

# 学生実験のための L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 雛形

京都大学工学部電気電子工学科  
京大太郎

2019 年 2 月 21 日

## 1 目的

学生実験のレポート，Word でもいいけど大学生だし  $\text{\LaTeX}$  で書きたいよね． $\text{\LaTeX}$  導入のハードルを下げるために雛形を残したいと思った．

## 2 原理

### 2.1 hoge の動作原理

実験テキストの丸写しは駄目だよ．とか言いつつ大体丸写しになる．

## 3 方法

1. まずこうするよ
2. えいやっ
3. つぎはこうだよ
4. おーできたパチパチ

## 4 使用器具

- $10\text{ k}\Omega$  抵抗とか
- オシロスコープ KENWOOD CS-5455
- 直流電源装置 KENWOOD PR18-1.2A
- その他素子とか
- ちゃんと型番も書いてね

## 5 結果

図は図 1 のように表示する．



図1 ぼく

図がプロットの場合は `label` を `\label{plt:~}` とする.  
 プロットは `width=90` から `width=110mm` あたりが大体いい感じ.

## 6 考察

### 6.1 数式の書き方

以下の式 (1),(2) はなんかよく見る式.

$$I = I_{\text{ph}} - I_{\text{d}} = I_{\text{ph}} - I_0 \left\{ \exp \left( \frac{qV}{nkT} \right) - 1 \right\} \quad (1)$$

$$\begin{cases} \nabla \cdot \boldsymbol{B}(t, \boldsymbol{x}) &= 0 \\ \nabla \times \boldsymbol{E}(t, \boldsymbol{x}) + \frac{\partial \boldsymbol{B}(t, \boldsymbol{x})}{\partial t} &= 0 \\ \nabla \cdot \boldsymbol{D}(t, \boldsymbol{x}) &= \rho(t, \boldsymbol{x}) \\ \nabla \times \boldsymbol{H}(t, \boldsymbol{x}) - \frac{\partial \boldsymbol{D}(t, \boldsymbol{x})}{\partial t} &= \boldsymbol{j}(t, \boldsymbol{x}) \end{cases} \quad (2)$$

数式が複数行に渡るなどするときは `eqnarray` を使おう.

## 6.2 参考になるサイト

シバニャンさん (@\_6v\_) が書かれたお手軽 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 入門 [2]. 僕はこれを見て L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X でレポートを書き始めました.

<http://shiba6v.hatenablog.com/entry/2017/10/26/172825>

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X で書くのが面倒な表はこのサイト [3] を使って書くのがおすすめ.

<https://www.tablesgenerator.com/>

数式はこのサイト [4] を参考にコピーしていました.

<http://easy-copy-mathjax.xxxx7.com/>

ちなみに今まで使ってきたハイパーリンクは `hyperref` というパッケージを使うことで設定できるけど、実験レポートは印刷して紙媒体で提出するので必要ない.

## 参考文献

- [1] 京都大学工学部電気系教室 (20xx) 『電気電子工学 OO 20xx 年度版』 ←これは書かなくて良いって言う先生もいる
- [2] 理系大学生のための超手抜き LaTeX レポート入門 <http://shiba6v.hatenablog.com/entry/2017/10/26/172825>
- [3] Table Generator <https://www.tablesgenerator.com/>
- [4] Easy Copy MathJax <http://easy-copy-mathjax.xxxx7.com/>