「計算機制御」用語解説

Terminology of Computer Control

最近，情報処理技術が急速に伸び，発展しているが，それに使用される用語が，まだ標準化されておらず，慣用語が使用されていた．これに対し日本電気学会，日本機械学会での委員会において自動制御用語案が作成され，また，情報処理用語のＪＩＳ化が通商産業省工業技術院で進められて，この６月以降には「ＪＩＳ C6230 情報処理用語」として公示される予定である．そこでＪＩＳ（案）から抜粋して紹介する．また，やかりやすく解説するためJIS（案）以外に注記してある。

情報処理一般

データ **Data**
事象，概念命令などを表現するもので，人間もしくは機械による処理に適するよう形式化されたもの。

メッセージ **Message**
初めと終わりが明確に規定されたデータで情報伝達を目的としたもの。

信号 **Signal**
処理現象に関する時間に依存した値でデータを伝達するもの。
（注）情報を伝えるために用いられる量

情報処理 **Information processing**
与えられた情報から目的にそった情報をうること．データ処理はもとより翻訳,図形,文字，音声の識別などはこれに含まれる。

データ処理 **Data processing**
与えられたデータから，必要な情報をうるためにデータを処理すること．たとえば数値計算，または個々の伝票から分類,照合,集計，製表などの手段によって経営上有用な資料をうること。

データ伝送 **Data transmission**
機械により処理されるべき，あるいは処理された情報の伝送。

データ処理装置 **Data processing system**
データ処理を行なう装置．たとえば，卓上計算機，計数形（ディジタル）計算機，アナログ計算機など。
（注）与えられたデータから必要な情報を得るためにデータ処理する装置。

ハードウェア **Hardware**
データ処理システムを構成する装置の総称でソフトウェアの対照語。

計算機 **Computer**
計算をする機械．計算ということばの中に，情報処理一般を含ませる場合もある。

計数計算機 **Digital computer**
ディジタル計算機．数字式計算機．数字による表現を用いて演算を行なう計算機．これに対立するものがアナログ計算機である。

シミュレーション **Simulation**
あるシステムの働きを他のシステムで模擬すること．たとえば，計算機のプログラムの実行で他の計算機システムの機能や機械的システムの働きを模擬すること。

シミュレータ **Simulator**
シミュレーションを行なうシステム，装置またはプログラム。

母線 **Bus**
多数ある始点のなかの任意のものから多数ある終点のなかの任意のものに情報を転送するための共通路。

インターフェイス **Interface**
二つ以上の構成要素の境界でそれらに共用される部分．二つの装置を連絡するハードウェア構成要素である場合，二つ以上のプログラムによって使用される記憶装置の一部またはレジスタの場合などがある。

プログラム **Program routine**
計算機に所望の作業を指令するための手順を精密に記述したもの。
（注）明確に規定された問題を計算機で解くための完全な計画の流れ図および計算機ルーチンがこれに含まれる。

プログラミング **Programming**
計算機のプログラムを作るには，計算の方式を定めて流れ図を作り，これを機械のコードまたは仮のコードで書き表わす．これらの作業の全部またはその一部を，プログラミングという。

ソフトウェア **Software**
電子計算機を高能率で利用するためには，電子計算機自体の性能ばかりでなく，多くの問題を解くために開発されたプログラムが豊富に蓄積されていることを必要とする．計算機を利用するにあたっての各種プログラム，ルーチンなどを総称してソフトウェアという．ハードウェアの対照語。
（注）電子計算機の設計製作上の技術（ハードウェア Hardware）に対し同じ重要性をもつものとして使用上の技術があり，これをソフトウェア面の技術と呼んでいる。

流れ図 **Flow chart**
計算機に所望の作業を指令するための手順を図式化したもの。

コーディング	**Coding** 計算機のコードまたは仮のコードで表わされたプログラムを作る仕事。
(プログラムの)手直し	**Debugging** プログラムの中に誤りをみつけて直すこと
自動プログラミング	**Automatic programming** プログラムを人間にわかりやすい形から，計算機が実行できるような形に計算機自身を用いて直す方法．自動プログラミングの例としては，通訳ルーチン，翻訳ルーチンなどがある。
自動コーディング	**Automatic coding** 計算機によってプログラムを機械語のプログラムに変換すること。
プログラマ	**Programmer** プログラミングをする人。
コーダ	**Coder** (1)コーディングをする人。 (2)エンコーダ（encoder）の略

ディジタル計算機

プログラム記憶式計算機	**Stored program computer** 内部記憶装置に記憶されている命令によって制御される計算機。
同期式計算機	**Synchronous computer** 時刻パルスをもつ計算機．各部の動作は，時刻パルス列に歩調を合わせて進行するのがふつうである。
中央処理装置	**Central processing unit, CPU, central processor** 電子計算機の主要な構成単位であって，命令を解読し実行する装置。
記憶装置	**Memory, storage store** 計数形自動計算機を構成する五つの部分の一つであって，計算に必要な情報を記憶する装置．磁心記憶装置，磁気ドラム，磁気テープ装置などが多く用いられる。
チャネル	**Channel** 直接情報の授受を行なうための装置。 (1)入出力装置と記憶との間で中央処理装置と独立に直接情報を行なうための装置。 (2)トラックと同じ。
周辺装置	**Peripheral equipment** 中央処理装置に対する入出力装置および補助記憶装置の総称。
制御装置	**Control unit** 計数形自動計算機を構成する五つの部分の一つであって，命令を逐次解読して計算機内各部に必要な指令パルスを与えることにより自動的に計算が進行するように制御する装置。
演算装置	**Arithmetic unit** 計数形自動計算機を構成する五つの部分の一つであって，四則演算，論理演算などを行なう装置。
入力装置	**Input unit** 計数形自動計算機を構成する五つの部分の一つであって，計算機外から情報を読み込む装置，情報は通常カード，テープなどを介して与えられる。
出力装置	**Output unit** 計数形自動計算機を構成する五つの部分の一つであって，計算機外へ情報を送り出す装置．情報は通常印字されるかまたはカード，テープなどに，入力装置に直接かけられる形で記録される。

操作および処理方式

バッチ処理	**Batch processing** 一括処理，データ処理において，必要なデータをためておき，それをひとまとめに処理する方式。
多重プログラミング	**Multiprogramming** 一つの処理装置で複数個のプログラムを時分割の手法により，見かけ上，同時に実行すること。
時分割タイムシェアリング	**Time-sharing** 一つの装置を二つ以上の目的のために時間を分けて使用し，見かけ上同時的な動作が行なわれること。
割込み	**Interruption trap** 一つのプログラムの実行をハードウェア的手段で中断し，あとで再開できるようにして他のプログラムの実行に移ること。
実時間処理	**Real-time operation** リアルタイム処理，データ処理において，外部事象の発生に応じて要求された時間内にデータを処理する方式
多重プロセッシング	**Multiprocessing** 複数個の処理装置をもつ一つの計算機システムにおいて，いくつかの仕事を分担して実行すること。
オンライン	**On-line** 直結。 (1)情報の転送過程において，人手を必要としない状態。 (2)中央処理装置の直接制御下にある状態をさす。 （注）ある系において，ある要素の入出力が系の情報伝達経語に直結している場合，この要素はオンラインであるという。
オフライン	**Off-line** 非直結。 (1)情報の転送過程において，人手を必要とする状態。 (2)中央処理装置の直接制御下にない状態をさす。 （注）ある系において，ある要素の入出力が系の情報伝達に関して時間的に独立している場合，この要素はオフラインであるという。
逐時制御	**Sequencial control** 人間が介入することなく，あらかじめ指定された命令の系列にしたがって，計算機を逐次自動的に制御すること。

データの構成

ブロック	**Block** 一単位として扱える連続した語の集まり。
ファイル	**File** 一定の目的をもつ記録の集まり．各記録は必ずしも同じ長さである必要はない。
レコード	**Record** 関連のある情報をもつ欄の集まり．たとえばある人の給料計算の基礎となる情報の集まり。
語	**Machine word** 単語．機械語．記憶装置と演算，制御装置との間で，ひとまとめとしてやりとりされる情報の単位．通常，一つの命令または一つの数値が1語に相当する．語の長さは，それぞれの計算機で決まっているのが普通であるが，変えうるものもある。
インデックス	**Index** 指標。 (1)ファイルまたは文書に関する見出しを順序よく記入した表で，その内容またはある場所などの表示がなされている。 (2)配列内の特定の要素を示すために用いられる記号または数．たとえばX_1，X_2，……X_{100} で示される配列の各項はインデックスとしてそれぞれ 1,2,……100をもつ。
語長	**Word length** 1語の中に含まれるビット数または字数。

データの表現

2 進数字	**Binary digit** 2進法に用いる数字．0,1 の2種が使われる．フリップ・フロップの二つの状態．ゲートの開閉などに対応する。
16 進数字	**Hexadecimal digit** 16 進法に用いる数字．通常0から9までの数字に，10 進法の 10 から 15 までを表わす特別の数字（多くはアルファベットのうちの6個，たとえばA，B，C，D，E，F，で代用する）を付加したもの。
ビット	**Bit** (1)2進数字に同じ（Binary Digit の略） (2)情報の量の単位で，1個の2進数字の保有しうる最大情報量を表わす．記憶容量などは，ビットを単位として表わされることが多い。
固定小数点表示	**Fixed-point representation** 位取り記数法で数を表示する場合，小数点を左端（または右端）から数えて一定番目のけたの右に置く表示方式。
浮動小数点表示	**Floating-point representation** 数の表示法の一種で，小数点の位置を一定とせず，別に小数点の位置を指示する数を併記する表示方式。
2 倍精度	**Double precision** 計算機が本来取り扱いうるけた数の，2倍のけた数を取り扱うこと。
補数	**Complement** (1)b's complemet, true complement (2)(b-1)'s complement 基数をbとするとき，与えられた数からつぎの(1)または(2)にしたがって導かれる数。 (1)bに対する補数 与えられた数の各けたの数字をb-1から引き，最下位に1を加えて必要ならばけた上げを行なう。 例：2進数11010の2に対する補数は00110となる．10 進数 476 の 10 に対する補数は，524 となる。 （注）2進数 11010 の2に対する補数は 11010 の各けたの数字を2－1＝1から引くと 00101 が得られこの最下位に1を加えて 00110 となる．10 進数 476 の 10 に対する補数は 476 の各けたの数字を 10－1＝9から引き，9－4＝5，9－7＝2，9－6＝3より 523 となりさらに最下位に1を加えて 524 となる。 (2)b－1に対する補数 与えられた数の各けたの数字をb－1から引く。 例：2進数11010の1に対する補数は00101となる．10 進数 476 の9に対する補数は 523 となる。 （注）2進数 11010 の2－1＝1に対する補数は 11010 の各けたの数を2－1＝1から引くことにより 00101 が得られる．10 進数 476 の 10－1＝9に対する補数は 476 の各けたの数字を 10－1＝9から引き9－4＝5，9－7＝2，9－6＝3から 523 となる。
符号・コード	**Code** 情報を表現するための記号の体系．プログラムを作るときは，命令や数値を字によるコードで表わす．また，個々の字は機械内部では2進数字によるコードで表現される

データの取り扱い

記憶	**Memory, storage** 計算に必要な情報を希望の時間たくわえること．通常，必要に応じて希望の情報をすみやかにたくわえたり（書き込み），たくわえられた情報をすみやかに取り出したり（読み出し），または消したりする特性を備えておくことが要求される。
編集	**Editing** 後の操作のためにデータの表現形式や配列をととのえること．たとえば，データの再配列，データの追加，不要のデータの削除，データの表現・形式の指定，コード変換，ゼロ抑制，印刷形式の指定など。
あふれ	**Overflow** 四則演算の結果が，レジスタまたは計数器の扱いうる数の範囲からはみ出すこと．またはその結果最上位のけたで生じたけた上げ数。

けた送り	**shift** 一列に並んでいる字を右または左に移動させること，字がbを基数とする数字であるときには，nけた右（または左）に移動することは通常その数に b^{-n}（または b^{n}）を掛けることと等価である。

プログラム

プログラム言語	**Programming language** 計算機のプログラムを作るために用いられる言語。
原始言語	**Source language** 原語．翻訳処理の入力となる元のプログラム言語。
目的言語	**Object language** 翻訳処理の出力として約束された言語。
機械語	**Machine language** 機械が直接解読実行することができる言語
命令コード	**Instruction code** 命令を表現するためのコード．命令を表わす単語は，演算の他の動作を指定する部分と，1個以上のアドレスを指定する部分を含むのが普通である．ある場合には，上記アドレス部は記憶場所の指定以外の目的に使用されることがある．命令コードには，1アドレスコード，2アドレスコード，3アドレスコード，4アドレスコードなどがある。
ライブラリ	**Library** 標準化され，また実際にためしてあるルーチンおよびサブルーチンの集まり．ライブラリーのなかのルーチンは，ふつう相対アドレスまたは記号アドレスで表わされている。
記号変換ルーチン	**(Symbolic) assembler** 記号的にコーディングされたルーチンを機械コードに変換するルーチン（翻訳ルーチンの項参照）。
翻訳ルーチン	**Compiler, assembler, translator** 自動プログラミングに使用されるルーチンの一種で，一般に人間にわかりやすい形（擬似コード）で書かれたプログラムを，機械コード（または記号変換ルーチンもしくは通訳ルーチンで処理しうる擬似コード）によるプログラムに翻訳するためのルーチン（作製ルーチンの項参照）．記号変換ルーチンと翻訳ルーチンとの相違は，前者では，一つの擬似コードから，一般にいくつかの機械コードが対応するのに対して，後者では，一つの擬似コードから，一般にいくつかの機械コードが作り出されることにある．通訳ルーチンと翻訳ルーチンとの相違は，前者では擬似コードから機械コードへの変換がプログラム実行の途上で，そのつど行なわれるのに対して，後者では，変換がプログラムの実行に先立って事前に行なわれることにある。
通訳ルーチン	**Interpreter, interpretive routine** 自動プログラミングの一種で，計算が進行するにつれて，擬似コードを機械コードに直して実行するもの．通常，一つの擬似コードには機械コードによる一つのサブルーチンが対応する（翻訳ルーチンの項参照）。
作製ルーチン	**Generator** 自動プログラミングに使用されるルーチンの一種で，必要なパラメータを与えられて，特定目的のルーチンを作り出すルーチン．たとえば，報告作製ルーチン，分類作製ルーチンなどがある．翻訳ルーチンと作製ルーチンとの相違は，前者は一般的であって，特定目的のルーチンをうるには，そのプログラムを与えなければならないのに対して，後者は目的が限定されていて，最小限必要なパラメータだけを与えられて，特定目的のルーチンを作り出す点にある。
検査ルーチン	**Test routine** 計算機が，正しく働いていることを確かめるためのルーチン。

アドレス

アドレス	**Address** 情報を転送する場合の出所または行先を表わす表示。通常，記憶装置のなかで1語が占める特定の場所を指定するのに用いる．アドレスは数字で表わすがふつうである。
直接アドレス	**Direct address** 記憶場所を直接指定するアドレス。
絶対アドレス	**Absolute address** 記憶装置に固有のアドレスでアドレス計算することなしに記憶場所を直接指定するアドレス。
相対アドレス	**Relative address** 別に指定されるアドレスを基準として，相対的に表わされたアドレス．基準アドレスとしては，ふつう，ルーチンもしくはサブルーチンの第1語が記憶されるアドレス，またはその命令自身が記憶されるアドレスが用いられる。
間接アドレス	**Indirect address** 直接アドレスまたは別の間接アドレスの記憶場所を指定するアドレス。
1アドレスコード	**Single-address code, one-address code** 命令コードの一種で，アドレスを1個含むもの．通常このアドレスは演算数の出所または結果の行先を指定する．また，飛び越し命令の場合には，つぎの命令の出所を指定する．飛び越し命令で指定された場合を除いては，つぎの命令は，その命令のつぎの記憶場所から取り出される。

処理装置

刻時パルス	**Clock pulse** クロックパルス，同期式計算機において，各部の動作の歩調を合わせるために用意さ

れた周期的パルス。

指令パルス **Command pulse**

命令の実施に際し，関係各部位の動作をうながすために，制御装置から送られるパルス。

演算時間 **Computing speed operation time**

ある命令（加算，乗算，除算など）について命令実行段階に費やされる時間の平均に命令取り出し段階の時間の平均を加えたもの．ただし，前者だけをさす場合も，また前者から呼び出し時間を除いたものをさす場合もある。

置数器レジスタ **Register**

1語または数語，ときには数けたの情報を記憶する装置であって，特定の目的に使用され，随時，その内容を利用できるようになっているもの。

指標レジスタ **Index register, B-regisler**

命令を実行する直前にそのアドレスを変更する機能をもった計算機において，それに用いる変更子を記憶しているレジスタ．指標レジスタの内容は，条件付き飛び越しの条件としても使われるのがふつうである。

デコーダ **Decoder**

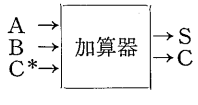
解読器．複数個の入力端子と複数個の出力端子とをもつ装置で，入力端子のある組み合わせに信号が加えられたとき，その組み合わせに対応する一つの出力端子に信号があらわれるもの．解読器の作用は，符号器の作用の逆にあたる。

加算器 **Adder**

(1)二つの数の和を作る回路。

(2) 3 個の入力端子と 2 個の出力端子とをもち，出力信号が入力信号に対し，つぎの表関係にある回路。

入力			出力	
A	B	C*	S	C
0	0	0	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	1	0	0	1
1	1	1	1	1



この回路は 2 進加算器の 1けた分を構成し，各A，Bは演算数の 1けた，C*は下位からのけた上げ，Sは和のそのけた，Cは上位へのけた上げに相当する。

記憶装置

記憶容量 **Memory capacity**

記憶装置にたくわえうる情報の量．通常，語数，字数またはビット数で表わす。

呼び出し時間 **Access time, latency time**

制御装置が記憶装置からまたは記憶装置への情報の転送を要求してから，転送が実際に開始されるまでの時間．たとえば，n語の情報をたくわえる遅延記憶装置または磁気ドラムのトラックにおいては，転送を要求した時刻と対象となる記憶場所との関係が最適の場合に呼び出し時間は 0 であり，最悪の場合に（n－1）語時間であって，平均呼び出し時間は 1/2（n－1）語時間である。

主記憶装置 **Main Internal memory**

語ごとにアドレスが付けられ，計算機本体がそれを直接指定して情報を書きこんだり，読み出したりできる内部記憶装置。

補助記憶装置 **Secondary memory, auxiliary memory**

計算機によって制御され自動的に利用されるが，記憶場所の指定が語ごとではなく，語の集団に対して行なわれ，その集団を主記憶装置との間でやりとりすることにより，主記憶装置の記憶容量の不足を補うのに使用する記憶装置．たとえば，磁心記憶装置を主記憶装置とする計算機では，磁気ドラム，磁気ディスクなどが補助記憶装置として使用されることが多い．また磁気テープ装置も補助記憶装置の一種とみなすことができる。

緩衝記憶装置 **Buffer storage**

互いに動作の歩調の異なる二つの装置（たとえば，入出力装置と内部記憶装置）の間にあって，速度，時間などの調整を行なったり，両者を独立に動作させたりするための記憶装置。

固定記憶装置 **Fixed memory, read-only memory**

高速には書き込みができない記憶装置で，読み出し専用に使われるもの．通常，定数，常用ルーチンなどを入れて用いる．書き込み回路を切り離した磁気ドラムなどがこの目的に用いられる。

等速呼び出し記憶装置 **Random access memory**

任意の記憶場所を呼び出すときに，呼び出し時間がその直前に呼び出した記憶場所に無関係に一定であるような記憶装置．磁心記憶装置はその代表的なものである。

磁心記憶装置 **Magnetic core memory**

磁心の残留磁束の向きによって情報をたくわえる記憶装置．通常，磁心マトリクスが用いられ，選択された縦横の線の交差点にある磁心の情報が読み出されたり，書き込まれたりする。

磁気ドラム記憶装置 **Magnetic drum memory**

表面が磁性材料で被膜された回転円板と磁気ヘッドとを組み合わせて，情報の記憶を行なわせる装置．緩衝記憶装置として使用する場合もある。

磁気ディスク記憶装置 **Magnetic disc (disk) memory**

表面が磁性材料で被膜された回転円板と磁気ヘッドとを組み合わせて，情報の記憶を行なわせる装置。

入出力装置，外部記憶

制御卓	**Console, control desk** 制御用キー，スイッチ，指示器などを備え，操作員が必要に応じて計算機の動作に介入し，またはこれを監視するために設けられた卓。
制御盤	**Control panel** 制御卓と同じ機能を備えた盤。
鍵盤せん孔機	**Key punch** 鍵盤を手動で操作することによって，カードまたは紙テープに情報をせん孔・記録する装置。
テープせん孔機	**Tape punch** 計算機などからの指令によって，紙テープに情報をせん孔・記録する装置。
テープ読み取り機	**Paper tape reader** 紙テープ上に記録されている情報を読み取って送り出す装置．代表的なものとしては，孔の有無をピンによって調べるもの，光電的に調べるものなどがある。
カードせん孔機	**Card punch** 計算機などからの指令によって，カードに情報をせん孔記録する装置。
カード読み取り機	**Card reader** カードに記録されている情報を読み取って送り出す装置
ラインプリンタ	**Line printer** 行印字機．各けたごとに独立した印字機構があり，横書きに行を一度に印字できる印字機。
磁気テープ装置	**Magnetic tape unit, magnetic tape handler** 計算機などからの指令によって，磁気テープ上に情報を記録し，また磁気テープ上に記録されている情報を読み出す装置．補助記憶装置または入出力装置としておもに使用される。
検孔	**Uerify** せん孔カードまたはせん孔テープに，手動により与えた情報の誤りの有無を検査すること。

検査

自動検査	**Automatic check, built-in check** 装置の機能に関連する検査でその装置に内蔵された検査機構によって行なうもの。
冗長検査	**Redundancy check** ビットのあらゆる組み合わせのうちで，ある規則に合うものだけを使用することにして，誤りの検出または，訂正を行なう検査方法．たとえば，奇偶検査，定マークによる検査などがある。
奇偶検査	**Parity check, odd-even check** パリティチェック．2進符号において1の数を奇数もしくは偶数にするように余分のビットを付加し，この2進符号の誤りの有無を検出すること．和による冗長検査の一つである。

情報交換用符号

TC	**伝送制御 transmission control** 電気通信網による情報伝送を制御し，あるいは容易にするための機能キャラクタの総称。
FE	**書式制御 formet effector** 入出力媒体における配列や位置を制御する機能キャラクタの総称。
DC	**装置制御 device control** 情報処理または電気通信システムに関連する補助装置を制御する．たとえば，装置の“オン”“オフ”を制御する機能キャラクタ。
IS	**情報分離 information separator** 論理的に情報を分離し，区別するのに使用する機能キャラクタの総称。
ACK	**肯定応答 acknowledge** 送信側に対する肯定的な応答として，受信側から送出する伝送制御キャラクタ。
BEL	**ベル bell** 注意を喚起する場合，すなわち警報は合図に使用する特殊機能キャラクタ。
BS	**後退 bakspace** 印字位置を同一行で1字後退させる書式制御キャラクタ。
CAN	**取り消し cancel** 当該情報が誤りであることを示す特殊機能キャラクタ。
CR	**復帰 carriage return** 印字位置を同一行の初めの位置にもどす書式制御キャラクタ。
DC4	**装置制御キャラクタ device control-4** 補助装置の動作を中断，または停止させる装置制御キャラクタ。
DEL	**抹消 delete** 主としてせん孔テープ上の誤り符号や不要符号を削除，消去するのに使用する特殊機能キャラクタ。
DLE	**伝送制御拡張 date lnik escape** この符号のすぐ後に続く符号の意味を変える伝送制御キャラクタ。
EM	**媒体終端 end of medium** 記録媒体の物理的な終端記録部の終端，または必要部分の終端を示すのに使用する特殊機能キャラクタ。
ENQ	**問合せ enquiry** 相手局から応答を要求する場合使用する伝送制御キャラクタで，その応答には局識別局状態を含めてよい。
EOT	**伝送終了 end of transmission** 一つ以上のテキストの伝送終了を示す伝送制御キャラクタ。 （備考）伝送終了ともいう。
ESC	**拡張 escape** つぎにつづく1符号の意味を変える働きをもつ前置符号で符号表を拡張するために使用する特殊機能キャラクタでノンロック，フフト符号または拡張ともいう。

ETB	**伝送ブロック終結end of trasmission block** 伝送上の理由で分割されたデータ・ブロックの終結を示す伝送制御キャラクタ。
ETX	**テキスト終結 end of text** 一つのテキストの終結を示す伝送制御キャラクタ。
FF	**書式送り form feed** 印字位置をつぎのページのあらかじめ定められた最初の印字位置まで移動させる書式制御キャラクタ。
FS	**ファイル分離 file separator** ファイルと呼ばれる情報単位の終端に使用する情報分離キャラクタ(US,ユニット分離参照)。
GS	**グループ分離 group separator** グループと呼ばれる情報単位の終端に使用する情報分離キャラクタ(US,ユニット分離参照)。
HT	**水平タブ horizontal tabulation** 印字行に沿って，あらかじめ定めてある一連の印字位置のうち，すぐつぎの印字位置まで移動させる書式制御キャラクタ。
LF	**改行 line feed** 印字位置をつぎの印字行に移動させる書式制御キャラクタ。
NAK	**否定応答 negative acknowledge** 送信側に対する否定的な応答として，受信側から送り出す伝送制御キャラクタ。
NL	**復帰改行 new line** 印字位置をつぎの印字行の最初の場所に移動させる書式制御キャラクタ。
NUL	**空白 null** 媒体のあき，時間のあきを埋める特殊機能キャラクタ。
RS	**レコード分離 record separator** レコードと呼ばれる情報単位の終端に使用する情報分離キャラクタ(US,ユニット分離参照)。
SI	**シフトイン shift-in** 7単位符号ではこれに続く符号は，ローマ文字用符号であることを指定し特殊機能キャラクタとし，8単位符号ではこれに続く符号は，8単位符号自身の符号であることを示す特殊機能キャラクタ。
SO	**シフトアウト shift-out** 7単位符号ではこれに続く符号は，カナ文字用符号であることを指定する特殊機能キャラクタとし，8単位符号ではこれに続く符号は，8単位符号以外の符号であることを示す特殊機能キャラクタ。
SOH	**ヘッディング開始 start of heading** 情報電文のヘッディングの最初の符号として使用する伝送制御キャラクタ。
SP	**間隔 space** 語間を1字分あけることに使用する特殊機能キャラクタで，かつ，印字位置を前進方向に1字分移動させる書式制御キャラクタともなる。
STX	**テキスト開始 start of text** テキストに先行し，かつヘッディングの終結にも使用する伝送制御キャラクタ。
SUB	**置換 substitute** 無効または誤りとなった符号を置き換えるのに使用する置換用の特殊機能キャラクタ。
SYN	**同期信号 synchronous idle** 同期信号方式で他の符号を伝送しない状態において同期を取り，あるいは同期を維持するための信号として使用する伝送制御キャラクタ。
US	**ユニットセパレータ unit separator** ユニットと呼ばれる情報単位の終端に使用する情報分離キャラクタで，同系のものにRS，GS，FSがあり，この四つの情報分離はUS，RS，GS，FSの順に強いものとする。
VT	**垂直タブ vertical tabulation** 印字行をあらかじめ定めてある一連の行のうち，すぐつぎの印字行まで移動させる書式制御キャラクタ。

データ伝送

同　期	**Synchronization** 送受信速度を合わせ（ビット同期),エレメント群の初めならびに終わりをそれぞれ送受信相互間で一致させる（レター同期）ことで，つぎのとおり分類される。 同期{同期式 非同期式{調歩式 定調歩式
全二重	**Duplex** 通信端A，Bがあるとき，AからBとBからAのどちらの方向にも通信でき，かつ両方向同時に通信できる方式をいう。
直列伝送	**Serial transmission** データを，時間的な系列として一つの回路で順次伝送すること．たとえば，ふつうの調歩式印刷電信方式のように，同時には1ビットしか伝送できないようなこと。
並列伝送	**Parallel transmission** 字号またはブロックなど二つ以上に分割し，複数個の回路で同時に伝送すること．たとえば，カード伝送のように，コード・エレメントを数ビットに分割し，同時に複数ビットの伝送を行なうようなこと。
変調速度	**Modulation rate** ボーで表わす。

データ伝送の誤り制御

自動連送方式	**Automatic repetition system** データを一定時間の遅れをもって2回以上自動的に送る方式。
情報帰還方式	**Information feedback system**

判定帰還方式	送られたデータの一部もしくは全部か，あるいは受信データから一定の規則で作られたデータを送信側に返送し，送信側で受信されたデータに誤りがあったかどうかを判断し訂正動作をする方式。 **Decision feedback system** 送られたデータから，受信側で一定の方式により誤りの有無を検出し，送信側に知らせ，訂正動作をする方式。

回　　路

2 値 素 子	**Binary cell** 二つの安定状態をもち，1ビットの情報を保持できる素子
論理積回路	**"And" circuit** 2個以上の入力端子と1個の出力端子とをもち，すべての入力端子に入力"1"が加えられた場合にだけ，出力端子に出力"1"があらわれる回路。
論理和回路	**"Or" circuit** 2個以上の入力端子と1個の出力端子とをもち，少なくとも1個の入力端子に入力"1"が加えられた場合にだけ，出力端子に出力"1"があらわれる回路。
否定回路	**"Not" circuit** 1個の入力端子と1個の出力端子とをもち入力端子に入力"0"が加えられた場合にだけ，出力端子に出力"1"があらわれる回路。

最近公告になった富士出願

〔特　許〕

公告番号	名称	発明者	公告番号	名称	発明者
特公昭45-4241	半導体制御整流素子使用多相インバータ回路の改良	藤本　輝夫	特公昭45-7098	ヒューズの製造方法	松本　英夫
特公昭45-4600	電気集じん装置における給電方法	古明地成光 大野　健	特公昭45-7271	無接点式切換回路	石沢　輝明
特公昭45-4675	比較回路	石沢　輝明	特公昭45-7887	変圧器巻線	池田　義明
特公昭45-5363	熱風炉の自動切換装置	山田　孝雄 大出　満 木口　和郎	特公昭45-8442	フランシス形立軸ポンプ水車の排気制御弁	中西　幸一
特公昭45-5690	制御弁	津田喜一郎	特公昭45-8464	油入電気機器の口出線接続部	嶋田　富雄 綿貫勇次郎
特公昭45-5691	制御弁	津田喜一郎 森田　公	特公昭45-8483	インピーダンス変換回路	山口　太平
特公昭45-5700	水銀湿潤継電器	石川　強 田辺　秀行	特公昭45-8556	アブレーション冷却のための被覆材料	島崎　昭夫 川田　紀右 輿石　保
特公昭45-5848	樹脂モールド巻線の製作方法	前田　昭一 小野　春雄	特公昭45-9296	回路しゃ断器	古川　徹也 新田　義雄 清国　宣明
特公昭45-5977	小形整流子電機の回転子製作方法	平田　清人	特公昭45-9493	電路しゃ断装置	岩田　悟
特公昭45-6722	斜流形可動翼ポンプ水車のポンプ運転装置	北沢　克明			

〔実用新案〕

公告番号	名称	考案者	公告番号	名称	考案者
実公昭45-3202	軸受予圧装置	酒井　光一	実公昭45-6027	高電圧変成器巻線の絶縁装置	岡田　勇
実公昭45-3252	化学溶液用弁装置	北条　良樹	実公昭45-6042	バンド巻き鉄心の締付装置	小林　茂
実公昭45-3784	コンデンサ自励発電機の保護装置	黒崎　稔雄	実公昭45-6128	試験端子	鴇沢巳代治
実公昭45-3804	冷蔵庫	加藤　栄也	実公昭45-6675	直流高速度しゃ断器用過電流検出装置	浜村　忠義 佐野　雅義
実公昭45-3805	冷蔵庫	加藤　栄也	実公昭45-6974	マイクロスイッチ	遠藤　善久
実公昭45-4466	空気清浄装置	水谷　忠夫	実公昭45-7218	箔巻コイルを備えた変圧器	富島　和夫
実公昭45-4556	有害ガス警報器のテープ保存装置	河栗　清好 島崎　昭夫 松永　三男 鋤柄　邦男	実公昭45-7221	低騒音形送油風冷式冷却装置	伊藤　儀光
実公昭45-5045	蒸気タービン翼の洗浄装置	金子　秀男			

〔意　匠〕

番号	名称	創作者	番号	名称	創作者
登録 265643の2	開閉器	久米　秀男	登録 312603	しゃ断器	黒田　一彦
登録 277027の1	ヒューズ	黒田　一彦	登録 312604	電動機	林　忠義 森島　寿一
登録 312602	電子計算機用制御卓	土橋　孝昭 石渡　正敏	登録 312605	表示灯	柳沢　昭政
登録 312602の1	電子計算機用制御卓	土橋　孝昭 石渡　正敏	登録 312606	表示灯	柳沢　昭政

e-Front runners

＊本誌に記載されている会社名および製品名は，それぞれの会社が所有する
商標または登録商標である場合があります。