

■6 群 (コンピュータ基礎理論とハードウェア) - 1 編 (コンピュータの歴史)

5 章 文献及び資料

(執筆者: 6 群 1 編主任・編幹事) [2009 年 5 月 受領]

■概要■

本章では、日本および世界におけるコンピュータの歴史にかかわる書籍、印刷資料、および、URLなどを参考として示す。

コンピュータの歴史関連の書籍・資料は国内外に膨大にあるため、特定企業、特定マシン、人物伝に偏った書籍や論文、文献は除外している。これらに興味のある場合には、ここであげたコンピュータ全般にかかわる歴史書籍・資料の中であげられている豊富な参考文献などから適当なものを参照頂きたい。

ここにあげた資料は、定評があり、比較的手に入りやすい和書や翻訳のある洋書などを中心としているが、必ずしも、すべての文献・資料を評価したうえで、公平かつ最適に選択しているというわけではなく、コンピュータの歴史にかかわる資料のごく一部であることをご了解頂いたうえで、個々の興味や調査の糸口として利用されることを期待している。

■6群 - 1編 - 5章

5-1 印刷資料・書籍など

5-1-1 世界のコンピュータと歴史

現代までのコンピュータの全体的な歴史書

1. A History of Modern Computing, 2nd Edition (第2版) (History of Computing), Paul E. Ceruzzi, MIT Press, 2003.5
2. (邦訳) モダン・コンピューティングの歴史 (第2版), ポール E. セルージ著, 宇田 理, 高橋 清美 監訳, 未来社, 2008.10
1945年以降の近代コンピュータの歴史をまとめた書籍, 著者はスミソニアン航空宇宙博物館のコンピューティングのキューレーター (学芸員)
3. Computer: A History of The Information Machine, 2nd Edition (第2版), Martin Campbell-Kelly, William Aspray, Westview Press, 2004
4. (邦訳) コンピューター200年史: 情報マシーン開発物語, (第1版), M.キャンベル-ケリー, W.アスプレイ著, 山本菊男訳, 海文堂出版, 1999.1
1800年代から2000年以前までの歴史を幅広く網羅した書籍
狭義の計算機の歴史ではなく, 広義の情報を処理する機械の歴史と捉えた書
著者は英国・米国におけるコンピュータ史の専門家

コンピュータの専門家による歴史資料・書籍

次の5~7は, 定評ある教科書執筆者でもあるコンピュータアーキテクトの観点から見た近年のコンピュータとアーキテクチャ

5. Computer Organization and Design, 4th Edition (第4版), David A. Patterson, John L. Hennessy, Morgan Kaufmann, 2008.10, 各章のHistorical Perspective and Further Reading (付属CDに収録)
6. Computer Architecture: A Quantitative Approach, 4th Edition (第4版), John L. Hennessy, David A. Patterson, Morgan Kaufmann, 2006.9, 各章のHistorical Perspective and Further Reading (付属CD 付録Kに収録)
7. (邦訳) コンピュータの構成と設計, (第3版) 「別冊」歴史展望, David A. Patterson, John L. Hennessy 著, 成田 光彰 訳, 2007.5
“Computer Architecture: A Quantitative Approach”, 3rd Edition (第3版), Morgan Kaufmann, 2002 の付属CDコンテンツ「歴史展望」のみを日本語書籍化したもの
8. Computing Perspectives, Maurice Wilkes, Morgan Kaufmann, 1994.8
コンピュータ分野で数々の業績を残している著者によるバベッジの時代から現代までのコンピュータとその技術に対するエッセー集

コンピュータの専門誌による特集など

9. IEEE Annals of the History of Computing,
IEEE学会のコンピュータの歴史に関する雑誌
<http://www.computer.org/annals/>
<http://www.computer.org/history/index.html>

初期のコンピュータに関する歴史書

10. コンピュータ開発史：歴史の誤りをただす「最初の計算機」をたずねる旅 / 大駒誠一, 共立出版, 2005.11.
古代から1950年代までの歴代計算機と人物などの美しいカラー写真が豊富, 計算の仕組みやエピソード, 歴史の誤りなど興味深い内容が簡潔にまとまっている
11. 誰がどうやってコンピュータを創ったのか, 星野 力, 共立出版, 1995.6
著者自身の並列計算機開発経験から先達の歩みを見る。自由な発想を阻害する「保守地獄」から抜け出すための歴史認識, 研究者として「歴史から学ぶこと」など。計算の原理や素子, しくみも述べている

5-1-2 日本のコンピュータと歴史

日本のコンピュータ開発に関する書籍, 資料

12. 新装版 計算機屋かく戦えり, 遠藤諭, アスキー, 2005.10
1996年に発行した初版に, 特別章を追加した新装版。日本発のコンピュータが生まれた経緯や歴史的意義をその立役者である技術者26人が語るインタビュー
13. コンピュータが計算機と呼ばれた時代, C&C振興財団, アスキー, 2005.11
日本オリジナルのコンピュータはどのように開発され, どんな姿をしていたのか。国産コンピュータの発展の軌跡を豊富な画像資料とともに振り返った解説付きの写真集
14. コンピュータ開発史概要と資料保存状況 ―第3世代, 第3.5世代コンピュータおよびスーパーコンピュータについて―, 山田昭彦, 国立科学博物館・技術の系統化調査報告 第2集, pp.7-54, 2002
[日本のコンピュータ開発史の資料記録](#)

1980年代の日本のコンピュータ関連産業の発展と世界との関わり (後述ビデオ関連図書)

15. NHK 電子立国日本の自叙伝, 相田洋, 4巻, 日本放送出版協会
上 (1991.8), 中 (1991.12) 下 (1992.2) 完結 (1992.5)
16. NHK 電子立国日本の自叙伝, (NHKライブラリ) 1-7巻, 相田洋, 日本放送出版協会

会, 1995.11~1996.4

NHK 総合テレビで放送されたシリーズの内容を単行本化したもの。ハードウェアを中心にした電子立国と、次のソフトウェアを中心にした新・電子立国の単行本がある

17. NHKスペシャル 新・電子立国〈1〉－〈6〉巻, 相田 洋, 大塚 敦, 日本放送出版協会

- 〈1〉 ソフトウェア帝国の誕生 (1996/10)
- 〈2〉 マイコン・マシンの時代 (1996/11)
- 〈3〉 世界を変えた実用ソフト (1996/12)
- 〈4〉 ビデオゲーム・巨富の攻防 (1997/1)
- 〈5〉 驚異の巨大システム (1997/2)
- 〈6〉 コンピュータ地球網 (1997/3)

シリーズ第2弾として、ソフトウェアを中心に現在の情報・コンピュータ産業をドキュメントしたNHKスペシャル放送シリーズの内容を単行本化したもの

■6 群 - 1 編 - 5 章

5-2 ビデオ・DVD

1980 年代の日本のコンピュータ関連産業の発展と世界との関わり

1. NHKスペシャル 電子立国 日本の自叙伝 (6 回分), NHKエンタープライズ, VHS(2001), DVD(2009)

第 1 回 新・石器時代 驚異の半導体産業

第 2 回 トランジスタの誕生

第 3 回 石になった電気回路

第 4 回 電卓戦争

第 5 回 8 ミリ角のコンピューター

第 6 回 ミクロン世界の技術大国

1991 年 1 月~9 月 NHK 総合テレビで放送されシリーズ

1980 年代終わりの世界を席卷した日本の半導体産業の全貌, 日本の科学者や技術者たちの考え方, 生き方を描いたハードウェアの歴史を巡るドキュメンタリ

■6群 - 1編 - 5章

5-3 URL

数々の URL があるが、変更が頻繁なので注意が必要。(以下は 2009 年 5 月現在の情報。)

1. 非営利団体 コンピュータ歴史博物館, カリフォルニア, シリコンバレイ
Computer History Museum, <http://www.computerhistory.org>
1999設立, 1401 N Shoreline Blvd. ,Mountain View, CA 94043
2. コンピューティングの歴史プロジェクト, オランダ
The History of Computing Project (Netherlands), <http://www.thocp.net/>
ハードウェア, ソフトウェア, パイオニア伝, 年表図など
3. 情報処理学会の博物館のページ
日本のコンピュータ開発史, パイオニアなど
<http://museum.ipsj.or.jp/>
4. スミソニアン博物館 Collection, Computers & Business Machines
http://americanhistory.si.edu/collections/subject_detail.cfm?key=32&colkey=11
コンピュータの歴史
<http://americanhistory.si.edu/collections/comphist/>
5. アメリカン大学のコンピューティング博物館, ワシントンD.C.
The Computing History Museum, The American University, Washington D.C.
<http://www.computinghistorymuseum.org/museum/default.htm>
6. コンピュータサイエンス研究室 (Computer Science Labs) の補助教材 Computer History
コンピュータの歴史にまつわる貴重な写真などが豊富.
<http://www.computersciencelab.com/ComputerHistory/History.htm>
7. バージニア工科大学 (Virginia Tech) のコンピュータ博物館
<http://ei.cs.vt.edu/~history/>
<http://www.cs.virginia.edu/brochure/museum.html>
8. Computer hope 社による紀元前から 2000 年までのコンピュータの歴史, 年表図
<http://www.computerhope.com/history/>
9. About.comのコンピュータの歴史年表 The History of computers
1936 年～1985 年までのコンピュータとソフトウェアなどのエポック
<http://inventors.about.com/library/blcoindex.htm>
10. hitmil.comのコンピュータの歴史
古くはabacusから幅広いコンピュータ, ソフトウェアをアルファベット順に表示して検索可能
<http://www.hitmill.com/computers/computerhx1.html>
11. Computer History and Emulation Homepage
歴史的マシンの詳細, 関連リンク, エミュレーションなど
<http://fms.komkon.org/comp/>

12. The Computer History Simulation Project
コンピュータの歴史, 歴史的マシンのシミュレーションソフトウェア, 関連リンク
<http://simh.trailing-edge.com/>
13. Lawrence A. Crowl による Computer History Images
コンピュータの歴史にかかわる画像・写真
<http://www.crowl.org/lawrence/history/>
14. Triumph of the Nerds, <http://www.pbs.org/nerds/>
コンピュータの簡単な歴史 紀元前-エレクトロニクス-ミニ-マイクロ-ネットワーク
<http://www.pbs.org/nerds/timeline/index.html>
15. Computer Languages History
<http://www.levenez.com/lang/>
言語, UNIX, Windowsなどの発展樹形図 (Timeline)
16. Charles Babbage Institute,
コンピュータ史のメッカ, ミネソタ大学チャールズバベッジ研究所
<http://www.cbi.umn.edu/index.html>
17. The Virtual Museum of Computing (VMoC)
1995 設立, コンピューティングの歴史, 関連リンクなど
<http://icom.museum/vlmp/computing.html>