロジェクトのディレクトリ構成は以下のようになっている. 共通のスタイルファイルは `style/` ディレクトリに集約されており, 各ドキュメントは `sample/` 以下のサブディレクトリに配置される.

```
├─ Makefile          % ビルド用スクリプト
├─ style/            % 共通スタイルファイル
│   ├── b3-eco.cls
│   ├── eco.cls
│   └─ ...
└─ sample/
    └─ semi-sample/  % 本ドキュメントのディレクトリ
        ├── fig/      % 画像ファイル
        ├── references.bib % 参考文献データベース
        └─ semi.tex    % 本文ソースコード
```

3. Makefile の使用法

ビルドにはプロジェクトルートにある `Makefile` を使用する. 以下のコマンドで PDF を生成できる.

```
$ make build sample/semi-sample
```

生成された PDF は `sample/semi-sample/semi.pdf` として出力される. 中間ファイルを削除するには以下のコマ

ンドを実行する.

```
$ make clean sample/semi-sample
```

ファイルの変更を監視して自動ビルドするには以下のコマンドを実行する.

```
$ make watch sample/semi-sample
```

4. 参考文献の書き方

参考文献は, BibTeX を使う. たとえば, 図 1 の内容を含むファイル (`references.bib`) を作り, `\cite{etx}` の様に本文中で参照 [1] し, `pbibtex` コマンドで参考文献リストを作成します. 論文データベースには, 必ず `bibtex` 形式というのが用意されているはず. その内容をコピーすれば基本は大丈夫なはず (必ずチェックする). 参考文献のスタイルは, 情報処理学会の出現順のものを使用しています.

5. 図の挿入方法

5.1 Tgif や OpenOffice で作る場合

Tgif や OpenOffice で作る場合は, `eps` で出力して, `includegraphics` で挿入しましょう (例: 図 2).

5.2 PowerPoint で作る場合

複雑な図を作るときは, Microsoft PowerPoint や Visio がおすすめ. 図を PDF でエクスポートし, それを TeX で表示できます (例: 図 3). PDF を作成時にフォントが埋め込まれているかを確認する. 場合によっては, 図のフォントが文字化けすることがあるので注意.

5.3 svg ファイル

svg を貼るときは `includesvg` コマンドを使います (例: 図 4).

参考文献

[1] 偉い人: すごい内容, <http://example.com> (2022).

```

@INPROCEEDINGS{etx,
  author = {Douglas S. J. De Couto and Daniel Aguayo and John C. Bicket and Robert Morris},
  title = {A high-throughput path metric for multi-hop wireless routing},
  booktitle = {Proc. of ACM MobiCom '03},
  year = {2003},
  pages = {134-146}
}

```

図 1 BibTeX の記述例

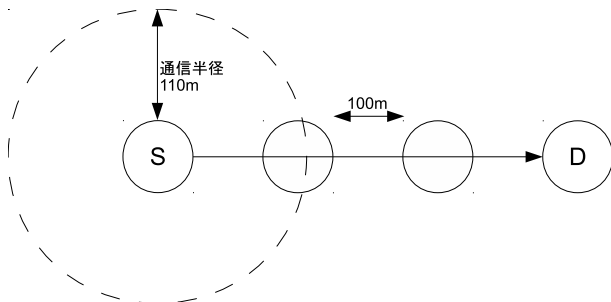


図 2 Open Office で作成した図

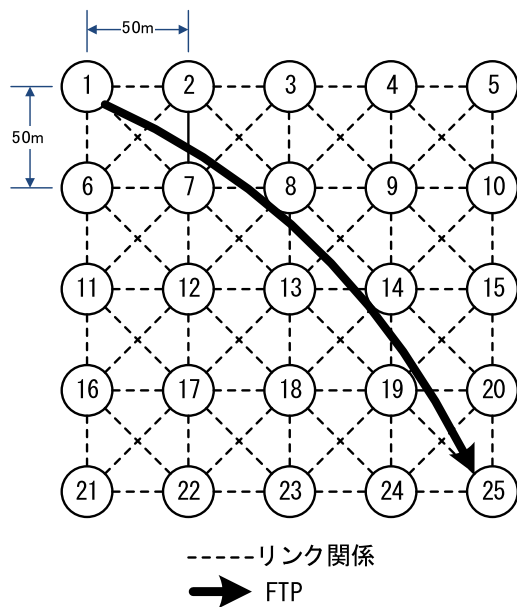


図 3 PowerPoint で作成した図



図 4 svg ファイル