

グラフィックスハード用語について

石井 光雄(富士通) 石田 耕一(ダイキン工業) 北川 愛子(電電公社)
栗原 基(東芝) 渋谷 孝雄(セイコー電子) 高橋 政一(三菱電機)
津田 順司(日立製作所) 篠原 克也(日本電気) 平山 稔(ソニーテクトロ)
村田 哲夫(日本無線) 井越 昌紀(機振協)

On the Computer Graphics Terminology -Hardware related Terminology-

Abstract

In this paper, an intermediate result of works for Computer Graphics Hardware Terminology is described. 607 related terms were collected, and about 270 terms were selected for the purpose.

All terms are assigned by corresponding-Japanese terms and explanations.

1.はじめに

[グラフィックスとCAD]研究会では、昨春、GKSとPHIGSの用語に解説を与えるワーキンググループ(WG)を発足させ、さらにアニメの関連用語を検討するWGを組織し、それぞれの中間報告を行なった。グラフィックスハード用語に関しても、まとめる必要性が指摘され、4番目のWGとしてグラフィックスハード用語WG(以下GHWGと略す)が組織された。ここでは、このGHWGが行なった作業の結果を、グラフィックスハード用語整理の中間結果として報告する。

2.グラフィックスハード用語WGの作業経過

まず、グラフィックスハード用語として適当な語いをGHWGの委員が任意に取り上げて寄せ集めた(8月)。結果として集まった約607の候補用語の中から、必要、不要、不明で投票し、さらに先行WGが取り上げている用語を除いて多少の手を加えた上で、約270をグラフィックスハード関連用語として抽出した。この用語をアルファベットのバウンダリで各委員が対応する日本語と、意味を担当することになった(9月)。担当箇所は以下のようである。石井(A、B)、石田(C)、北川(D)、栗原(E、F)、渋谷(G~I)、高橋(J~L)、津田(M~O)、篠原(P~R)、平山(S)、村田(T~Z)、井越(まとめ)。まず、対応する日本語の整理を行ない(10月)、各委員から上がった意味や関連語について互いの関係や、整合性について整理の方法を検討し(12月)、結果をまとめたものがグラフィックスハード用語の中間結果である。

3.ハード用語中間結果のまとめ方と見方

次ページ以降に、今回まとめたグラフィックスハード用語の中間結果を示す。用語の収集、整理に当たっての基準と、作業結果を要約すると、

○先行している3つのワーキンググループで取り上げている用語は割愛した。このため、ハードに強く関連していても、ここで取り上げていない用語もある。

○用語は、整理の関係で英語で選出し、それに対応する日本語を当てるという形式を取った。このため、関連用語、参照用語は英語となっている。

○対応する日本語は、複数提案されたが、担当委員の支持した用語を優先的に採用した。

○関連用語は、必ずしも他の場所で解説されているとは限らない。関連性(反対、同義等)の説明は省略した。

用語案の見方は、次のようである。：一つ語いのブロックは左右に分かれ、左上に用語(英語)が、下に(対応)日本語が当てられている。右側は、(あれば)関連用語が上に、意味の解説が下に記載されている。

4.おわりに

GHWGの今回の作業は、グラフィックス用語の整理の第一過程とも言うべき段階であるが、意味解説や、互いの用語間の整合性が十分であるとはいえず、広く指摘を戴いて修正する必要がある。これからは、他のWGの用語との整合性を取りながらの作業に移るが、この全体作業は、今までの4つのWGを一体化した、グラフィックス用語WGを組織して当たるべく、すでに準備会に相当するものが組織されており、その中でWGの組織再編成等について議論されている。この点で、今まで関係してきた委員の方々のみならず、新しく組織されるWGに参加して、これらの作業に積極的に参加して戴ける方の申し出を、準備会では期待している。

参考文献

- 1) コンピュータグラフィックスの用語について -GKS-、「グラフィックスとCAD」研究会資料13、情報処理学会、1984.6
- 2) コンピュータグラフィックスの用語について -PHIGS-、同上資料
- 3) コンピュータグラフィックスの用語について -コンピュータアニメーション-、同上資料14、1984.9

Absolute address 絶対座標値:	Relative address 仮想空間あるいはディスプレイ面などの実空間における原点を基準とした座標値。
Absolute vector 絶対ベクトル:	Relative vector 始点と終点が絶対アドレスによって定義される線分。
Acoustic tablet 音響タブレット:	座標入力装置の一種。ペンから発生した音波の位相差到達時間などにより位置を検出する。
Active area アクティブ領域:	現在使用中の領域、または、タブレット、ライトペンなどの入力がある有効な領域。
Address point 番地、座標点:	座標系上の特定の点
Air brush エアブラシ効果:	あたかも絵の具を霧吹きで散布したようなイメージを計算機で作り出す効果。
Alphanumeric cursor 英数字カーソル:	Graphic cursor キャラクタディスプレイにおいて、文字の位置を示すためのマーク。通常、次に入力される文字の表示位置を示す。
Alphanumeric mode 英数字モード:	Graphic mode 回線接続の図形表示装置にデータを送る時のモード。英数字モードの場合は、送られたデータは、文字データであると判断する。
Analog vector generator アナログ線分発生器:	Digital differential analyzer アナログ回路によって、プロッタのペンや、CRTのビームを移動させるための線分を発生する装置。
Anti-aliasing(alias) エイリアス除去:	Anti-jaggy,Smoothing 図形の縁での形状や線分が、ギザギザになることを無くすこと。
Aperture 開口度:	Pick aperture 光などの量を調節するための絞りの量。フォトスキャナやフォトプロッタにおいてピックアパーチャと同じ意味でも用いられる。
Area filling 領域塗りつぶし:	Paint 領域の外周情報により、その内部を塗りつぶすこと。
Array processor アレイプロセッサ:	Vector processor プロセッサエレメントを多数接続し、高速処理を行なう処理装置。
ASCII code アスキーコード:	EBCDIC code,JIS code American National Standard Characters for Information Interchange.情報伝送用文字コードの一種である。
Asynchronous input 非同期入力:	Synchronous input ホスト計算機の処理の流れに同期せずに発生する入力。端末側に、ローカルでズーム、パンを行なう機能がある場合に、それを要求するための入力がある一例。
Attention 割り込み:	Interrupt Interrupt(参照)と同じ意味で使われる。。
Background(color) 背景色:	ディスプレイ等に物体を表示する際の背景色。
Baud rate ボーレート:	Bit rate シリアル通信を行なう際の情報の伝送速度。1秒間に何ビット送れるかを示す。単位は bps を用いる。

Beam ビーム:	CRTの電子銃から発する電子の流れ。管面上の輝点を指すこともある。レーザビームのビームを指すこともある。
Beam penetration CRT ビーム透過型CRT:	Shadow mask CRT カラー表示用のCRTの一方式。蛍光面に異なる発光色の蛍光物質を多層に塗布したものを、電子ビームの加速電圧を制御し、電子ビームの蛍光面内における到達厚さを変えることで色の選択を行なう。
Beltbed plotter ベルトベッドプロッタ:	Plotter 巾広いベルトをX方向、ペンをY方向に動かす方式のプロッタ。
Bit map memory ビットマップメモリ:	1画素に対して、1つの情報単位を対応させたメモリで、制御用プロセッサと高速にデータ転送が行なえるもの。ビットごとの演算や、ビットブロックトランスファー(Bit block transfer:Bit blt)などの機能を持つ。
Bit plane memory ビットプレーンメモリ:	Image memory,Frame buffer,Plane) 1画素に対して、1ビットを対応させたメモリ。濃淡画像用には、複数枚を組み合わせ、使用する。
Bitmap display ビットマップディスプレイ:	Bit blt ビットマップメモリを持つディスプレイ。高速データ操作のためのハードウェアを持つものが多い。
Blanking 帰線消去:	ラスト型表示装置において、ビームがつぎのラスト位置に行く間(帰線期間)に、不要な表示を行わないようにするために、CRTのビームの輝度を0にすること。
Blink plane ブリンクプレーン:	Bit plane memory ビットプレーンメモリの一部を点滅の制御に使用したもの。
Break key ブレイクキー、中断キー:	実行中のプログラムを途中で強制的に終了させる場合に押すキー。
Break time 中断時間:	ある処理を一時中断して、また元の処理に戻るまでの時間。
Bresenham ブレゼンハム:	人名。ラスターグラフィックスにおける直線描画アルゴリズムで知られる。
Bright vector ブライツベクトル:	Light vectorを参照。
Buffer バッファ:	Buffer memory,Frame buffer,Segment buffer 一般的にはデータ処理システム構成要素間のデータの流の速度の違い、または、構成要素間の事象の発生時間を補正するために用いる記憶装置。 -Frame buffer
Business graphics ビジネスグラフィックス:	事務処理の分野で、処理結果の数値データを見易いグラフや、絵の形で端末に表示する技術。
Busy control ビジュー制御:	Busy signal データの送受信において、受け手が受信不能状態を示す信号を送信側に送ることで通信を制御する方式。
Button ボタン:	Push-button 押しボタン、また論理入力装置の意味としても用いられる。

Calligraphic display キャリグラフィックディスプレイ:	Random scan display, Random stroke display, Vector stroke display →Random scan displayを参照。
Cathode ray tube(CRT) ブラウン管、陰極線管:	電子ビームを蛍光面に当てて発光させることにより、図形や文字を表示する真空管の一種である。
Character font 字体:	字体。アルファベットではゴシック体やイタリック体等、漢字では明朝体等がある。
Character size 文字サイズ:	Character height, Character width 文字の大きさ。通常、文字高さ(Character height)と文字巾(Character width)で構成される。
Character space 文字間隔:	Character spacing factor 文字列表示における個々の文字の間隔。文字サイズに対する割合で指定する場合が多い。
Checksum チェックサム:	データ中のビット情報を加算する等の加工をして得られる値により、データの誤りを検出したり、訂正したりする方式。
Circle generator 円弧発生器:	円弧を発生するハードウェア装置。sinテーブルROM、高速乗算器、およびビットライソプロセッサにより構成される場合が多い。
CMY color system CMY(シーエムワイ)カラー系:	RGB color system Cyan, Magenta, Yellowを色要素とするカラー系である。各色要素は、それぞれ赤、緑、青の補色であり、白色光から減じる減法混色で色を表わす。
Color index カラーインデックス:	Color map table カラーマップテーブルを参照するのに用いるインデックス。通常のラスタキャン型ディスプレイでは、このインデックス値はフレームバッファに書き込まれ記憶されている。
Color look-up table カラーlookupテーブル	Color palette, Color map table フレームバッファのカラー情報値をインデックスとして参照するR、G、Bの混合割合比を持ったテーブルである。テーブル出力のR、G、Bの合計ビット数をnとした場合、 2^n の色を指定できるが、同時に表示できる色数はカラープレーンの枚数で制限される。
Color plane カラープレーン:	Blink plane カラー情報を保持するフレームバッファ部分である。このプレーン数で、同時表示可能な色が決定される。例えば10プレーンであれば $2^{10} = 1024$ 色が同時表示色である。
Composite コンポジット信号:	同一信号線に輝度、カラー情報、同期信号を重複してのせた信号。
Console コンソール:	コンピュータ等の操作卓
Console screen コンソールスクリーン:	グラフィックディスプレイをキャラクタディスプレイとして動作させるとき、文字を表示するのに使われる画面で、図形表示と重ね合わせて表示される場合が多い。
Control dial コントロールダイヤル:	回転量や、回転角により、値を入力する装置。

Convergence コンバージェンス:	カラーCRTの3本の電子銃の管面上での収束度合。収束度合が不良であると色ずれが生ずる。この収束誤差をコンバージェンス誤差という。誤差を検出するセンサを組み込んだCRTと、電子ビームの偏向調整回路により自動的に誤差を小さくするディスプレイ・モニタもある。
Convergence error コンバージェンス誤差:	- Convergence
Cross hair クロスヘア:	Cross hair cursor 長い髪の毛を十字に置いた形をしたグラフィックディスプレイ用カーソル。
Cross hatch クロスハッチ:	多角形を塗りつぶす際のパターン的一种で、交差する線により、構成されている。
Current position カレントポジション、現在位置:	プロッタの現在のペン位置や、ランダムキャン型ディスプレイ用CRTの現在のビーム位置に対応する点。
Cursor カーソル:	①タブレットなどにおける座標指示器。アームにより動作の制限のあるものに対してその制限のないものを特にフリーカーソルと呼ぶ。②ディスプレイ画面上に表示して、オペレータに位置を知らせるマーク。通常位置入力と同期している。
Cursor generator カーソル発生器:	前記②のカーソルを発生するハードウェア装置。ラスタースキャン型ディスプレイの場合、ラスターのスキャン時に、ある特定アドレスでカーソル形状信号をのせてCRTへ表示する。
Dark vector ダークベクトル:	Light vector ラスタースキャンディスプレイにおいて、表示している線分を消去するとき、消去する線分を上書きする背景と同じ色の線分。他の図形と重なっているとき、重なった部分も消されるため、表示図形に欠けが生ずる。ランダムスキャンディスプレイにおいて輝度を0に画くベクトルのこともいう。
Dash pattern ダッシュパターン:	Line font, Line style, Line texture, Dashed lines 線分の形式を定義したもの。線分を構成する要素と要素間の間隔の長さを指定して形式を定義する。ラスターグラフィックスでは、画素のオン、オフの組み合わせになる。
Dashed lines 点線・破線:	Line font, Line style, Line texture, Dash pattern パターンにより描かれた線分。
DDA DDA(ディディエイ):	- Digital Differential Analyzer
Depth cueing デプスキューイング:	Depth queue 3次元図形を2次元の表示面に投影するときに、対象図形の奥行き情報を再現する技術。その一つに、表示面の奥行き方向に輝度を連続的に付ける方法がある。カラーディスプレイでは、カラーシェイディングに利用される。
Depth queue デプスキュー:	Depth cueing →Depth cueing
Dial ダイヤル:	→Control dialを参照。
Dialog area	

対話領域:	ストレージディスプレイにおいて、リフレッシュで表示されるスクロール可能な文字表示領域。
Digital differential analyzer デジタル微分解析器:	DDA, Bresenham ラスターグラフィックスにおいて、2点間を補間するデジタル値を、微分方程式の積分により求めるアルゴリズム、または、回路。指定された座標値より、フレームバッファ上の線分を発生する。
Digital TV デジタルテレビ:	映像信号処理をデジタル化したテレビ受像機。信号処理をデジタル化することにより、安定性、信頼性が向上する。また、コンピュータとのインターフェースが容易となり、新しい機能の付加、制御が可能となった。ラスターキャン型ディスプレイを指すこともある。
Digitize デジタルタイズ:	デジタルタイザにより、図形の座標を入力する。
Digitizer デジタルタイザ:	Tablet, Cursor, Free cursor, Stylus, Stylus pen 板上をスタイラスペンまたはカーソルを移動し、座標位置を読み取る装置。大形のものデジタルタイザ、小形ものをタブレット、または、読み取り精度の高いものをデジタルタイザ、比較的精度のあらいものをタブレットと呼ぶ場合もある。
Direct memory access ダイレクトメモリアクセス:	DMA コンピュータの主記憶と、周辺装置との間で、アキュムレータを通さずに、高速にデータの転送を行なうこと。画像の伝送などをこれによって行なうこともある。
Direct view storage tube 直視型蓄積管:	Storage tube, DVST 管面自体にイメージ情報を長時間保持することができる。 ^{CRT} CRTの蛍光面の直前にメッシュ状の蓄積電極を設けたもので、ここに、電荷を帯電させ、映像を長時間保持することができる。
Display code generator 表示命令発生器:	ディスプレイファイルコンパイラの一部。ディスプレイファイルの表示命令を作成する。
Display command ディスプレイコマンド:	ホストコンピュータと図形入出力装置間で転送される図形情報を含んだコマンド。図形コマンド、図形プロトコルと呼ぶこともある。ディスプレイの表示命令を指すこともある。
Display controller ディスプレイコントローラ:	Display monitor 表示制御装置:ディスプレイファイルの表示命令を解釈して、ディスプレイモニタに図形を表示したり、入力制御を行なう装置。
Display file ディスプレイファイル:	Display list memory, Display memory 図形表示のための、表示命令とデータよりなるプログラムファイル。
Display file compiler ディスプレイファイルコンパイラ:	コンパイラ:ディスプレイコマンドを解釈し、表示命令に変換して、ディスプレイコントローラが効率良く表示できるようにディスプレイファイルに格納する。
Display list memory ディスプレイリストメモリ:	Display file, Display memory - Display file
Display memory ディスプレイメモリ:	Display file, Display list memory - Display file
Display monitor ディスプレイモニタ:	Display controller, Monitor

ディスプレイモニタ:	実際に図形を表示するための表示面を持つ装置。CRTがその代表である。単にモニタとも言う。表示は、ディスプレイコントローラにより制御される。
Display processor ディスプレイプロセッサ:	Display controller ディスプレイコントローラ内のCPUを指す。または、ディスプレイコントローラ自体を指すこともある。
Display screen 表示面、管面:	図形が実際に表示される面。
Display size 図形領域の大きさ:	Screen size 図形を表示できる領域の大きさ。
DMA DMA(ディエムエイ):	-Direct memory access
Dot ドット:	Pixel ラスタ型図形処理装置における表示面上の最小画素
Dot impact printer ドットインパクトプリンタ:	Hard copy ドットの組み合わせで文字を構成し、衝撃圧を利用して印字するプリンタ。ドットの組み合わせが電子制御できることから、安価なハードコピー装置として利用されている。
Double buffering ダブルバッファリング:	Display file, Frame buffer, Dual plane ダイナミックな動きを自然に表現するための技術。ランダムスキャンディスプレイでは、ディスプレイファイルをラスタスキャンディスプレイではフレームバッファを二重構成にして、一方を表示している間に他方の更新を行ない、これを交互に切り替えて、ダイナミックな動きを表現することができる。
Double screen ダブルスクリーン:	一台の図形入出力装置で、二つの表示面または表示装置を持つこと。一方に図形全体、他方に、図形の部分を表示したり、一方に図形、他方にメニューを表示したりできる。
Drawing speed 表示速度、描画速度:	Short vector, Long vector グラフィックディスプレイ、プロット等の性能を示すパラメータの一つである。グラフィックディスプレイでは、1秒間に表示できるベクトルの本数、または、DDAによるピクセル当たりの変換時間で表わすことが多い。XYプロットでは、1秒間に描ける線の長さで、表わすことが多い。
Drum plotter ドラムプロット:	Plotter ドラムに紙を巻き付け、ペンをドラムの軸方向に移動できるようにし、ドラムの回転とペンの移動により図形を描くプロット。通常、用紙は数十mの長さを持つロール紙を用いる。
Drum scanner ドラムスキャナ:	Scanner 円筒走査方式による画像入出力装置。ドラムに原稿または、フィルムを巻き付けてドラムを回転し、回転方向に対して垂直にヘッドを移動することにより、原稿の読み取り、または、フィルムの露光を行なう。
Dual plane デュアルプレーン:	Double buffering, Plane, Frame buffer ダイナミックな表示のため、二重構成にしたプレーン。→フロントプレーン、→リアプレーン
Duplex デュプレックス:	Full duplex, Half duplex ①いずれの方向にも信号の伝送が可能な通信線路構成。両方向同時に通信できる方

	式を全二重(Full duplex)、交互に一方向のみに使用するよう構成した方式を半二重(Half duplex)という。④信頼性向上のため、システムや装置、または、装置の構成用品を2組用意し障害発生時に切り換えて使用すること。
Duplex mode デュプレックスモード:	Duplex 通信のモード。→Duplex
DVST DVST(ディブイエス ティ):	-Direct view storage tube
Echo エコー:	入力者に入力情報を知らせるためのフィードバック
Effective viewing area 有効表示領域:	管面上で実際に表示できる領域
Electro static plotter 静電プロッタ:	着色すべき部分に帯電させ、トナーにはこれと逆の電荷を帯電させて、トナーを着色部分に付着させ描画する装置。
Emulate エミュレート:	Simulate 計算機や端末装置において、主としてプログラムを書き換え、別の装置と同一機能を実現すること
Erase 消去:	画面の消去。
Escape sequence エスケープシーケンス:	計算機と端末のインタフェースにおいてESCコードに続いて、キャラクターコードを送り、ある特別の意味、例えばカーソル移動、画面の切り換え等の制御を持たせるコードの並びを言う。
Event device イベント型装置:	Input device オペレータが指示し入力する装置のうち、割り込み的に動くもの。イベントモードで使用可能な入力装置として、ピック型装置(ライトペン、タブレット、マウス等)、チョイス型装置(ファンクションキー)、ストリング型装置(キーボード)がある。
Flatbed plotter 平面型プロッタ:	Drum plotter ペン等で紙にプロットするプロッタで、紙が平面に支持されているものを言う。
Flying spot scanner フライングスポットスキャナ:	Scanner 読取対象をスポット光がスキャンし、そこからの反射を光センサで検出しイメージ入力を行なうスキャナ
Font フォント:	Font memory, Text font 文字、記号等のパターン。
Frame buffer フレームバッファ:	Image memory, Video memory, Bit map memory, Refresh memory ラスタスキャン型のディスプレイ装置において用いられる表示画像をビット分解した形で保持するメモリ出ある。RAMで構成されることが一般的であり、画面の分解能に対応して、種々のサイズのもが使用されているが、高分解能のものでは、1280×1024が一般的である。また、色情報などを表すために、さらに奥行き方向に数枚重なった構造を取ることが多い。
Frame buffer display フレームバッファディスプレイ:	Raster scan display, Bit map display フレームバッファに記憶されている各画素の明度、色を画素として表示する表示装置。

Free cursor フリーカーソル:	→Cursorを参照。
Front plane フロントプレーン:	Rear plane、Dual plane デュアルプレーンにおいて、表示される方のプレーン
Full duplex 全二重:	Half duplex 送受信を独立して同時に行なえる通信線路構成。
Function box ファンクションボックス:	ファンクションキーが並んだ箱
Function key ファンクションキー:	イベント型装置の一種で、予め定義された機能のうち1つ機能を選択するために用いられる。
Graphic cursor グラフィックカーソル:	Cursor 表示面において、位置を示すために用いられるマークで通常“+”、“×”などの記号や図形が使用される。動的に用いられても他の情報を破壊しないように工夫されている。
Graphic editor グラフィックエディタ:	データ編集用プログラムの一種であり、通常のエディタプログラムが文字情報のみを対象とするのに対し、図形データを編集する(追加、変更、削除など)プログラムのことを言う。
Graphic mode グラフィックモード:	Alphanumeric mode 図形や画像を表示するためのモードであり、文字情報のみを表示するためのアルファニュメリックモードと区別される。グラフィックモードにおいては、図形情報を効率的にホストコンピュータとやりとりするために、一般的には特殊なデータフォーマットを使用する。
Graphic processor グラフィックプロセッサ:	Display processor グラフィックディスプレイ装置内の座標変換などの、図形演算を主に扱う部分をさす。一般的にGPと略し、汎用のマイクロプロセッサを使用する形態から最近では専用のカスタムLSIを使用し、より高速化を狙った装置が多くなってきている。
Graphic tablet タブレット:	Tablet、Digitizer 平らな板の上で、スタイラスペンやフリーカーソルと呼ばれる位置検出器を動かすことによりその位置を検出する装置である。大型で相対的に精度の高いものをディジタイザと呼ぶが、その明確な定義はない。タブレットの一般的な使い方としてはグラフィック・ターミナルと組み合わせて、表示図形の指示などに使用することが多い。
Graphics definition area 図形定義領域:	Viewable address グラフィックターミナルなどの装置において、データが定義できる領域(空間)のことを言い、その装置の座標系で表現されることが多い。
Gray level 階調表示:	Gray scale 主にモノクロディスプレイに対して、何階調の階調が表示できるかを示すとき使用される。16階調から32階調を持つものが一般的である。
Gray scale 階調表示:	Gray level →Gray levelを参照のこと。
Grid グリッド:	表示面に表示される格子や格子点のことをいう。通常はX方向、Y方向とも規則正

	しいピッチ間隔で表示され、入力、情報の入力単位系としてオペレータに使用される。
Grid deflection CRT グリッド偏向方式CRT:	Shadow-mask CRT カラーディスプレイ装置の一方式で、赤、緑、青の3色の蛍光物質を線上に塗布して蛍光面とし、蛍光面直前に線状のグリッド電極を設けたもの。グリッド電極を通り抜ける電子ビームを、グリッド電極に加えられた制御電圧により細かく偏向させて色の切り換えを行なう方式である。シャドーマスク方式にくらべ制御は複雑であるが、高輝度を得やすい。ただし、市販品としてはシャドーマスク方式が全盛である。
Group picking グループピッキング:	Picking 単一のピッキングが、一回のアクションごとにホストコンピュータと交信が発生するのに対して、グループピッキングの場合は、端末側に一種のバッファを持ち、一定回数のピッキングに対する応答を保存することが可能であり、その間、ホストコンピュータと交信の必要が無いので回線効率を上げることが可能である。しかし、この機能は、ほとんどの端末においては、サポートされていない。
Half duplex 半二重:	Full duplex データ伝送方式の一種で、データを回線上のどちらの方向にも伝送することができるが、両方向同時には伝送することができないデータ伝送方式のことをいう。
Hard copy ハードコピー:	Soft copy 保存のために紙やフィルムなど形のあるものに複写することまたは複写されたもののことをいう。画面上の情報のようにすぐになくなってしまふ情報をソフトコピーというのに対し、いつでもなくなるらない複写物をハードコピーという。
Hardware scroll ハードスクロール:	Pan 画像全体を一度に表示面に表示できないとき、その一部のみ表示し、その部分を連続的に変化させて順次全体を表示していく方法をスクロールという。この機能をハードウェアで実現したものをハードスクロールと呼び、一般的には、実表示領域より大きいフレームバッファを用意しておき、その一部を動的に表示できるようにすることにより、実現している場合が多い。
Hardware zoom ハードズーム:	Hardware scroll, Zoom 画像の一部を連続的に拡大して表示することをズームと呼ぶ。ハードウェアにより高速に実行できるようにしたものをハードズームと呼び、一般的には、ハードスクロールと組み合わせて、フレームバッファ操作で、実現されている場合が多い。ただし、この場合には、画像を拡大表示するにつれて、線の幅もその割合で太くなるという欠点を持つ。
Hatching ハッチング:	Area filling 図形の内部を予め決められたパターンや、プログラムで指定したパターンで塗る操作のことをいう
Hit detection ヒットディテクション:	Picking, Pointing 表示面に表示されている画像の特定部分を選択する操作のことをいう。最も多用されるのは、CRTディスプレイ装置においてであり、ライトペンやマウスまたは、タブレットにより、表示面上の情報を指し示すことにより行なわれる。
Hit window ヒットウィンドウ:	Pick aperture ヒットディテクションを行なうときに用いられる長方形領域であり、ライトペンやマウスなどの入力機器で示される表示面上の位置を中心に、このヒットウィンドウ

	領域の内部にある情報のみが、ヒットディテクションの対象となる。
HLS HLS(エイチエルエス)カラ	RGB 一系: 色の表示方法の一体系であり、Hue(色相)、Lightness(明度)、Saturation(彩度)の頭文字を取ったもの。色立体で表現され、色の表示方法の一体系であるRGB方式へは、変換式により変換が可能である。
Home position ホームポジション:	表示装置において、ある一定の初期化を行なったときカーソルなどで指される現在位置が戻る位置のことで、電源投入直後の位置であることが一般的である。キャラクターディスプレイ装置においては、左上端であることが多い。
Hue 色相:	HLS 色の表示方法の一体系であるHLS方式における色の構成要素の一つであり、色そのものを表わし、 $0 \leq \text{Hue} \leq 360$ で表現される。
Image memory イメージメモリ:	Frame buffer →Frame bufferを参照。
Ink jet plotter インクジェットプロッタ:	Plotter ノズルから噴射するインクにより、描画する方式を採用したプロッタであり、カラーインクを用いることによりカラー画像を描くものもある。
Inking インキング:	グラフィックターミナルなどにおいて、オペレータが入力装置で連続的に入力した点列を、即時に連続した線線で表示する技法をインキングと呼ぶ。あたかも、紙のうえにインクで何かを書いていく操作と似ているので、この名前がある。
Input device class 入力装置クラス:	Logical device 入力装置の機能が論理的に等価なものを、ひとつのグループとする考えかたであり、そのグループには、以下のものがある。LOCATOR、STROKE、VALUATOR、CHOICE、PICK、STRING
Intensity 輝度:	表示面に表示される情報の明かるさのことをいう。高輝度にして、オペレータに注意を喚起したり、連続的に微妙に輝度を変化させることにより、曲面を写実的に見せたりするために使用される。
Intensity modulation 輝度変調:	一般的には輝度を変化させることを言うが、効果的な使用方法としては、ラスタースキャン方式のグラフィックターミナルにおいて、斜めの線分がギザギザの階段上に表示される(ステアケース、ジャギーとよぶ)のを防ぐために用いられている。
Interlace インタレース:	Non-interlace ラスタースキャン型ディスプレイ装置で用いられる走査方式で、飛び越し走査と呼ばれている。偶数本目と、奇数本目のラスターを別々に走査する方式で、偶数本目を走査するときは、偶数番目のみ画面の上から下まで走査し、それが終わってから奇数番目の走査を行なう。それに対し、奇数・偶数番目を連続的に走査する方式をノンインタレース方式と呼ぶが、インタレース方式は、ノンインタレース方式と比較すると、フリッカが生じ易いので注意を必要とする。最近の傾向としては、60Hzノンインタレース方式が標準として定着しつつある。
Interrupt インターラプト、割込:	Attention グラフィックス装置に装備されているライトペン、タブレット、キーボードなどの各種入力装置を用いて、実行を中断して入力操作を行なうこと。

Jaggy ギザギザ:	Jagging ラスター走査型表示装置で斜線を表示した時表示装置の量子化単位で発生する階段上のギザギザ。
Joystick ジョイスティック:	カーソル移動や画面移動に使用する棒状の装置のこと。
Joyswitch ジョイスイッチ:	ジョイスティックと同様の目的で使用されるもので、傾きではなく圧力に応じて動作する入力装置である。
Kanji tablet 漢字タブレット:	Tablet 漢字入力の平板入力装置。漢字の一覧表が描かれており一般にペン状の器具で指示し漢字のコードを入力する。
Keyboard キーボード:	英数字やカナのデータを入力するタイプライター同様の鍵盤。
Laser plotter レーザプロッタ:	Plotter レーザの偏向により図形の紙面への描画を行なう装置。
Layer レイヤー:	図面の階層化のことであり、図形処理の際図面を多層に表示制御する為の単位。
Liquid crystal display 液晶ディスプレイ:	液晶による表示原理を備えた表示装置。液晶自体は発光せず、光の反射、透過を制御して文字・図形を表示する。
Light pen ライトペン:	Stylus pen 画面上の光を検知して文字や図形などを選択するペン型の入力装置。
Light vector ライトベクトル、輝線:	Bright vector, Dark vector グラフィックディスプレイの管面に高輝度で描かれた線分。
Line drawing display ラインドローイングディスプレイ:	Display →Random scan displayと同じ。
Line generator 線分発生器:	Vector generator, DDA ベクトルを発生させる回路
Line smoothing ラインスムージング:	Twin beam ラスター走査型表示装置において斜めの線を表示したとき生じるギザギザをめでたなくすることをいい、輝度変調によって階段状の部分を滑らかにする方式が多い。
Line texture ラインテクスチャ:	Line font, Line style, Line type, Line width 実線、破線、点線、鎖線などの線の種類のこと。
Local echo ローカリエコー:	Echo 入力がホストまで伝わって表示されるホストエコーの対語であり入力内容のフィードバックが端末自身で行なわれるものをいう。
Local operation ローカルオペレーション:	ホストと端末を結合したシステムにおいて入力が最終的にホストコンピュータへ送られるまでに、端末装置で独立に、ある程度の処理が可能なとき、その操作をすること。
Locport ロックポート:	タブレットの全域をCRTの一部の領域にマッピングしたCRT上のその領域。
Logical address 論理アドレス:	Physical address 物理アドレスと呼ばれて表示装置固有に決定されるアドレスと異なり論理的定義で

	決められたアドレス空間。
Logical device 論理装置:	Physical device 実際の装置を仮想化して、処理の画一を図った論理的定義で表わされる装置。
Long vector ロングベクトル:	Short vector ショートベクトルに対する用語で、ショートベクトルがカバーする以上の長いベクトル。表示速度を表わすため、毎秒描ける本数で用いられる。
Mask pitch マスクピッチ:	シャドウマスク型ブラウン管のシャドウマスク ^明 にけられている穴の間隔。
Mask size マスクサイズ:	シャドウマスク型 ^カ ブラウン管のシャドウマスクにあけられている穴の大きさ。
Matrix multiplier マトリックス乗算器:	座標変換などを高速に処理するためにマトリックスの乗算を行なうハードウェア装置。3×3または4×4のマトリックス乗算器が一般的である。
Menu メニュー	対話処理システムにおいて、画面上またはタブレット上に選択する命令またはパラメータを表わしたリスト。
Modem モデム:	MOdulator-DEModulatorの略で、データ伝送にあたり、端末からのデータ信号(直流信号)を通信回線を通りやすい交流信号に変換する変調機能と、逆に通信回線上の交流信号を受信端出、直流信号に戻す復調機能を合わせもった装置。
Monitor モニタ:	①解析のために、データ処理システム内の選択された動作を監視し記録する機能単位。 ②ディスプレイ装置そのもの。
Mouse マウス:	ディスプレイ画面を通して、対話的にプログラミングやテキスト編集を行なう際、カーソルを移動させたり、メニューを選択したりするために使う、小型の箱状のポインティング装置。平らな面上で移動すると、その相対的な移動方向と移動量が与えられ、それにより画面の座標指示する装置である。
Multi pen plotter マルチペンプロッター:	複数(色)のペンを備えたペンプロッタ。
Multi processor マルチプロセッサ:	電子計算機システムやグラフィックディスプレイ装置などの特定目的のための処理装置に組み込まれる複数の中央処理装置により構成される機能単位。
Multi rubber band マルチラバーバンド:	Rubber band グラフィックカーソルに対応する点からオフセットされた、複数の座標点を利用して ^{に押し} 複数の図形同時にラバーバンド効果を得る手法。
Multi screen マルチスクリーン:	Double screen フレームバッファを何組かのスクリーンに分割使用することを可能とする機能である。スクリーン単位で書き込み、表示の制御が可能で重ね合わせ表示も可能である。この機能を使用した例としては、プリント基板の多層ボタン表示、文字・グラフィックスの独立表示、特定図形のプリンクなどがある。作業を効率良く行なうため、同一操作卓に複数のスクリーンを配すること。
Multi viewport マルチビューポート:	Viewport

マルチビューポート:	図形を管面上の複数の矩形領域に表示する場合のその複数の表示領域のこと。
New frame action ニューフレーム動作:	画面を書き直すこと。一時セグメントの出力プリミティブを消去し、可視の記憶セグメントを書き直すこともいう。。
Non-glare ノングレア:	ディスプレイ表面に対してエッチングや無反射コーティング [㊦] などの処理を行ない、表面での反射により表示が見えにくくならないようにすること。
Non-interlace ノンインタレース、順次走査:	Interlace ラスター・スキャン型CRTディスプレイ装置で用いられる走査方式で画面上の走査線を上から下へ順次走査処理するもの。線図形を取り扱うグラフィック・ディスプレイは、フリッカが発生しにくいノンインタレース方式が主に用いられる。
On the fly character オンザフライキャラクタ:	On the fly printer, On the fly ①印字中も活字が動きを停止しない衝撃式印字装置。②グラフィックディスプレイ画面で、通常の図形情報の上に重ねて表示される文字で、メニューや、エラーメッセージの表示に使用されることが多い。
Paint(ing) 塗りつぶし:	Area filling 指定された領域を、一定のパターンで塗りつぶすこと。ラスター・スキャン型の描画装置(主にディスプレイ)を用いるときに限られる。
Pan(ning) パン:	Scrolling Hardware scrollを参照のこと。
Parallel interface パラレルインタフェース:	Serial interface 情報を2通信路以上に分割して伝送するためのインタフェース。
Parity パリティ:	奇偶性とも呼ばれる。データの信頼性を向上させるために、データに冗長ビットを加え、データ中の「1」のビット数を偶数(あるいは奇数)にして、誤りをチェックすることをパリティチェック(Parity check)と呼ぶ。
Pattern generator パターン発生器:	Character generator 塗りつぶしの際の塗りつぶしのパターンや、円弧、文字など、あらかじめ定められたパターンを高速に描画するために用いられる装置。
Pedestal ベDESTAL:	表示装置を載せている下部台座をいい、台座下部筐体に電子回路が組み込まれている形式をベDESTAL型装置と呼び、デスクトップ型装置と区別される。
Pen plotter ペンプロッタ:	Plotter, Multi-pen plotter ペンにより、紙の上に線画を描画する装置。ランダムスキャン型プロッタの一種。インクやボールペンをいい、色、線の太さも多様である。
Pen pressure ペン圧:	ペンプロッタにおいて、ペンを紙に押しつける力をペン圧(pen)という。ペンの種類、描画速度等により、適切な力の大きさが異なる。
Pen select ペン選択:	Pen plotter マルチペンプロッタにおいて、描画に用いるペンをペントーブルから選ぶこと。ホスト側の指示により自動的に行なうものが多い。
pen table ペントーブル:	Pen plotter マルチペンプロッタにおいて、複数のペンを保持しているテーブル描画用のペンを把握する部分(ヘッド)とペンプロッタが一体化しているタイプと、ペントーブルが

	固定されていてペンの交換時にヘッドが動いていくタイプのものがある。
Pen type ペン種:	Pen plotter ペンプロッタにおけるペンの種類。色、太さ等により分類する。
Penetration CRT ペネトレーションCRT:	CRT, Shadow-mask CRT, Beam penetration CRT 電子ビームの加速電圧を変えることにより、発光色を変え、カラー表示を行なうCRT。管面の内側には、多層に数種の蛍光体が塗られ、加速電圧により、発光する蛍光体の層を制御している。分解能が高いことが特徴である。
Phosphor 蛍光体:	CRTの内側に塗られ、電子ビームが当たるごとに発光する蛍光物質。蛍光物質の種類により、発光色や残光性が異なる。
Photo plotter フォトプロッタ:	Plotter プロッタの一種。写真の焼き付けと同様にして描画する。精度が高いことが特徴である。
Physical address 物理アドレス:	Address, Logical address 装置固有のアドレス。物理アドレスによる座標系を装置座標系、デバイス座標系と呼ぶ。
Physical device 物理装置:	Logical device 実際に処理を行なう装置を指す。通常、「装置」とは、物理装置をさすが、処理系において、論理装置の概念が採用されているときは、それと区別するためにこう呼ばれる。
Pick aperture ピックアパーチャ:	Hit window →Hit windowを参照。
Pick speed ピック速度:	picking ピッキングにおいて、表示面上の位置を示してから、その位置に表示されている要素を求めるまでの所要時間。一般に、表示されている要素が多いほど、ピック速度 <small>時間</small> は長くなる。
Pick(ing) ピック(ピッキング):	表示面上の位置を示して、その位置に表示されている要素を指定すること。要素とは、文字、点、線、面およびそれらの集合である。
Pipeline architecture パイプライン処理方式:	種々の処理を行なう素子を順に接続し、データの処理を高速化する方式。データは片方から次々に入力され、各素子で処理を受けながら流れていき、もう一方から次々に結果が出力される。グラフィックディスプレイには、座標変換クリッピングの一連の処理において、この方式を採用しているものもある。
Pixel array ピクセル配列:	Cell array 複数のピクセルを含む長方形の面を表わす配列。各ピクセルの色、輝度を個別に指定する。線分や点と同様に、一つの表示単位として扱うことができる。ただし、装置座標系で定義される。画面上に同じパターンを多く描くとき、又、多角形の塗りつぶしパターンとして用いられる。
Plane プレーン:	Screen フレームバッファのなかで、同時に、表示されるまとまり。各プレーンは、独立に表示、消去を行なうことができる。プレーンをさらにまとめたものをスクリーンと呼ぶことが多いが、その基準はまちまちである。
Plasma display	Display, CRT

プラズマディスプレイ:	3層構造のパネルから成るディスプレイ。両端の層に、互いに交差するように導体を入れ、中間の層に入れたネオンを局部的に放電させて、発光させる。CRTと比較して薄く、また、表示面積を大きくすることができる。
Plotter プロッタ:	Beltbed plotter, Drum plotter, Electro static plotter, Flatbed plotter, Ink jet plotter, laser plotter, photo plotter, x-y plotter, Pen plotter 紙の上に絵を描く装置の総称であり、図形処理用出力装置としては、ディスプレイ装置と並ぶ代表的なものである。ディスプレイ装置と同様、ランダム型とラスタ型がある。一般にディスプレイ装置に比べると、描画面積を大きくことができ、分解能も高く、ハードコピーとして使える利点があるが、一方、速度が遅いという欠点もある。
Point plotting display ドット表示ディスプレイ:	Display 図形を点(ドット)の集まりとして表示するディスプレイ。
Positioning ポジショニング:	Locator タブレット、マウス、ジョイスティック等により、位置を指定すること。または、グラフィックディスプレイのローカルオペレーションの一種で、入力装置の座標指示により、その位置へ特定の図形を配置すると。
Precision 精度:	Character precision 描画における誤差は、線の太さや、描画できる点が離散的であるために生じるものと、その他の原因(個々の装置の狂い等)に因るものがある。
Random scan ランダムスキャン:	Random scan display, Raster scan 図形出力の際の方式で、描画する線をなぞって、電子ビームやペンが動くこと。動く距離は表示される図形の複雑さに依存する。
Random scan display ランダムスキャンディスプレイ:	Raster scan display ディスプレイの一種。ディスプレイファイルに格納された線を順に表示する。電子ビームは、表示する線に沿って移動する。ディスプレイ内の線の変更を、即時、表示に反映できるため、動的なものの表示には適しているが、表示データが多くなるとフリッカが生じ、また、一般的に、表示可能な色数も少なく、塗りつぶしも行なえない。
Raster ラスタ、走査線:	- Raster scan参照。
Raster scan ラスタスキャン:	Raster scan display, Scanner 面上を順次上から下へ、左から右へと走査すること。左から右へと連続して走査する部分を走査線と呼ぶ。動く距離は面の面積に依存し、対象とする図形の複雑さによらない。ランダムスキャンの反対の意味で用いられる。ディスプレイ、プロッタは、ラスタ型とランダム型に分けられる。また、ドラムスキャナ型等の画像入力装置は、一般に、ラスタスキャンである。
Raster unit ラスタユニット:	Increment size, Resolution 走査線間の距離。ラスタユニットが小さい程、走査線の密度が高い。
Rear plane リアプレーン:	Dual plane, Front plane, Double buffering, Double screen デュアルプレーンにおいて、表示されていない方のプレーン。デュアルプレーン機能を用いる場合、一般に、書き込みはリアプレーンに対して行なわれる。
Refresh リフレッシュ:	Refresh display, Refresh rate 管面内の蛍光体は、電子ビームを照射すると発光するが、照射を止めると急激に光量が減少する。そのため、電子ビームの照射を繰り返すことをいう。

Refresh display リフレッシュディスプレイ:	CRT, Storage display, Random scan display, Raster scan display 画面全体の表示動作を、高速に繰り返すことにより、絶えず管面上に図を表示する装置。
Refresh rate リフレッシュ頻度:	Flicker リフレッシュディスプレイにおける一秒間のリフレッシュ回数で、単位はヘルツ(Hz)。リフレッシュ頻度が30 Hzを下回るとフリッカーを生ずる。
Relative vector 相対ベクトル:	Absolute vector カレントポジションを始点とし、その点から相対的に指定された点を終点とする線分。
Reset リセット:	装置やシステムの状態を初期状態に戻すこと。リセットボタンが着いた装置では、そのボタンを押すことにより、強制的にその装置を初期状態に戻すことができる。
RGB RGB(アールジービー):	HLS, RGB color system 光の3原色。赤(Red)、緑(Green)、青(Blue)を指す。この3色の光を適当な比率で混合(加色混合)することにより、ほとんどの色を表現できるカラーグラフィックスディスプレイの表現原理。
RGB color system RGB(アールジービー)カラー系:	HLS, Hue, CMY color system 色を表わす表記法の一つ。ほとんどの色は、赤、緑、青の3色の光の混合により作り出すことができ、その3色の光の混合比により、色を表記する。
RGB mask CRT RGBマスクCRT:	Shadow mask CRT -Shadow mask CRTを参照。
RS 2 3 2 -C interface RS 2 3 2 Cインタフェース:	RS 4 4 9 interface コンピュータや端末類と、シリアルなデータ通信装置(モデム等)を接続するインタフェース。標準的な規格の一つで広く用いられている。
Rubber band technique ラバーバンド技法:	Local operation, Local echo 対話的に線分を入力する際に、一端点を固定し、もう一方の端点を動かすと、それにつれて線分が移動する。線分がゴムの様に伸縮するため、この名がある。表示されている他の要素との位置を見ながら入力することができる。線分以外にも長方形や円の入力でも行なわれる。
Raster scan display ラスタースキャンディスプレイ:	ディスプレイの一種。電子ビームが管面上をラスタースキャンして表示するリフレッシュディスプレイ。リフレッシュ頻度が一定(50~60 Hz)しており、大量のデータを表示してもフリッカが起きない。多くの色を表示できたり、また、塗りつぶしも行なえるため、コンピュータグラフィックスでは、広く使われている。
Sample device 標本入力装置:	Event device オペレータによる入力喚起動作をすることなく、ホストコンピュータからの起動により自動的に現在の値が入力される装置
Scan conversion 走査変換:	DDA ベクトル情報をピクセル情報に変換するプロセスのことで、とくにラスタースキャン型ディスプレイでは入力されたベクトル情報をラスタ方式に合った一連のピクセルの集合に変換する必要がある。
Scan line 走査線:	Raster, Scanner ①CRT表示装置において電子ビームの軌跡により作られる線分。②ラスタスキャ

	<p>ディスプレイ装置において、電子ビームは管面上を水平方向に偏向しながら、かつ上下方向にも偏向している。この管面上を水平に走る線を走査線と呼び、グラフィックディスプレイ装置では、500本から1000本ぐらいまでのものが多く使われている。</p>
Scanner スキャナ:	<p>Drum scanner ドラム型の入力装置で、図面や文書を読み取る。用紙を入力する用紙移動型と、書籍などの入力に向く用紙固定型とがある。スキャナから入力された情報は、画像処理と図形認識が必要であり、ソフトウェアが大きくなる。</p>
Scanning frequency 走査周波数:	<p>Scan line, Interlace 1秒間あたりに電子ビームが水平方向に走査する数で、走査周波数はリフレッシュレイトや1画面当たりの走査線数が多くなればなるほど、走査周波数は高くなる。</p>
Scissoring シザリング:	<p>Clipping クリッピングと同じ。ただし、狭義でハードウェアによるクリッピングを意味する場合がある。</p>
Screen 管面、スクリーン:	<p>CRT 情報が表示されるブラウン管の蛍光面。</p>
Screen copy 管面コピー:	<p>管面上に表示された情報をそっくり紙やフィルム上に複写することで、通常、ディスプレイ装置とハードコピー装置を組み合わせ使用。</p>
Screen size 管面サイズ:	<p>ブラウン管の大きさのことで、JISでは、ブラウン管面の外形での対角線長をインチを単位として表記されている。アメリカでは、有効表示領域の対角線長をもって表記されている。</p>
Scroll(ing) スクロール(スクローリング):	<p>Pan, Hardware scroll 情報量が多く一度に画面に表示できないとき、その一部のみを表示し、その部分を上下に連続的に変化させて、順次全体を表示する方法で、とくに文字表示について用いられる。上下に対し、左右に動かす場合パン(パニング)という。</p>
Segment buffer セグメントバッファ:	<p>Segment memory 基本図形の集合体であるセグメントを記憶しておくバッファまたはメモリのこと。</p>
Selective erase 部分消去:	<p>管面上に表示された図形において、指定した部分の図形のみを消去することで、他の部分は表示されたままの状態を保っている。</p>
Self test 自己診断:	<p>コンピュータやディスプレイ装置において、装置自身が正常かどうかをチェックする機能のことで、複雑なハードウェアの異常や故障箇所を見つけ易くしている。</p>
Serial interface シリアルインタフェース:	<p>Parallel interface データを転送する場合に、1ビットごと順次送受信するインタフェースで、代表的な規格としてRS232-Cがある。</p>
Setup セットアップ:	<p>ターミナルにおいて、コンピュータと接続し、正常な動作を行なうため、始めに各種のパラメータ(転送速度、パリティモード等)を合わせる必要がある。この設定をセットアップという。</p>
Shading 濃淡付け、陰影、シェーディング:	<p>Shadowing ある物体を管面上に、立体感あるいは現実感をもって3次元表示を行なうため、</p>

Shadow mask シャドウマスク:	濃淡を付けることをいう。 カラーブラウン管において、3色の蛍光体をスクリーン上に規則正しく配置し、それに対応して必要なビームのみが通過できるように蛍光面に平行に設けたマスクのことで、この方式によるカラーブラウン管はシャドウマスク型ブラウン管とよばれる。
Short vector ショートベクトル:	Long vector 短い線分。グラフィックディスプレイ装置においてベクトル発生を行なう場合データの容量を少なくかつ表示処理を高速にするため、長いベクトルとは異なったデータフォーマットで発生する短いベクトルを指し、30~64ドット(2~10mm)以内で表示されるベクトルをいう。現在では、装置の総合的な表示速度を表わす目安になる単位として、毎秒当たりの表示本数で表わされる。
Simultaneously displayble 同時表示色:	color Frame buffer, Color look up table カラー・ディスプレイ装置において、カラー情報はメモリ内に記憶されており、この情報にもとずいて管面上に色表示される。メモリの深さ方向の容量により同時に管面上に区別して表示される色の数が制限される、実際に同時に表示できる色の数を同時表示色という。
Smoothing スムージング:	Jaggy, Anti-aliasing ○ラスタ・スキャン型ディスプレイで斜線を表示するとギザギザが生じる。これを補正し見易くするための隣接するドットを輝度を少し落として表示しなめらかな直線表示を行なうこと。○補正手法として、主線と補線を発生させる輝度変調方式を採用する。自由曲線を表示するために近似式による座標点を求め折れ線表示でも、てなめらかな曲線を表示すること。○画面全体を滑らかに表示すること。
Soft copy ソフトコピー:	Hard copy ブラウン管上やスクリーン上に投影された情報で、すぐに消えてなくなる情報をさす。これに対し、紙やフィルム上に複写して保存できるものはハードコピーと呼ばれる。
Spooling スプーリング:	速度の異なる入出力装置に対して、メインプロセスと入出力装置間にディスクなどの高速の一時記憶装置を介することにより、入出力のオペレーションを効率よく行なう方法。
Storage beam ストレージビーム:	Storage CRT ストレージブラウン管で蛍光面に図形を書き込む電子ビームのこと。
Storage display ストレージ表示:	Storage CRT ストレージブラウン管を使用したグラフィックディスプレイ装置。
Storage tube ストレージ管:	Direct view storage tubeを参照。
Stroke pattern ストロークパターン:	Hatching 線分によるパターン表示、モノクロディスプレイでは色表現によるパターンが出来ないため、斜線などを組合わせて各種のパターンを作成し、区分け表示を行なうことができる。
Stylus pen スタイラスペン:	Mouse, Tablet, Digitizer タブレットやデジタイザなどの座標入力で使われる座標を指定するペンのこと。

Synchronous input 同期入力:	Sample input, Event input プログラムで入力を起動し、オペレータによって入力が行なわれるまでプログラム上は入力待ちになる入力処理のことをいう。
System bus システムバス:	装置内で採用されている各種の制御ライン、データライン等のハードウェア上で重要な信号ラインを一つにまとめたもので、バスに接続される装置又は回路基板により装置自体の拡張性に自由度を持たせることができる。
Tablet タブレット:	Tablet digitizer, Data tablet 図形などのアナログ値をデジタル値(X、Y座標値)に変換する入力デバイス。大型のものをデジタイザ、小型のものをタブレットと呼ぶことが多い。
Terminal ターミナル(端末):	人がコンピュータとデータのやりとりを行なうための装置。文字情報のやりとりを行なうキャラクタ端末や文字、図形情報のやりとりを行なうグラフィック端末などがある。
Text mode テキストモード:	Console mode, Character mode, Alpha mode グラフィック端末は通常キャラクタ端末の機能を持っている。このキャラクタ端末の機能を実行するモードのこと。
Texture テクスチャ:	Line texture 表示される面での光の反射性質、各種の模様のこと。
Thumbwheel サムホイール:	指をあてて回すことのできるダイヤル。2個使用してX、Y座標値を入力することなどに使用する。
Time out タイムアウト:	Over time ホストコンピュータより端末に入力要求を行なった時にある制限時間を設定して永久に入力が終了しないことを防ぐ。タイムアウトは時間が経過した時のこと。
Touch sensitive digitizer タッチセンシティブデジタイザ:	Touch screen, Touch panel CRTに重ねて使用する透明のパネルで指などで押すことにより位置情報を得る入力装置。
Track ball トラックボール:	ボールを回転して位置情報を得る入力装置。
Tracking cross トラッキングクロス:	Tracking mark ライトペンで位置情報を得るために使用する十字形またはそれに似た形状のものでCRTスクリーン上に表示される。
Turn-key system ターンキーシステム:	ハードソフトを含めて一つシステムとして構成されているアプリケーションシステム。電源キーを入れればそのまますぐ使えるようなシステムであるのでこのように呼ばれる。
Twin beam ツインビーム:	Anti-aliasing, Jaggy, Staircase ラスタースキャン型ディスプレイにおいて、特有のギザギザを目立たないようにするために、となりあう画素を補助的に用いて、輝度制御を行なう方法。線はスムーズに見えるが太くなる。
VDI VDI(ブイディアイ):	CGI Virtual device interface の略。ANSI X3H33タスクグループの提案するグラフィックソフトウェアパッケージの装置独立部分と装置依存部分とのイ

	インタフェース。最近CGIに名称変更された。
Vector drawing rate ベクトル描画速度:	グラフィックディスプレイで、ベクトル(直線)を書く速さのこと。一般的に、一秒間に何本のベクトルを描けるかという数字で表わされる。
Vector generator 直線発生器:	DDA, Line generator 始点と終点を与えることにより、その間を結ぶ直線を発生する装置。
Vector scan ベクトルスキャン:	Random scan, Raster scan Random scanを参照。
Video frequency ビデオ周波数:	ビデオ信号の周波数で、CRTモニタ画面に表示する文字や絵が細かいほど周波数は高くなる。例えば、1280×1024ドットの60 Hz ノンインタレースモニタの場合、約100 MHz 以上になる。
Video generator ビデオジェネレータ:	Character generator, Graphic generator CRTモニタ画面を制御するビデオ信号の発生器。
Video output ビデオ出力:	RGB output ビデオジェネレータから出力される信号で、通常、CRTモニタやビデオ接続のハードコピーに接続される。NTSC方式、PAL方式、RGB方式などがある。
Video ram ビデオラム:	V-RAM, Video frame buffer CRTモニタ画面に表示する文字、図形などの情報を記憶しておくリフレッシュメモリ。
View digitizer ビューディジタイザ:	デジタルメモリに対象図形または画像情報を濃淡階調などを付けて、入力する装置。
Viewable address 可視領域:	像がスクリーン上で表示される部分。
Viewport ビューポート:	Window スクリーン上での図形表示領域。通常、これに対応するウィンドウが存在し、そのウィンドウ内の像が座標変換されて、ビューポートに投影される。
Wraparound 回り込み:	スクリーンの表示限界を越えて、図形を書き込もうとしたとき、はみ出した部分が反対側に表示されること。
Write through mode ライトスルーモード:	ストレージ管において、書き込みを行なっている情報を、蓄積させないで表示するモード。
X-Y plotter XYプロッタ:	Plotter 紙の上に指示された文字、図形を描く自動図化機でドラム型、フラットベッド型などがある。
Z-buffer Zバッファ:	Hidden surface removal 隠面消去を行なう手法の一つで、ピクセル配列の総ての要素ごとに深さ情報を持たせ(Zバッファ)、発生した図形のZ値とこのZバッファの値を比較し、視点に近い方のものを表示する。
Z-buffer merge Zバッファマージ:	複数のZバッファの内容をマージすること。
Zoom ズーム:	図形表示領域の拡大、縮小を行なうこと。