MuseMode の紹介

~ 愛しの Emacs その 4~

佐々木洋平

uwabami@gfd-dennou.org
北大・理/神大・理/地球流体電脳倶楽部

2008/11/28

おことわり

- 毎度毎度の 無保証 です.
  - 用法, 用量を守って正しくお使い下さい
- いい加減なことを言っているかもしれません
  - 適宜コメントお願いします.
- 疑問, 質問, ツッコミ大歓迎!!
  - 誰かがフォローして下さることを期待しつつ

今日の目標

- emacs の紹介 (布教?)
  - みんなに使って欲しい (ユーザを増やしたい)
  - 情報実験では vi についてしか触れてませんし.
- muse-mode の紹介
  - なにができるのか
  - 使用例の提案

Agenda

1. emacs の紹介 (ごく簡単に)
2. muse-mode の紹介
    - install 方法
    - 使い方, 設定例
3. muse-mode のデモ
    - ウェブサイト作成
    - マルチメディア論文作成...までいけるかな?

emacs とは？

- スクリーンエディタのひとつ
  - 「エディタ」=「文字のみのファイルを作成・編集」
  - Windows で言う所の「メモ帳」
- 高い拡張性
  - メーラ (gnus, wanderlust, mew, . . .)
  - ブラウザ (w3, emacs-w3m, . . .)
  - 辞書 (sdic, lookup-el, . . .)
  - ファイルマネージャ(dired,dired-x, . . .)
  - シェル, カレンダ, 電卓, ゲーム, . . .

Emacs の中で計算機生活が閉じる!!

歴史は...

- 長いので割愛したい.
- wikipedia の Emacs[1]を眺めてみましょう.

[1] http://ja.wikipedia.org/wiki/Emacs

emacs の仲間たち

- 本家: FSF Emacs(GNU Emacs)
  - 大文字 Emacs. R.M.S. が作成&管理
- 派生版: emacsen, 小文字 emacs
  - Lucid Emacs -> XEmacs
    - X で GUI をサポート.
  - Mule
    - 多言語拡張版 (MULtilingual Enhancement)
    - Emacs ver.21 から本家に統合
  - NT Emacs, Meadow
    - Windows 版 (最近触ってませんが)

emacs の install

- linux, * BSD ではパッケージ (?) が提供されています.
  - Debian なら, いつも通りに

```
$ sudo aptitude install emacs
```

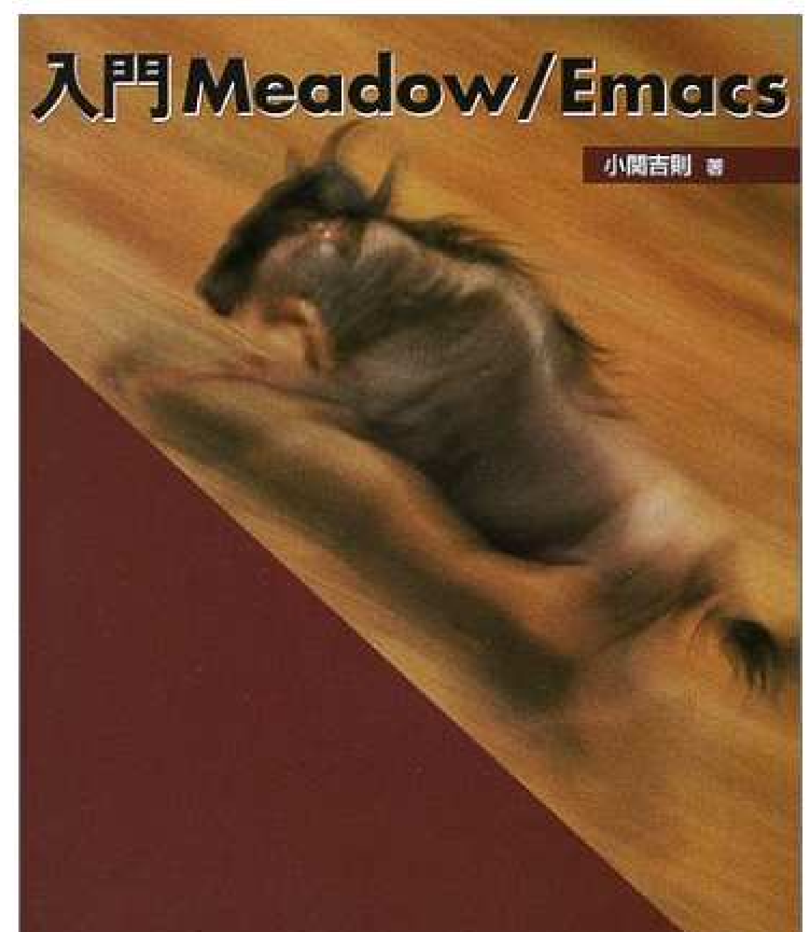
- Mac なら
  - Carbon Emacs[2] を install すると良いでしょう.
- Windows なら,
  - Meadow[3] を install すると良いでしょう.

---

[2] http://homepage.mac.com/zenitani/emacs-j.html
[3] http://www.meadowy.org/meadow/

emacs の設定とか

- Emacs 電子書棚[4] が宝の山です.
- 書籍としては, 以下がオススメ
  - 藤原誠, 2004:「 Emacs らくらく入門」, 技術評論社, ISBN 4–7741-2041–3
  - 小関吉則, 2003:「入門 Meadow/Emacs」, オーム社, ISBN 4–2740-6518–9



emacs はこの辺で

- 過去の座学編資料
    - 2002 年, 愛しの Emacs[5](村田さん)
        - 記念すべき第一回.
    - 2003 年, 愛しの Emacs その 2[6](佐々木)
        - mew, bsfilter, emacs-w3m などの話
    - 2007 年, 愛しの Emacs その 3[7] (佐々木)
        - 基本的な使い方 (ファイル編集) の話
- 質問とかありますか?

[5] http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/ epnetfan/zagaku/2002/0607/

[6] http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/ epnetfan/zagaku/2003/0213/out.pdf

[7] https://epa.scitec.kobe-u.ac.jp/ itpass/seminar/lecture/fy2007/071214/pub/

muse-mode とは

- 文書作成&出版のためのメジャーモード
- シンプルなフォーマットのテキストから, 様々な形式の文書を出力できる.
  - 今回の発表資料も muse-mode で作ってみた
    - latex で出力 -> beamer で PDF スライドに変換
- 出力できる文章の形式は以下の通り
  - Blosxom,ConTeXt,DocBook,Groff,(X)HTML,Info, LaTeX, PDF, RDF(RSS 1.0),RSS 2.0, Texinfo, XML. . .
  - 独自の出力スタイルを作成することも可能
    - emacs lisp を書く必要があるけれども.

install

- linux, * BSD ではパッケージ (?) が提供されています.
  - Debian なら, いつも通りに

```
$ sudo aptitude install muse-el
```

- Mac の Carbon Emacs[8]には同梱されてます.
- Windows の Meadow[9] には同梱されていません
  - 別途 install する必要があります.

[8] http://homepage.mac.com/zenitani/emacs-j.html

[9] http://www.meadowy.org/meadow/

install(2)

- ソースの取得
    - 最新版の tar.gz[10]を落してくる.
    - git が使えるならば,

```
$ git clone http://repo.or.cz/r/muse-el.git muse
```

- build と install
    - Makefile.defs.default を Makefile.defs にリネーム
    - Makefile.defs の中身を修正
        - `DESTDIR`, `PREFIX`, `INFODIR` を設定する.

```
$ make install
```

[10] http://mwolson.org/static/dist/muse-latest.tar.gz

設定

- MuseMode は大きく二つの部分から構成されている
  - 文書を作成するための拡張テキストモード
  - 様々な形式に出力するための publish スタイル
- `~/.emacs` 等にそれらを記述して使用する
  - batch ファイルを作成して使用することも可能

設定例

- ~/.emacs 等に例えば以下の設定をしておく.

```
(add-to-list 'load-path "<path to Muse>")
(require 'muse-mode)       ; load authoring mode
(require 'muse-html)       ; load publishing styles
```

- このファイルをロードすると, 以下のコマンドで html を出力できる.
  `M-x muse-publish-this-file`

マークアップ (1)

連続した文章は一つの段落となる

ソース:

```
連続した
文章は
一つの段落となる
```

マークアップ (2)

- リストは “-” で記述する.
  - 入れ子にもできる.

1. 番号つきも可能
   1. 番号は自動で振られる

定義リスト
: 定義リストの内容

ソース:

```
- リストは "-" で記述する.
  - 入れ子にもできる.
1. 番号つきも可能
  3. 番号は自動で振られる
定義リスト :: 定義リストの内容
```

マークアップ (3)

リンクの扱いは以下の通り

- 名前つき[11]のリンク
- ./index.html
- 15 でアンカーを参照できる
- 15

ソース:

```
リンクの扱いは以下の通り
 - [[http://www.gfd-dennou.org/arch/uwabami/index.html][名前つき]] のリンク
 - [[./index.html]]
 - [[#test]] でアンカーを参照できる
 - [[#test][アンカーにも名前つけ]]
```

[11] **http://www.gfd-dennou.org/arch/uwabami/index.html**

project(1)

- project
  - あるディレクトリに存在する全ての muse ファイルに対して，自動的に特定のスタイルで出力するための設定

```
(require 'muse-project)
(setq muse-project-alist
      '(("website"
         ("~/Pages" :default "index")
         (:base "html" :path "~/public_html")
         (:base "pdf" :path "~/public_html/pdf"))))
```

project(2)

- project 毎に header, footer, stylesheet を指定できる.

```
(setq muse-project-alist
  '(("official"
    ("~/work/muse/web" :default "index")
    (:base "xhtml"
     :path "~/public_html"
     :base-url "http://www.gfd-dennou.org/arch/uwabami/"
     :style-sheet "./css/official.css"
     :author "Youhei SASAKI <uwabami_at_gfd-dennou.org>"
     :header "~/.emacs.d/template/official-header.html"
     :footer "~/.emacs.d/template/official-footer.html"
           ))))
```

project(3)

- 一つのプロジェクトから複数 publish できる
  - 単一のソースから, (x)html, latex, pdf のドキュメントを出力できる.
- 特定のディレクトリ以下を再帰的に publish するのは面倒
  - 今の所サポートされていない
  - lisp でゴニョゴニョすれば可能だけれど...

project(4)

- project 間のリンクも作成できる
  - `~/.emacs` で muse-wiki.el を読み込んでおくと良い.
- “official” というプロジェクトの index へのリンク

```
[official::index]
```

- “cc-env” というプロジェクトの ConfigEmacs 内の skk というアンカーへのリンク

```
[cc-env::ConfigEmacs#skk]
```

数式の扱い (1)

- html に変換するとき, 数式はどうなるのか?
  - latex タグを使用する

```
<latex>
\begin{equation}
 \DP{\Dvect{u}}{t} + \Dvect{u}\cdot\Dgrad \Dvect{u}
   = -\frac{1}{\rho_0}\Dgrad p
     + \nu \Dlapla[2]\Dvect{u}
\end{equation}
</latex>
```

数式の扱い (2)

- ˜/.emacs で muse-latex2png.el を load しておく．
    - publish する際に dvipng によって，png に変換される．

```
;; ;; TeX の数式を画像にする．
(setq muse-latex2png-scale-factor 1.25)
(setq muse-latex2png-img-dest "./img")
(setq muse-latex2png-use-xhtml t)
(setq muse-latex2png-template
"\\documentclass{article}
\\usepackage{fullpage}
\\usepackage[usenames]{color}
\\usepackage[varg]{txfonts}
\\usepackage{D6math}
%preamble%
\\pagestyle{empty}
\\begin{document}
{%code%}
\\end{document}\n")
```

そんな所で

- あんまりまとまってませんが. 時間切れです.
- ご質問などありましたら, よろしくおねがいします.