# 目次

第1章	序論	1
1.1	最初に	1
	1.1.1 これがサブセクション	1
1.2	次に	1
第2章	テクニック集	3
2.1	図表	3
2.2	数式	4
2.3	単位	4
2.4	化学式	4
2.5	相互参照	5
2.6	引用	5
付録 A	おまけの文章	7
A.1	最後の一つ前に	7
A.2	これもセクション	7
参考文献		9
謝辞		11

### 第1章 序論



序論ではページの体裁を紹介する。詳しい Tips は2章を参照のこと。

### - 1.1 最初に

あああああああああ。

#### **--** 1.1.1 これがサブセクション

これがサブセクションの例です。面倒だから subsection は一つしか書いてないし貴重な例です。見出し分けをどれくらい細かい階層にするかは個人の趣味や指導教員の趣味(研究室の伝統)によると思います。細かい分類が必要ない場合は単に使わなければよいですし、これ以上細かい分類が必要な場合はスタイルファイルを参考に深い階層を定義してください。

### - 1.2 次に

こんにちは [1]。←これはこの TeX サンプルを作るのに一番参考にした参考書だよ。英文の論 文も引用してみるよ [2]。←ちなみにこれは 2019 年ノーベル物理学賞のやつだよ (読んでない)。 改ページしたときの挙動を見るためにここから「あ」を連呼します。あああああああああああ 

**2** 第1章 序論

ああああああああああああああああああああああああああああああ

# 第2章 テクニック集



#### - 2.1 図表

図は読み込むコマンドを用意しています。そうすると入力が楽であるばかりか、形式を一定にすることができます。別に私と同じようにする必要はありませんが、一つの方策として提案しておきます。ちなみに図 2.1 が単純に図を 1 つ載せるコマンドで、図 2.2 および図 2.3 は横に 2 つ図を並べるコマンドです。figure 環境や minipage 環境をもっと複雑に制御することも可能なので、やってみたい人はやってみてください。コマンドの詳細はスタイルファイルを見てください。



図 2.1 これが図の例です。図に意味はありません。



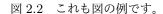




図 2.3 これがこの文章最後の図です。

#### 2.2 数式

数式に関しては [1] に詳しいですし、インターネットにいくらでも情報がありますし、わりと分野による部分もありますから、いくらか情報を紹介するにとどめておきます。具体的に何か入力したいものがある場合はとにかくググればなんとかなります。

執筆の効率化のため、良く出てくるような数式で入力が面倒なものはコマンド化しておくのがよいでしょう。私がコマンド化したものを特定されない程度に書いておくと次のようなものがあります。1 階の常微分と偏微分は毎回入力するのが面倒なので、式 2.1 のように 2 つ引数を取るコマンドにしてしまいました  $^{*1}$ 。

$$\frac{\mathrm{d}x}{\mathrm{d}t}, \ \frac{\partial\psi}{\partial t}$$
 (2.1)

他には2次の正方行列や2次の縦ベクトルも式2.2のようにコマンド化してしまいました。

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} \tag{2.2}$$

以上のように、出現頻度の高い数式はコマンド化すると便利です。ただし、ソースコードの可読性が低くなったりうっかり同じコマンド名を使ってしまったりすると場合もあるので注意が必要です。

#### 2.3

#### - 2.4 化学式

物性物理や化学の分野だと化学式や構造式を扱うことも多いと思います。私自身それほど詳しいわけではないので、ほぼ次のブログ記事の引き写しであることをことわっておきます (https://doratex.hatenablog.jp/)。まず、mhchem というパッケージを読み込むことで化学式の扱いが非常に楽になります (パッケージ無しでも mathrm と下付き上付きを繰り返すだけなので難しくはないですが)。たとえば受験化学に出てきそうな化学反応を示してみると式 2.3 のようになります。

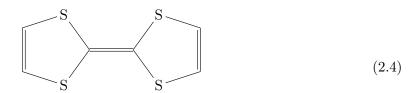
$$CH_3COOH \rightleftharpoons CH_3COO^- + H^+$$
 (2.3)

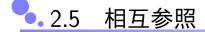
次に示すように、chemfig というパッケージを利用することで有機化合物の構造式を示すことも一応できます。私は使ったことがありませんが、有機半導体とか charge-transfer とかやってる人は使うのかもしれません。一応せっかくなので、式 2.4 に有名な有機半導体の誘導体(?)である TTF(TetraThiaFulvalene) の構造式を示しておきます。わりと面倒なコマンド入力が必

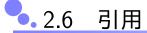
<sup>\*1</sup> ソースコード見ないとわからないけど

2.5 相互参照 5

要ですが、IATEX 内で完結するし数式環境でもそれ以外でも使えるので反応式にも入れられるし、まあ便利っちゃ便利です。GUI で構造式を入力したら chemfig 形式で返してくれるソフトとかないですかね………。反応機構とか書き始めると bst ファイル並みの闇が待っているのでやりたい人は頑張ってください。







# 付録 A おまけの文章





#### A.1 最後の一つ前に

まみむめも。おはよう。



#### A.2 これもセクション

# 参考文献

- [1] 奥村晴彦, 黒木祐介. 『美文書作成入門』. 技術評論社, 2017.
- [2] Michel Mayor and Didier Queloz. A jupiter-mass companion to a solar-type star. *Nature*, Vol. 378, No. 6555, pp. 355–359, 1995.

## 謝辞



謝辞にはセクションを付けてないよ。それはそれとして、この TeX ソースを作るにあたって書籍やインターネットから非常に多くのことを吸収しました。この文章を書いている時点でそれをリストアップしたり包括的に紹介したりはしていませんが、とりあえず感謝感謝でございます。ありがとうね。