

参考文献

- [Abe 90a] 阿部 一裕, 安井 裕: スーパーコンピュータ (ベクトル計算機) のための並列 LISP コンパイラ, *情報処理学会第 40 回全国大会報告集*, 1G-8, pp. 665–666 (1990).
- [Abe 90b] 阿部 一裕, 安井 裕: スーパーコンピュータのためのベクトル化 Lisp コンパイラ, *情報処理学会記号処理研究会*, 54-2 (1990).
- [Aho 74] Aho, A. V., Hopcroft, J. E., and Ullman, J. D.: *The Design and Analysis of Computer Algorithms*, Addison Wesley (1974). 邦訳: 野崎 昭弘 他訳: アルゴリズムの設計と解析 I, II, サイエンス社 (1977).
- [Aho 86] Aho, A. V., Sethi, R., and Ullman, J. D.: *Compilers — Principles, Techniques, and Tools*, Addison Wesley, Massachusetts (1986).
- [Allen 84] Allen, J. R., and Kennedy, K.: Automatic Loop Interchange, *Proc. of the ACM SIGPLAN '84 Symposium on Compiler Construction, SIGPLAN Notices*, Vol. 19, No. 6, pp. 233–246 (1984).
- [Appel 89] Appel, A. W., and Bendiksen, A.: Vectorized Garbage Collection, *Journal of Supercomputing*, Vol. 3, pp. 151–160 (1989).
- [Backus 78] Backus, J.: Can Programming Be Liberated from von Neumann Style? A Functional Style and its Algebra of Programs, *Comm. ACM*, Vol. 21, No. 8 (1978).
- [Batcher 68] Batcher, K. E.: Sorting Networks and Their Applications, *1968 Spring Joint Computer Conference*, pp. 307–314 (1968).
- [Bawden 77] Bawden, A., Greenblatt, R., Holloway, J., Knight, T., Moon, D., and Weinreb, D.: LISP Machine Progress Report, *MIT AI Memo* No. 444 (1977).
- [Baudet 78] Baudet, G., and Stevenson, D.: Optimal Sorting Algorithms for Parallel Computers, *IEEE Trans. Computers*, Vol. C-27, pp. 84–87 (1978).
- [Bitner 75] Bitner, J. R., and Reingold, E. M.: Backtrack Programming Techniques, *Comm. ACM*, Vol. 18, No. 11, pp. 651–656 (1975).
- [Brock 81] Brock, H. K., Brooks, B. J., and Sullivan, F.: DIAMOND: A Sorting Method for Vector Machines, *BIT*, Vol. 21, pp. 142–152 (1981).
- [Brooks 85] Brooks, R., and Lum, L.: Yes, An SIMD Machine Can Be Used For AI, *Proc. Int. Joint Conference on Artificial Intelligence*, Los Angeles, pp. 73–79 (1985).
- [Buchholz 86] Buchholz, W.: The IBM System/370 Vector Architecture, *IBM Systems Journal*,

- Vol. 25, No. 1 (1986).
- [Clark 86] Clark, K., and Gregory, S.: PARLOG: Parallel Programming in Logic, *ACM Trans. on Programming Languages and Systems*, Vol. 8, No. 1, pp. 1–49 (1986).
- [Codish 86] Codish, M., and Shapiro, E. : Compiling OR-parallelism into AND-parallelism, *Third International Conference on Logic Programming, Lecture Notes in Computer Science*, No. 225, pp. 283–297, Springer-Verlag (1986). Also in *New Generation Computing*, Vol. 5, pp. 45–61 (1987).
- [Conery 81] Conery, J. S., and Killer, D. F.: Parallel Interpretation of Logic Programs, *In Proc. ACM 1981 Conference on Functional Programming Languages and Computer Architecture*, pp.163–170 (1981).
- [Dijkstra 72] Dijkstra, E. W.: Notes on Structured Programming, in Dahl, O. — J., Dijkstra, E., and Hoare, C. A. R., *Structured Programming*, Academic Press (1972).
- [Flenders 84] Flanders, P. M., and Reddaway, S. F.: Sorting on DAP, *Parallel Computing* 83, pp. 247–252, Elsevier Science Publishers B. B., North-Holland (1984).
- [Floyd 84] Floyd, R.: Nondeterministic Algorithms, *J. ACM*, No. 14, pp. 636–644 (1967).
- [Fuchi 87] 淵 一博 監修：並列論理型言語 *GHC* とその応用, 共立出版 (1987).
- [Furumasa 84] 古勝 紀誠, 渡辺 貞, 近藤 良三：最大性能 1.3 GFLOPS, マシン・サイクル 6 ns のスーパーコンピュータ SX システム, *日経エレクトロニクス*, 1984.11.19, No. 356, pp. 237–272 (1984).
- [Gonnet 87] Gonnet, G. H.: *Handbook of Algorithms and Data Structures*, Addison-Wesley, 1984. 邦訳：玄 光男 他 訳：アルゴリズムとデータ構造ハンドブック, 啓学出版 (1987).
- [Goto 86] Goto, A., and Uchida, S.: Toward a High Performance Inference Machine — The Intermediate Stage Plan of PIM —, *Future Parallel Computers, Lecture Notes in Computer Science*, No. 272, Springer-Verlag (1986).
- [Hillis 85] Hillis, D.: *The Connection Machine*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts (1985).
- [Hillis 90] Hillis, D., and Kitsuregawa, M.: コネクション・マシン, パーソナル・メディア (喜連川 優 訳) (1990).
- [Hirai 86] 平井 他 3：ベクトル処理機能を利用した FP 処理系 VFP システム, *日本ソフトウェア科学会第 3 回大会論文集*, pp. 109–112 (1986).
- [Hirakuri 83] 平栗 俊男, 田畑 晃, 槌本 隆光, 田中 尚三: マシン・サイクル 7.5 ns を達成した並列パイプライン処理方式のスーパーコンピュータ FACOM VP, *日経エレクトロニクス*, 1983.4.11, pp. 131–155 (1983).

- [Horikoshi 83] 堀越 彌, 梅谷 征雄: 汎用計算機のための内蔵ベクトル演算方式, *情報処理学会論文誌*, Vol. 24, No. 2, pp. 191–199 (1983).
- [Ishiura 86] 石浦 菜岐佐, 安浦 寛人, 矢島 修三: ベクトル計算機による高速論理シミュレーション, *情報処理学会論文誌*, Vol. 27, No. 5, pp. 510–517 (1986).
- [Ishiura 88] 石浦 菜岐佐, 高木 直史, 矢島 修三: ベクトル計算機上でのソーティング, *情報処理学会情報処理学会論文誌*, Vol. 29, No. 4, pp. 378–385 (1988).
- [Jones 70] Jones, B.: A Variation on Sorting by Address Calculation, *Comm. ACM*, Vol. 13, No. 2, pp. 105–107 (1970).
- [Kamiya 83] Kamiya, S., Isobe, F., Takashima, H., and Takiuchi, M.: Practical Vectorization Techniques for the “FACOM VP,” *Information Processing '83*, pp. 389–394 (1983).
- [Kacsuk 87] Kacsuk, P., and Bale, A.: DAP Prolog: A Set-oriented Approach to Prolog, *Computer Journal*, Vol. 30, No. 5, pp. 393–403 (1987).
- [Kanada 85] 金田 泰: スーパー・コンピュータによる Prolog の高速実行, 第 26 回プログラミング・シンポジウム報告集, pp. 47–56 (1985).
- [Kanada 87] 金田 泰: ベクトル計算機による論理型言語プログラムの高速実行をめざして — 各種 OR ベクトル実行方式の実現と性能 —, *情報処理学会プログラミング言語研究会*, PL-87-12 (1987).
- [Kanada 88a] Kanada, Y., Kojima, K., and Sugaya, M.: Vectorization Techniques for Prolog, *1988 ACM International Conference on Supercomputing*, pp. 539–549, St. Malo (1988).
- [Kanada 88b] 金田 泰, 小島 啓二, 菅谷 正弘: ベクトル計算機のための探索問題の計算法「並列バックトラック計算法」, *情報処理学会論文誌*, Vol. 29, No. 10, pp. 985–994 (1988).
- [Kanada 89a] 金田 泰, 菅谷 正弘: OR 並列実行のための論理型言語プログラムのベクトル化法, *情報処理学会論文誌*, Vol. 30, No. 4, pp. 495–506 (1989).
- [Kanada 89b] 金田 泰, 菅谷 正弘: プログラム変換にもとづくリストのベクトル処理方法とそのエイト・クウィーン問題への適用, *情報処理学会論文誌*, Vol. 30, No. 7, pp. 856–868 (1989).
- [Kanada 89c] Kanada, Y., and Sugaya, M.: Vectorization Techniques for Prolog without Explosion, *International Joint Conference on Artificial Intelligence '89*, pp. 151–156 (1989).
- [Kanada 90a] Kanada, Y.: A Vectorization Technique of Hashing and its Application to Several Sorting Algorithms, *PARBASE-90*, pp. 147–151, IEEE (1990).
- [Kanada 90b] 金田 泰, 菅谷 正弘: リストのデータ変換にもとづく Prolog プログラムのベクトル処理法とその評価, *情報処理学会第 41 回全国大会* (1990).
- [Kanada 91a] 金田 泰, 菅谷 正弘: 共有部分がある複数データのベクトル処理方法,

- 情報処理学会第 42 回全国大会, 4M-2 (1991).
- [Kanada 91b] 金田 泰, 菅谷 正弘: ベクトル記号処理のためのデータ構造「マルチ・ベクトル」とその応用, ソフトウェア科学会 8 回大会 (1991).
- [Kanada 91c] Kanada, Y.: A Method of Vector Processing for Shared Symbolic Data, *International Conference on Supercomputing '91*, Albuquerque (1991).
- [Kawabe 78] Kawabe, S., Kobayashi, F., Murayama, H., et al: S-820 — 2 GFLOPS Peak Performance by a Single Processor, *日経エレクトロニクス*, No. 437, 1988, pp. 111–125 (1988).
- [Knuth 73] Knuth, D. E.: *The Art of Computer Programming, Vol. 3, Sorting and Searching*, Addison-Wesley (1973).
- [Kobayashi 91] 小林 一隆, 阿部 一裕, 安井 裕: vmap マクロ, vmap 関数を用いたプログラミング及びベクトル化 Lisp コンパイラでの実行とその考察, 情報処理学会第 42 回全国大会, 4M-1 (1991).
- [Kojima 87] Kojima, K., Torii, S., and Yoshizumi, S.: IDP — A Main Storage Based Vector Database Processor, *1987 International Workshop on Database Machines*, pp. 60–73 (1987).
- [Kojima 90] 小島 啓二, 鳥居 俊一, 吉住 誠一: ベクトル型データベースプロセッサ IDP, *情報処理学会論文誌*, Vol. 31, No. 1, pp. 163–173 (1990).
- [Komatsu 86] Komatsu, H., Tamura, N., Asakawa, Y., and Kurokawa, T.: An Optimizing Prolog Compiler, *The Logic Programming Conference '86*, pp.143–149, Japan, (1986).
- [Kuck 81] Kuck, D. J., Kuhn, R. H., Padua, D. H., Leasure, B., and Wolfe, M.: Dependence Graphs and Compiler Optimizations, *Proc. 8th ACM Symposium on Principles of Programming Languages*, pp. 207–218 (1981).
- [Levin 90] Levin, Stewart A.: A Fully Vectorized Quicksort, *Parallel Computing*, Vol. 16, pp. 369–373, (1990).
- [Melville 80] Melville, R., and Gries, D.: Controlled Density Sorting, *Information Processing Letters*, Vol. 10, No. 4, pp. 169–172 (1980).
- [Miki 91] 三木 良雄, 鈴木 敬, 高嶺 美夫: ベクトル計算機を用いた迷路法の高速化, 情報処理学会第 42 回全国大会 (1991).
- [Mine 89] 峯 亮太郎, 辰口 和保, 村岡 洋一: ベクトル計算機上における並列構文解析の一手法, *情報処理学会第 38 回全国大会報告集*, 5P-1, pp. 907–908 (1989).
- [Mishina 89] 三科 雄介, 小島 啓二: ベクトル演算むきテキストサーチアルゴリズム, *電子情報通信学会データ工学研究会, DE89-45, 信学技報*, Vol. 89, No. 335, pp. 73–80 (1989).

参考文献

- [Nagashima 86] Nagashima, S., Nakagawa, T., Omota, K., Miyamoto, S., Kawabe, S., and Tsuchiya, Y., Hardware Implementation of VELVET on the Hitachi S-810 Computer, *IEEE International Conference on Computer-Aided Design*, pp.390–393 (1986).
- [Nakashima 83] 中島 秀之: *Prolog*, 産業図書 (1983) .
- [Nilsson 86] Nilsson, M.: — FLENG Prolog — The Language which turns Supercomputers into Parallel Prolog Machines, *Proc. Japanese Logic Programming Conference '86*, pp. 209–216 (1986). Also in Wada, E. (Ed.): Logic Programming '86, *Lecture Notes in Computer Science*, No. 264, pp. 170–179, Springer-Verlag (1987).
- [Nilsson 87a] Nilsson, M., and Takana, H.: Implementing Safe GHC the Easy Way — by Compilation into Guard-free Form, *情報処理学会全国大会*, pp. 773–774 (1987.3).
- [Nilsson 87b] Nilsson, M., and Tanaka, H.: The Art of Building a Paralell Logic Programming System, *Proc. Japanese Logic Programming Conference '87*, pp. 155–163. Also in Furukawa, H., Tanaka, H., Fujisaki, T. (Eds.): Logic Programming '87, *Lecture Notes in Computer Science*, No. 315, pp. 95–104, Springer-Verlag (1988).
- [Nilsson 87c] Nilsson, M., and Tanaka, H.: A Proposal for Implementing GHC on the Connection Machine, *Proc. IEEE Region 10 Conf.* pp. 821–825, Seoul (1987).
- [Nilsson 88a] Nilsson, M., and Tanaka, H.: Conferting FGHC Clauses with Guards into Clauses without Guards, *情報処理学会プログラミング言語研究会*, 88-PL-17 (1988).
- [Nilsson 88b] Nilsson, M., and Tanaka, H.: SIMD Architecture and Superparallel Logic Programming, *情報処理学会計算機アーキテクチャ研究会*, 88-ARC-71, Section 71-16 (1988).
- [Nilsson 88c] Nilsson, M., and Tanaka, H.: A Flat GHC Implementation for Supercomputers, *Fifth International Symposium on Logic Programming*, pp. 1337–1350 (1988).
- [Nilsson 88d] Nilsson, M., and Tanaka, H.: Graph Algorithms for Supercomputers, *Proc. Int. Computer Symposium*, Tamkang University, Tamkang, Taiwan, Vol. 2, pp. 913–917, Tamkang, Taiwan (1988).
- [Nilsson 88e] Nilsson, M., and Tanaka, H.: Massively Parallel Implementation of Flat GHC on the Connection Machine, *International Conference on Fifth Generation Computer Systems*, pp. 1031–1040 (1988).
- [Nilsson 88f] Niisson, M., 田中 英彦: A 1.1 MLIPS (i.e. Hz) Flat GHC Interpreter for the Hitachi Supercomputer S-820, *情報処理学会第 37 回全国大会報告集*, 7Y-3, pp. 687–688 (1988).
- [Nilsson 89] Nilsson, M.: Parallel Logic Programming for SIMD Supercomputers and Massively Parallel Computers, *東京大学大学院工学系研究科情報工学専門課程学位論*

- 文 (1989).
- [Odaka 83] 小高 俊彦, 小林 二三幸, 河辺 峻, 長島 重夫: 最大性能が 630 MFLOPS で 1G バイトの半導体拡張記憶が付くスーパーコンピュータ HITAC S-810, *日経エレクトロニクス*, 1983.4.11, pp. 159–184 (1983).
- [Okuno 84] 奥乃 博: 第 3 回 Lisp コンテストおよび第 1 回 Prolog コンテストの課題案, *情報処理学会記号処理研究会資料*, 28-4 (1984).
- [Osaka 82] 大阪大学計算センタ・ニュース, Vol. 12, No. 1, pp. 59–72 (1982).
- [Ramamoorthy 77] Ramamoorthy, C. V., and Li, H. F.: Pipelined Architectures, *ACM Computing Surveys*, Vol. 9, No. 1, pp. 61–102 (1977).
- [Reif 83] Reif, J. H., and Valiant, L. G.: A Logarithmic Time Sort for Linear Size Networks, *Proc. Fifteenth Annual ACM Symposium on the Theory of Computing*, pp. 10–16 (1983).
- [Roensch 87] Roensch, W., and Strauss, H.: Timing Results of Some Internal Sorting Algorithms on Vector Computers, *Parallel Computing*, Vol. 4, pp. 49–61 (1987).
- [Sakai 86] 坂井 修一: 並列計算機におけるスケジューリングと負荷分散, *情報処理*, Vol. 27, No. 9, pp. 1031–1038 (1986).
- [Sedgewick 83] Sedgewick, R.: Algorithms, Addison-Wesley (1983).
- [Shapiro 84] Shapiro, E.: Systolic Programming: A Paradigm of Parallel Processing, *Proc. Fifth Generation Computer Systems '84* (1984).
- [Shapiro 86] Shapiro, E. Y.: Concurrent Prolog : A Progress Report, *IEEE Computer*, August 1986, pp. 44–59 (1986).
- [Shimazaki 89] 島崎 真昭: ベクトル計算機上の FP 型言語の処理系, *電子情報通信学会技術研究報告*, CPSY89-21, pp. 39–44 (1989).
- [Stolfo 86] Stolfo, S. J.: On the Limitations of Massively Parallel (SIMD) Architectures for Logic Programming, *Proc. US-Japan AI Symposium, J. Logic Programming*, No. 1, ICOT, Tokyo, Japan (1987).
- [Stone 78] Stone, H. S.: Sorting on STAR, *IEEE Trans. Software Engineering*, Vol. 4, No. 2, pp. 138–146 (1978).
- [Takemiya 90a] 武宮 博, 布川 博士, 白鳥 則郎, 野口 正一: 関数型言語 FP のベクトルプロセッサ向きコンパイル手法, *情報処理学会第 40 回全国大会報告集*, 6J-7, pp. 982–983 (1990).
- [Takemiya 90b] 武宮 博, 布川 博士, 白鳥 則郎, 野口 正一: 並列処理関数に着目した関数型言語 FP のベクトル処理方法, *情報処理学会第 41 回全国大会報告集*, 1E-7, pp. 5–12 - 5–13 (1990).

- [Tamaki 87] Tamaki, H.: Stream-based Compilation of Ground I/O Prolog into Committed-choice Languages, *ソフトウェア基礎論研究会資料 21-4*, pp. 21–27 (1987).
- [Tatsuguchi 87a] 辰口 和保, 村岡 洋一: ベクトル計算機上の並列論理型言語処理系, *情報処理学会第 35 回全国大会報告集*, 5Q-1, pp. 753–754, (1987).
- [Tatsuguchi 87b] 辰口 和保, 村岡 洋一: Parallel Logic Programming Interpreters on Supercomputers, *情報処理学会プログラミング言語研究会*, No. 14 (1987).
- [Tatsuguchi 88] 辰口 和保, 村岡 洋一: ベクトル数値計算向き Prolog の提案, *情報処理学会第 37 回全国大会報告集*, 6Y-9, pp. 681–682 (1988).
- [Tatsuguchi 88] 辰口 和保, 村岡 洋一: スーパーコンピュータ上の並列論理型言語処理系 — 制限 AND 並列処理のための中間言語について —, *ソフトウェア科学会第 5 回大会論文集*, B8-4, pp. 361–364 (1988).
- [Torii 87a] 鳥居 俊一, 小島 啓二, 吉住 誠一, 河辺 峻, 高橋 政美, 久代 康雄: リレーショナル・データベースの処理速度向上を図る CPU 内蔵型データベース・プロセサ, *日経エレクトロニクス*, 1987.2.9, No. 414, pp. 185–210 (1987).
- [Torii 87b] Torii, S., Kojima, K., Yoshizumi, S., Sakata, A., Takamoto, Y., Kawabe, S., Takahashi, M., and Ishizuka, T.: A Relational Database System Architecture Based on A Vector Processing Method, *Proc. Third International Conference on Data Engineering*, pp. 182–189 (1987).
- [Torii 88a] Torii, S., Kojima, K., Kanada Y., Sakata, A., Yoshizumi, S., Takahashi, M.: Accelerating Non-Numerical Processing by An Extended Vector Processor, *Proc. Fourth International Conference on Data Engineering*, pp. 194–201 (1988).
- [Torii 88b] 鳥居 俊一, 小島 啓二, 金田 泰, 坂田 明治, 吉住 誠一, 高橋 政美: 拡張ベクトル演算による非数値処理高速化, *電子情報通信学会研究報告*, DE88-8, pp. 57-64 (1988).
- [Tsuda 85] 津田 孝夫, 国枝 義敏, 二宮 正和, 栗屋 徹: ループ間にまたがるデータ参照関係をもつ多重ループの自動ベクトル化, *情報処理学会情報処理学会論文誌*, Vol. 26, No. 3, pp. 536–544 (1985).
- [Ueda 85a] 上田 和紀: Guarded Horn Clauses, *Logic Programming Conference '85*, pp. 225–236 (1985). Also in *ICOT Technical report*, TR-103, Institute for New generation Computer Technology (1985-7), and *New Generation Computing*, Vol. 5, pp. 29–44 (1987).
- [Ueda 85b] 上田 和紀: 全解探索プログラムの決定的論理プログラムへの変換, *日本ソフトウェア科学会第 2 回大会報告集*, pp. 145–148 (1985).
- [Ueda 86] Ueda, K.: Making Exhaustive Search Programs Deterministic, *Third International Conference on Logic Programming, Lecture Notes in Computer Science*, No.

参考文献

- 225, pp. 270–282, Springer-Verlag (1986).
- [Uematsu 90] 植松 尚士, 小林 一隆, 安井 裕: LISP からのベクトルプロセッサの利用, *情報処理学会第 40 回全国大会報告集*, 1G-9, pp. 667–668 (1990).
- [Wolfe 86] Wolfe, M.: Advanced Loop Interchanging, *Proc. of the '86 International Conference on Parallel Processing*, pp. 536–543 (1986).
- [Yamaguchi 87] Yamaguchi, S., Bando, T., Kurosawa, K., and Morioka, M.: Architecture of High Performance Integrated Prolog Processor IPP, *Fall Joint Computer Conference*, pp.175–182 (1987).
- [Yasumura 87] 安村 通晃: ベクトル化とプログラム変換, *知識情報処理シリーズ 7「プログラム変換」*, pp. 121–134, 共立出版 (1987).
- [Yasumura 90] 安村 通晃, 小島 啓二: スーパーコンピュータ上でのグラフ問題の高速化, *第 30 回プログラミング・シンポジウム報告集*, pp. 105–116 (1990).