概要目次

統計的自然言語処理の基礎
Christopher D.Manning ・Hinrich Schutze 著・加藤 恒昭・菊井 玄一郎・林 良彦・森 辰則訳
http://www.kyoritsu-pub.co.jp/bookdetail/9784320124219

目　次

統計的自然言語処理の基礎
Christopher D.Manning ・Hinrich Schutze 著・加藤 恒昭・菊井 玄一郎・林 良彦・森 辰則訳
http://www.kyoritsu-pub.co.jp/bookdetail/9784320124219

統計的自然言語処理の基礎
Christopher D.Manning ・Hinrich Schutze 著・加藤 恒昭・菊井 玄一郎・林 良彦・森 辰則訳
http://www.kyoritsu-pub.co.jp/bookdetail/9784320124219

表 目 次

図 目 次

統計的自然言語処理の基礎
Christopher D.Manning ・Hinrich Schutze 著・加藤 恒昭・菊井 玄一郎・林 良彦・森 辰則訳
http://www.kyoritsu-pub.co.jp/bookdetail/9784320124219

記法一覧

$\cup$	集合の和，結び (union)
$\cap$	集合の積，交わり (intersection)
$A - B$, $A \backslash B$	集合の差 (difference)
$\overline{A}$	集合 A の補集合 (complement)
$\emptyset$	空集合 (empty set)
2^A, $\mathcal{P}(A)$	集合 A のべき集合 (power set)
$\|A\|$	集合 A の要素数，デカルト数 (cardinality)
$\sum$	和 (sum)
$\prod$	積 (product)
$p \Rightarrow q$	p が q を含意 (imply) する，論理的推論 (logical inference)
$p \Leftrightarrow q$	p と q が 論理的同値 (logically equivalent) である
$\stackrel{\text{def}}{=}$	であると定義する（“=” が曖昧なときにのみ用いる）
$\mathbb{R}$	実数 (real numbers) の集合
$\mathbb{N}$	自然数 (natural numbers) の集合
$n!$	n の階乗 (factorial)
∞	無限 (infinity)
$\|x\|$	数 x の絶対値 (absolute value)
$\ll$	より，非常に小さい
$\gg$	より，非常に大きい
$f\colon A \to B$	A に属する値から B への関数 f
$\max f$	f の最大値 (maximum value)

$\min f$	f の最小値 (minimum value)
$\arg\max f$	f がその最大値をとるような引数
$\arg\min f$	f がその最小値をとるような引数
$\lim_{x\to\infty} f(x)$	x を無限に近づけた際の f の極限 (limit)
$f \propto g$	f が g に比例 (proportional) する
∂	偏微分 (partial derivative)
$\int$	積分 (integral)
$\log a$	a の対数 (logarithm)
$\exp(x)$, e^x	指数関数 (exponential function)
$\lceil a \rceil$	$i \geq a$ である中で最も小さい自然数 i
$\vec{x}$	実数からなるベクトル: $\vec{x} \in \mathbb{R}^n$
$\lvert\vec{x}\rvert$	$\vec{x}$ のユークリッド長 (Euclidean length)
$\vec{x} \cdot \vec{y}$	$\vec{x}$ と $\vec{y}$ との内積 (dot product)
$\cos(\vec{x}, \vec{y})$	$\vec{x}$ と $\vec{y}$ とがなす角度のコサイン値 (cosine)
c_{ij}	行列 (matrix) C の i 行 (raw) j 列 (column) の要素 (element)
C^{T}	行列 C の転置行列 (transpose)
$\hat{X}$	X の推定値 (estimate)
$E(X)$	X の期待値 (expectation)
$\mathrm{Var}(X)$	X の分散 (variance)
μ	平均 (mean)
σ	標準偏差 (standard deviation)
$\bar{x}$	標本の平均 (sample mean)
s^2	標本の分散 (sample variance)
$P(A \mid B)$	B で条件付けられた (conditional on) A の確率 (probability)
$X \sim \mathrm{p}(x)$	p に従って分布する確率変数 (random variable) X
$\mathrm{b}(r; n, p)$	二項分布 (binomial distribution)
$\begin{pmatrix} n \\ r \end{pmatrix}$	組合せ (combination) もしくは二項係数 (binomial coefficient) (n 個から r 個を選ぶ，選び方の数)
$\mathrm{n}(x; \mu, \sigma)$	正規分布 (normal distribution)
$H(X)$	エントロピー (entropy)

$I(X;Y)$	相互情報量 (mutual information)
$D(\mathrm{p} \parallel \mathrm{q})$	カルバック・ライブラー・ダイバージェンス (Kullback-Leibler (KL) divergence)
$C(\cdot)$	括弧内の事物の数
f_u	u の相対頻度 (relative frequency)
w_{ij}, $w_{(i)(j)}$	語 (words) w_i, w_{i+1}, ..., w_j
$w_{i,j}$	w_{ij} に同じ
$w_i, \ldots, w_j$	w_{ij} に同じ
$O(n)$	アルゴリズムの時間的複雑さ
*	非文法的 (ungrammatical) な文 (sentence) もしくは句 (phrase), あるいは 不適格 (ill-formed) な語 (word)
?	文法的 (grammatical) であるかの境界線上にある文，あるいは受け入れられる (acceptable) かの境界線上にある句
$iff \ldots$	... が成り立つとき，かつそのときに限り

注：以下に示すように，いくつかの章はそこで用いられる記号についての独立した記法一覧の表を有している．表 6.2（統計的推論），表 7.1（語義曖昧性解消），表 9.1（マルコフ・デル），表 10.2（タグ付け）表 11.1（確率文脈自由文法），表 14.2（クラスタリング）．