# 索 引

8255197
A
A/D変換 ······171
AM変調 ······246
AY-3-8910 ····· 235
В
BASIC用スタック94
BIOSROM88
BIOSルーチンの呼び出し89
BUSY265
Bresenhanのアルゴリズム ······31
C
CGROM149
CMTモデル21
CPUアクセスバンク選択111
CRC207
CRTC126
CRTCアクセス128
CRTCイニシャライズ128
CRTC設定······131
CRT画面構成127
CTC220
D
D/Aコンバータ242
DCE205
DMA 214,233
E
EIA205,268
F
FAC94
FAT225
FDC226
FDD231
FIFOメモリ171
FM変調246
FM変調波243
Н
HDLC206
HSVモデル21
HuBASICのワークエリア95
1
I/Oドライバ
I/Oポート9
INT端子·······202
IOCS93

IPLROM86
IPLリセット86
IPLルーチンの呼び出し ······88
IRQ割り込み258
LFO246
M
MERGEコマンド35
N
NTSC信号16,167
0
OPM242
P
PCGRAM150
PCG外字方式143
PCGキャラクタ方式 ······143
PPI197,235,264
R
RGBモデル・・・・・21
RS-232C205
S
SDLC206
STROBE265
U
USR関数 ·······102
V
V-RAM構成11
V-RAMモードの設定 ·····39
x
Xlturboシリーズの画面構成 ······129
X1の画面構成 ······128
X1フォーマット 223
Υ
YM2149 242
YM2151242
YM3012242
ア
アタック部・・・・・・・252
アドレスバス10
アドレスマークフラグ229
アドレスレジスタ・・・・・・・・・・・・・・・・・・126
アナグリフ方式44
アトリヒュートV-RAM108

アルゴリズム54,243
アンダーライン表示機能163
1
1次フォーマット・・・・・・・・・・・・・・223
色
インターフェイス基板92
インターラプト201
インターレーススーパーインポーズ168,271
ウ
ウィンドウ18,19
I
液晶シャッター46
演算誤差102
エントリーアドレス182
エンベローブ56,240
エンベローブ形状設定レジスタ240
エンベロープジェネレータ 235
エンベロープ周期設定レジスタ240
才
オペレータ54,243
音程52
音量53
カ
ガーソル表示制御······126
解像度の設定38
階調157
階調数26
外部拡張グラフィックパレットメモリ156
外部クロック・・・・・・ 269
外部システムプログラム87
外部デバイス87
カウンターモード···································
<b>書き込みレジスタ・・・・・・・215</b>
拡張パレット機能·················156
拡張[/0スロット・・・・・・・・・204
加算混合27
カセットテープのフォーマット189
画像処理
画面管理用I/Oポート133
画面座標系18
画面表示パンク表示111
カラーコレクタ機能271
简易型RS-232C ······270
漢字ROM······139,140,151
漢字ROMアドレス·······151
漢字テキストV-RAM ······107
+
キーコードの補正260
キーボードCPU176
機械語モニター87

<b>帰線期間·······14</b>	
輝度信号168	
キャラクタジェネレータ13	9
キャラクタジェネレータ······ 13/ キャリア····· 54,56,24/	3
ク	
グーローシェーディング······3 矩形波······24	3
矩形波24	6
グラフィックV-RAM11,11	0
グラフィックパレット15	6
クリッピング・・・・・・・3	
グローバル変数3	
クロマキーコントロール・・・・・・・・17-	
ケ	
ゲームキー17	9
减算混合2	7
<b>=</b>	
高速アクセスモード14	7
高速グラフィックルーチン3	
黑色制御機能·······16	
誤差項3	
コマンドレジスタ・・・・・・・22	
コンティニュアスモード21	
コントロールパス	
コントロールポート・・・・・・・・・20	
コントロールライン19	
コントロールワード19	g
コンピュータコントロール端子27	
<b>サ</b>	U
ッ 再送シーケンス······· 20'	7
彩度(SATURATION) ········2.	
考度(SATURATION)	
サブCPU ······80,17	c
サノCPU80,17/ 3角形表示のアルゴリズム······3.	9
3 次元表示の方法	
サンプル&ホールド23	9
シ ・ プロバルナート 10	_
シャープPWM方式19	
時間定数レジスタ・・・・・・ 22	1
色差信号16	8
色相(HUE)2	Z
時刻データ19	
時刻の設定と読み出し19	
システムI/Oポート9	2
システムクロック・・・・・・・・26	
システムソフトウェア8	
自動同期制御回路16	
時分割方式4	
周波数成分51,5	
周辺機器類・・・・・・・8	4
ジョイスティック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26	6

シリアルI/O205
シングルアクセスモード90
振幅53
ス
スーパーインポーズ184,270
スーパーインポーズ機能167
スクリーンモードの設定39
スクロールアウト・・・・・・169
スクロールインアウト・・・・・・169
スクロール機能・・・・・・168
スケーリング・・・・・・20,250,253
スタートビット・・・・・・・206
スタビライジング機能271
ステータス231
ステータスレジスタ・・・・・・・・・・・・・・226
ステップレートフラグ228
ステレオスコープ方式44
ストップビット
ストリングデータエリア94
ストリングディスクリプタ98
スペクトル22
ズレ補正173
セ
セクタレジスタ226
セントロニクスインターフェイス 263
y
走査速度16
增設RAM185
9
タイマー257
タイマーIC191,197
タイマーモード
タイリング28
多色表示120
多色モード11,129
多面体表示33
チ
チャンネル音量設定238
チャンネルスイッチ238
チャンネル制御レジスタ 221
中間言語97
調歩同期式206
直接アクセス・・・・・・ 176
直線描画のアルゴリズム31
世 ※ 31
<b>.</b> 通常アクセスモード····································
ガス・フィン・ 145 ツリー構造・ 224
テ
データセレクタIC164
データバス10

データポート	208
データレジスタ	
テープフォーマット	
ディケイ部	
ディザリング	
ディスクマップ	
ディチューン	
ディレイフラグ	
ディレクトリーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	
テキストV-RAM ····································	
テキストエンドコード	
テキストパレット	
デコード	
ディシタルテロッパー	
デバイス座標系	
テレビタイマー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
テンポ設定	
テンポラリストリングバッファ	.94,104
トーンジェネレータ·······	025
トーンシェイレータトーン周波数設定	
トーン局仮数設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
同時アクセスモード	
ドキュメント化	
トラック照合フラグ	
トラックレジスタ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
トラックレジスタ更新フラグ	
トランスペアレントモード	
取り込み開始コントロール	
ナ	114
・ 内部拡張グラフィックパレットメモリ	156
内部クロック	269
内部レジスタ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
=	
入出力命令······	90
オ	
· 音色······	51
,	
ノイズ	246,257
ノイズジェネレータ	235
ノイズ周波数	
ノコギリ波	246
ノンインターレース	16
^	
パーストモード	
倍音成分	
パイトモード	214
バイナリモード	207
配列変数	

パレット機能154
パレット設定用I/Oポート······155
パレットの初期化39
パレットモード11
反転機能174
ハンドシェイク265
汎用グラフィックルーチン38
Ł
比較フラグ229
日付データ192
ピッチデータ・・・・・・・・・・・243
ピットセット,リセット機能198
ビデオエンハンサー機能271
ビデオ信号分解・・・・・・・・・・171
ビデオデータの取り込み171
ビデオマルチプロセッサ 271
非同期269
ピプラート
ピューポート19
表示開始アドレス126
フ
ファイル用ストリングバッファ94
ファンクションコード179
フィードバック54,252
フィールド
フォントのアクセス144
物理アドレス
物理フォーマット
浮動小数点101
ブランキング期間165
プリセッタブルタイマー257
プリンタインターフェース
フレーム······17,207
プログラマブル・キャラクタ・ジェネレータ142
プログラムカウンタ202 プロッキングセーブ190
プロックIF35
フロッピーディスクコントローラ226
プライオリティ機能164
~ 100
ページの切り換え136
ベースレジスタ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
ベクタアドレス182
ヘッドロードフラグ・・・・・・・228
変換マトリクス・・・・・・20
偏光板方式45
変数エリア93
変数エリア93 変数テーブル97
変数エリア93

ホワイトノイズ239,252	2
₹267	
マウス・・・・・・・・・・・267	
マウスの制御21:	
マルチプレクサIC164	
マルチレコードフラグ・・・・・・ 225	)
€	
₹ ユート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
明度(VALUE)22	2
₹	
モードA信号179	9
モードB信号179	
モザイクコントロール17	
モジュール結合3!	
文字ビット200	õ
モジュール変数36	õ
モジュレータ54,56,24	3
モデム270	0
<b>3</b> .	
ユーザーI/Oポート92	2
ユーザー座標系1:	9
<b>憂先順位16</b> -	4
∃	
読み出しレジスタ21!	9
予約語······9%	7
ラ	
- ラインメモリ17:	I
ラッチ・・・・・・・16/	4
IJ	
リモコン信号18	4
<b>両眼視差方式·······4</b> :	
量子化コントロール17:	
ル	
ルートディレクトリ・・・・・・・・・・・・・220	4
ルックアップテーブル1	
ν .	
レイトレーシング1	8
連続セーブ190	0
<b>B</b>	
ローカル変数3(	6
論理アドレス······22	
ワ	•
・ ワールド座標系······1	9
割り込みデバイス20	
割り込みベクタ20	
	•

## ●主な参考文献

### I部

・実践コンピュータグラフィックス D.F.ROGERS

日刊工業新聞社

・対話型コンピュータグラフィックス W.M.NEWMAN, R.F.SPROULL

マグロウヒルブック

• DX SOUND MAKING BOOK 小野峰人編

立東社

・FM音源スーパーサウンド 窪田弘, 田中寿郎, 広瀬真

秀和システムトレーディング

## Ⅱ部

・テクニカルマニュアル シャープソフト開発部監修

AZピジコム

・X1リファレンスノゥト

杉浦勇一, 仲谷和人, 松村守, 難波生

エム・アイ・エー

・X1 シリーズ活用研究 I/O編集部

工学社

・X1 turbo解析マニュアル 伊牟田薫

秀和システムトレーディング

・X1 活用研究 月刊マイコン編集部

電波新聞社

・X1 システム研究室 有田隆也, 牛島昌和

日本ソフトバンク

X1 110番シャープソフト開発部監修

ラジオ技術社

·続·X1 110番

ラジオ技術社

· oh / MZ

昭和61年4月号~昭和62年6月号

シャープテレビ第4商品企画部監修

日本ソフトバンク

#### ご注意

- (1) 本書の一部又は全部について個人で使用するほかは、著作権上、㈱ビー・エヌ・エヌ の承諾を得ずに無断で複写、複製することは禁じられております。
- (2) 本書についての電話によるお問合せには一切応じられません。質問等がございました ら、往復はがき又は切手・返信用封筒を同封の上、弊社までお送り下さるようお願いい たします。
- (3) 内容に関する責任は㈱ビー・エヌ・エヌにありますので、内容に関してメーカー等に 直接問合わせることは御遠慮下さい。
- 乱丁、落丁本はご面倒ですが弊社営業宛に御送付下さい。送料弊社負担にてお取替いたし まず。

#### X1 Techknow

1987年8月1日初版発行

ピー・エヌ・エヌ第2企画部編 奢

発行人 樺岛正博

発行所

株式会社ビー・エヌ・エヌ 〒102 東京都千代田区麹町4-5 紀尾井町レジデンス5F 電話 営業部:03-238-1321 編集部:03-238-1322

装 幀 ナチュラ

CTS 福田工芸

ΕO 剧 東京音楽図書

製 豊栄製本 本

©BNN corp. 1987 Printed in Japan

ISBN4-89369-027-2 C3055 ¥3900E