

TeX_Editor $\alpha 2$ による $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X } 2_{\epsilon}$ の入力補助環境

杉本雅広

p02080@sic.shibaura-it.ac.jp

1 前の α 版からの主な変更点

- 多少、数式モードをコーディングした。
- ファイルの保存・読み込み処理を大分改良して、実用レベルに。
- セクションを管理したりする項目を作った。
- $\text{\LaTeX 2}_{\epsilon}$ でどんな文章が書けるのか？を伝える為にこのファイルを作っている。

2 挨拶

$\text{\LaTeX 2}_{\epsilon}$

こんな感じで入力可能です。太字やフットノート^{*1}、も簡単に設定可能！

そして、 $\alpha 2$ 版では数式モードも少しだけ拡張？

$$e = mc^2$$

{

キーを押すと自動的に

{|}

と書き換えてくれたりします。

ソースコードを添付してあるので、自分好みのソフトウェアに作り変える事も自在！！^{*2}

3 $\text{\LaTeX 2}_{\epsilon}$ による数式表現の実験

($\alpha 2$ 版では入力補助サポートされていない数式ばかりですが...)

1. 以下の微分方程式の一般解を求めよ。

(a)

$$\begin{aligned}\dot{x} &= -xt^n \\ \frac{dx}{dt} &= -xt^n \\ -\int \frac{1}{x} dx &= \int t^n dt \\ \log x^{-1} &= \frac{1}{n+1} t^{n+1} + C \\ x^{-1} &= e^{\{\frac{1}{n+1} t^{n+1} + C\}} \\ x &= e^{\{\frac{1}{n+1} t^{n+1}\}} * e^{-C}\end{aligned}$$

^{*1} こんな感じの文字

^{*2} 多分、Delphi6 Personal でも編集可能！ c.f. <http://www.borland.co.jp/>
(製作環境は Delphi5 Professional です)

ここで、 $e^{-C} = C$ と置いて、

$$x = C e^{\frac{1}{n+1} t^{n+1}} \quad (C \text{ は任意定数})$$

(b)

$$\frac{dy}{dx} = \frac{y}{x+1}$$

関数 $y=0$ が解か調べる。

$$\text{左辺} = 0' = 0, \text{ 右辺} = \frac{0}{x+y} = 0$$

故に、左辺=右辺となり、この微分方程式を満たすので
 $y=0$ も解である事がわかった。

次に、 $y \neq 0$ の時、

両辺を y でわって標準形にすると、

$$\frac{1}{y} \frac{dy}{dx} = \frac{1}{x+1}$$

両辺を x で積分すると、

$$\begin{aligned} \int \frac{1}{y} \frac{dy}{dx} &= \int \frac{1}{x+1} dx + C' \\ \log |y| &= \log |x+1| + C' \\ \log |y| &= \log |x+1| + \log e^{C'} \\ \log |y| &= \log e^{C'} |x+1| \\ |y| &= e^{C'} |x+1| \\ y &= \pm e^{C'} (x+1) \end{aligned}$$

$\pm e^{C'} = C$ とおくと、一般解は

$$y = C(x+1) \quad (C : \text{任意定数})$$

4 セクションマネージャの紹介

このソフトにはセクションマネージャ搭載。ソースコードを書き換えれば他の \TeX コマンドも探せるかも！？

4.1 セクションマネージャの使い方

PopUp の [セクション] の項目からセクションマネージャを起動すれば、文書中に登場しているセクションの項目名を羅列してくれます。

更に、項目名をダブルクリックすれば、そのセクションを選択状態にしてくれるので、長文で迷子になってしまった際の指標になるかも！*3

5 L^AT_EX 2_ε の真価は pdf ファイルを作る際に発揮されます。

pdf 化には Adobe Acrobat が必要ですが...

L^AT_EX 2_ε の素晴らしさを知ってしまい、MS Word には戻れない貴方もこのソフトがあれば、きっと大丈夫。学校の UNIX では emacs + YaTeX を使ってるけど、Windows だと設定が面倒.....な貴方も一時しのぎには最適！？

Windows で .tex ファイルを予め作っておいて、あとは UNIX 上で L^AT_EX 2_ε にかけて、パッと見、UNIX 仕上げなんてのも！？

しかも、コマンドの打ち間違い や、コマンドを調べる手間が減って、T_EX の『文章の論理構造に集中できる』利点を更に強力に享受できます！

そうそう、文章を

中央にもってきたり

右寄せしてみたり

する環境もワンクリックで設定可能です！*4

欄外に
文字を
出す事
も出来
ます。

6 終わりに

今のところこのソフトウェアは 版ですが、数式を使わない文書を書くには必要最低限の機能を備えていると思いますので、今度レポートを書くときにでも使ってやってください。

数式モードは、なかなかコーディング時間が取れないので、多少使えるレベルにまでもっていくのに時間がかかりそうですが、分からないところは、『L^AT_EX 2_ε 美文書作成入門』*5 を参考にしてください。

基本的な L^AT_EX 2_ε 環境を整えるにも、上記の本があると、とても楽なので、お勧めです。

尚、この TeX_{Editor} に関する質問等は msj@jcom.home.ne.jp にまでお願いします。また、最新版を配布するサイトは、<http://members.jcom.home.ne.jp/msj/> ですので、適当にのぞいてください。

以上。

Copyright(c)Masahiro Sugimoto, 2002.

*3 唯、選択状態にしても、そこまでスクロールする方法が分からないので、今のところ、普通に選択して色を反転させてくれるだけの機能しかありません。

*4 キーボードによっては、マウスに手を触れずに操作する事もできます。(右の Alt と Ctrl の間のボタンで PopUp を出す事ができます。)

*5 著：奥村晴彦
出版社：技術評論社