

「C言語による計算の理論」初版第1刷 正誤表 (2012年9月10日)
(9月初頭に一部の方に配布したのから更新されています)

【7頁, 式(1.6)】

(誤) $\{(x, y) \mid y \neq 0\}$

(正) $\{(x, y) \in \mathbb{N}^2 \mid y \neq 0\}$

前節の記法にあわせるならばこのように書いた方がよい.

【18頁, 定義1.6.2】

(誤) ...が存在するとき, f は計算可能であるという.

(正) ...が存在するとき f は計算可能であるといい, 存在しないとき f は計算不可能であるという.

【22頁, 問題4(1)の直前】

(誤) g は自然数の

(正) g は自然数上の

【27頁, 図2.3のキャプション】

(誤) guusuu を計算するプログラム

(正) guusuu を計算するジャンププログラム

【33頁, 右下のプログラム中】

(誤) `eles`

(正) `else`

【41頁, 下から4行目】

(誤) いつでも $x \leq z$ かつ $y \leq z$

(正) いつでも $x < z$ かつ $y < z$

【48頁, 一番上, 「 $\text{comp}(p, x) =$ 」の右辺上段】

(誤) y (executable(p, x) = 1 であり, p が表すジャンププログラムの入力変数に x が表す自然数列の各要素の値をセットして実行開始すると y を戻り値として実行が終了するとき.)

(正) 右記の実行の戻り値 (executable(p, x) = 1 であり, p が表すジャンププログラムの入力変数に x が表す自然数列の各要素の値をセットして実行開始すると有限時間で実行が終了するとき.)

訂正後の方が正確で誤解がないと思う。

【64 頁, 定理 4.5.1 (ライス) の文面 2 行目】

(誤) 関数 g が

(正) 部分関数 g が

【65 頁, 下から 8 行目】

(誤) 条件 (1) から, 関数 g は

(正) 条件 (1) から, g は

【90 頁の下から 2 行目, 91 頁の 2 行目, および 4 行目, 計 3 カ所】

(誤) $\text{zero}(x)$

(正) $\text{nought}(x)$

zero は帰納的関数のタネになる 0 変数関数の名前であり, ここに登場しているのは 1 変数関数で変数の個数が違うので名前も変える。

【112 頁, 下から 6 行目のプログラム変換の右辺】

(誤) `if (v == 数式) goto L;`

(正) `if (v == 数式) return(1);`

【112 頁, 下から 5 行目】

(誤) 最後尾に次の 2 行を加える。

(正) 最後尾に次の 1 行を加える。

【112 頁, 下から 3 行】

プログラム中の「`L: return(1);`」の行と, 引き続く本文「第 2 章の議論によって...」を削除する。

元のままでも間違いではないが, このように訂正すれば `goto` 文を使わなくてよい。

【121 頁, 8.3 節の 3 行目】

(誤) すべて空ではないことを

(正) すべて非空であることを

【125 頁, 4 行目】

(誤) そのプログラム中では β の特性関数を自由に呼び出して使用してもよいとする。

(正) そのプログラムでは数式中で β の特性関数を使用してもよいとする.

【142 頁, 下から 8 行目】

(誤) aaaaaabbbbb

(正) aaaaaabb

【146 頁, 下から 8 行目, 「書き残せる最大文字数。」の後】

(一文追加) ただし $\text{beaver}(0) = 0$ とする.

【160 頁, 5 行目】

(誤) 出発点に戻る経路が入力された

(正) 出発点に戻る経路が, 入力された

カンマがないと誤読してしまう.

【163 頁, 10.6 節 5 行目】

(誤) 解く方法を作ることができる.

(正) 解く方法を (問題毎に) 作ることができる.

【189 頁, 補題 B.1.6 の直前, $AB \rightarrow_p A'B$ を導出する図の右上】

(誤) $B \rightarrow_p B'$

(正) $B \rightarrow_p B$

【191 頁, 補題 B.1.9 の証明の最後から 3 行目. 導出の結論】

(誤) $(\lambda x.A)C \rightarrow_p B[x := D]$

(正) $(\lambda a.A)C \rightarrow_p B[a := D]$