### 平成 XX 年度 修士論文

### 日本語タイトル

English Title

提出日平成XX年X月X日

審查員主查 XX XX 教授

審 査 員 XX XX 准教授

所 属 XXX 大学大学院

博士前期課程 工学研究科

XXXX 専攻

学生番号 XXXXXXXX

XX XX

# 目次

第 1 章	序論	1
1.1	導入	1
1.2	表の使い方	1
1.3	参考文献の使い方	2
1.4	数式の使い方	2
1.5	定義・補題・定理・証明の使い方	3
第2章	基本的な使い方	5
2.1	図の使い方	5
2.2	表の使い方	5
2.3	参考文献の使い方	6
2.4	数式の使い方	6
2.5	定義・補題・定理・証明の使い方	7
付録 A	おまけ 1	9
付録 B	おまけ 2	11
謝辞		13
参考文献		15
研究業績一	一覧	17

# 図目次

1.1	青い丸	1
2.1	青い丸	5

# 表目次

1.1	買うもの	1
2.1	買うもの	5

## 第1章

## 序論

#### 1.1 導入

図 2.1 が青い丸である.

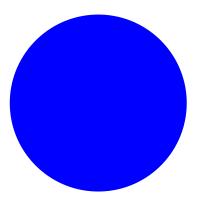


図 1.1 青い丸

### 1.2 表の使い方

買うものを表 2.1 に示す.

表 1.1 買うもの

品名	単価(円)	個数
りんご	100	5
みかん	50	10

2 第1章 序論

#### 1.3 参考文献の使い方

BiBTFX を使うと,参考文献リストが自動で生成される.

LDPC 符号は Gallager により提案された誤り訂正符号である [1].

標本空間から実数へ写像する関数のことを,確率変数と呼ぶ [2, p.20 Definition 2.1].

#### 1.4 数式の使い方

インラインでは  $\sum_{k=1}^{n} k$  のように書く.

別行数式は,

$$E = mc^2 (1.1)$$

のように書く . 「6ページの式 (2.1)」のように , 式を参照することができる .

複数の数式を並べるには,

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 (1.2)$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2 (1.3)$$

$$(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$
(1.4)

のように書く.

位置をそろえて数式を書くには,

$$\sinh^{-1} x = \log(x + \sqrt{x^2 + 1})$$

$$= x - x^3/6 + 3x^5/40 + \cdots$$
(1.5)

のようにする.

長い数式を複数行にわたって書くには,

$$a + b + c + d + e + f + g + h + i + j + k$$

$$+ l + m + n + o + p + q + r + s + t + u + v$$

$$+ w + x + y + z + \alpha + \beta + \gamma + \delta \quad (1.6)$$

のようにする.最初の行は左により,最後の行は右による.

ベクトルなどをイタリック体の太字で表したいときには、

$$a$$
 (1.7)

のようにする.

数式の中で普通の文字を使いたい場合は,

$$I[c \text{ が例のベクトルである}]$$
 (1.8)

のようにする.

行列は,

$$A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \tag{1.9}$$

のように書ける.

数理計画問題は,

minimize 
$$(x_1 + x_2 + \dots + x_n)$$
  
subject to  $x_i + x_j \ge 1, (i, j) \in E$   
 $x_i \in \{0, 1\}, i \in \{1, 2, \dots, n\}$  (1.10)

のように書くと, 式番号が中央にくるのできれいかもしれない.

#### 1.5 定義・補題・定理・証明の使い方

定義 1.1 定義を書く.

補題 1.1 補題を書く.

定理 1.1 定理を書く.

定理 1.2 (The title) 定理を書く.

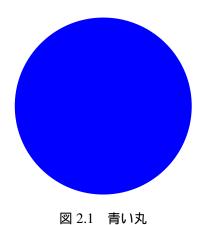
証明: 証明を書く.

### 第2章

## 基本的な使い方

#### 2.1 図の使い方

図 2.1 が青い丸である.



### 2.2 表の使い方

買うものを表 2.1 に示す.

表 2.1 買うもの

品名	単価(円)	個数
りんご	100	5
みかん	50	10

#### 2.3 参考文献の使い方

BiBTFX を使うと,参考文献リストが自動で生成される.

LDPC 符号は Gallager により提案された誤り訂正符号である [1].

標本空間から実数へ写像する関数のことを,確率変数と呼ぶ [2, p.20 Definition 2.1].

#### 2.4 数式の使い方

インラインでは  $\sum_{k=1}^{n} k$  のように書く.

別行数式は,

$$E = mc^2 (2.1)$$

のように書く . 「6ページの式 (2.1)」のように , 式を参照することができる .

複数の数式を並べるには,

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 (2.2)$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2 (2.3)$$

$$(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 (2.4)$$

のように書く.

位置をそろえて数式を書くには,

$$\sinh^{-1} x = \log(x + \sqrt{x^2 + 1})$$

$$= x - x^3/6 + 3x^5/40 + \cdots$$
(2.5)

のようにする.

長い数式を複数行にわたって書くには、

$$a + b + c + d + e + f + g + h + i + j + k$$
 
$$+ l + m + n + o + p + q + r + s + t + u + v$$
 
$$+ w + x + y + z + \alpha + \beta + \gamma + \delta \quad (2.6)$$

のようにする.最初の行は左により,最後の行は右による.

ベクトルなどをイタリック体の太字で表したいときには,

$$a$$
 (2.7)

のようにする.

数式の中で普通の文字を使いたい場合は,

$$I[c \text{ が例のベクトルである}]$$
 (2.8)

のようにする.

行列は,

$$A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \tag{2.9}$$

のように書ける.

数理計画問題は,

minimize 
$$(x_1 + x_2 + \dots + x_n)$$
  
subject to  $x_i + x_j \ge 1, (i, j) \in E$   
 $x_i \in \{0, 1\}, i \in \{1, 2, \dots, n\}$  (2.10)

のように書くと, 式番号が中央にくるのできれいかもしれない.

#### 2.5 定義・補題・定理・証明の使い方

定義 2.1 定義を書く.

補題 2.1 補題を書く.

定理 2.1 定理を書く.

定理 2.2 (The title) 定理を書く.

証明: 証明を書く.

## 付録 A

# おまけ1

おまけがある場合はここに書く.

## 付録 B

# おまけ2

おまけがある場合はここに書く.

# 謝辞

ここに謝辞を書く.

### 参考文献

- [1] R.G. Gallager. Low-density parity-check codes. *Information Theory, IRE Transactions on*, Vol. 8, No. 1, pp. 21–28, 1962.
- [2] Michael Mitzenmacher and Eli Upfal. *Probability and computing: Randomized algorithms and probabilistic analysis.* Cambridge University Press, 2005.

# 研究業績一覧

### 口頭発表

- (1) 口頭発表 1
- (2) 口頭発表 2

### 查読付論文

- (1) 論文 1
- (2) 論文 2

#### 受賞

- (1) 受賞 1
- (2) 受賞 2