

まえがき

この規格は、工業標準化法に基づいて、日本工業標準調査会の審議を経て、通商産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意することを喚起する。

通商産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

プログラマブル表示器—用語

Programmable display—Vocabulary

1. 適用範囲 この規格は、プログラマブル表示器の機能（ソフトウェアを含む。）及び構造にかかわる基本的な用語について規定する。

2. 分類 プログラマブル表示器の用語の分類は、次による。

- a) 一般
- b) 表示
- c) 操作
- d) インタフェース
- e) 描画
- f) 内部制御
- g) プログラミング
- h) 形状・構造

3. 定義 プログラマブル表示器の用語及び定義は、次による。

なお、参考として対応英語を示す。

a) 一般

番号	用語	定義	対応英語（参考）
1101	プログラマブル表示器	ドット表示画面、操作スイッチ、ホストコントローラとのインタフェース及び画面・操作入力などの制御のためのプログラムメモリを備えた電子式操作表示装置で、ユーザ側で表示画面、操作入力、ホストコントローラとの通信機能などを、アプリケーションプログラムとし、目的に沿って設定、作動させることができるもの。	Programmable display
1102	小型表示器	有効表示領域の対角線の長さが 100mm（4 インチ相当）未満のプログラマブル表示器。	compact display
1103	中型表示器	有効表示領域の対角線の長さが 100mm（4 インチ相当）以上、200mm（8 インチ相当）未満のプログラマブル表示器。	medium display
1104	大型表示器	有効表示領域の対角線の長さが 200mm（8 インチ相当）以上のプログラマブル表示器。	large display

b) 表示

番号	用語	定義	対応英語（参考）
1201	表示部	オペレータに対して情報を視覚的に表示する部分。	display screen
1202	表示デバイス（素子）	表示手段として用いられるデバイス。	display device
1203	表示色	画素単位で表示可能な色。	display color
1204	視野角	視認可能な角度範囲。	view angle

番号	用語	定義	対応英語 (参考)
1205	バックライト	非自発光表示デバイスの視認性を高めるための背面光源。	back light
1206	表示デバイス (素子) 寿命	表示デバイスの視認性を確保できる時間。	display device service life
1207	バックライト寿命	輝度減少が一定値に達するまでの時間で定義されるバックライトの寿命。	back light life
1208	輝度	表示部の正面における単位面積当たりの明るさ。	luminance
1209	有効表示寸法	表示部の有効表示領域の寸法。	effective display area
1210	表示ドット数	表示部を構成する画素の個数。	number of dots
1211	ドットピッチ	表示部を構成する個々の画素の間隔。	dot pitch
1212	コントラスト	画面中の表示 (点灯) 状態と非表示 (消灯) 状態との輝度の比。	contrast
1213	画面数	記憶できる画面の数。	number of registered screens

c) 操作

番号	用語	定義	対応英語 (参考)
1301	操作部	操作に関する部分の総称。 タッチパネル, 入力スイッチなどをいう。	operating section
1302	タッチパネル	表示パネル上に装着される透明なスイッチ。	touch panel
1303	タッチパネル分解能	画面内スイッチを構成できるスイッチ個数。	maximum number of touch switches per screen
1304	画面内スイッチ	プログラマブル表示器の表示部画面上に設けられたスイッチ。	touch switch
1305	画面外スイッチ	プログラマブル表示器の表示部画面外に設けられたスイッチ。	key
1306	外部スイッチ	プログラマブル表示器の外部に接続されたスイッチ。	optional key
1307	システムスイッチ	機能があらかじめシステムで定義されたスイッチ。	system key
1308	画面切替機能	画面内スイッチ, 画面外スイッチなどの操作, ホストコントローラからのデータなどによって表示画面を切り替える機能。	screen switching function
1309	数値設定機能	画面内スイッチ, 画面外スイッチなどを操作することによって, プログラマブル表示器又はホストコントローラへ数値データを入力する機能。	numeral input function
1310	文字設定機能	画面内スイッチ, 画面外スイッチなどを操作することによって, プログラマブル表示器又はホストコントローラへ文字列データを入力する機能。	character string input function
1311	1 画面当たりのスイッチ数	1 画面当たりのスイッチ設定可能数。	number of touch switches per screen
1312	操作力	スイッチの接点, 動作に至るまでの荷重。最大値をもって表す。	operating force

d) インタフェース

番号	用語	定義	対応英語 (参考)
1401	ホストインタフェース	プログラマブル表示器を動作させるために必要なホストコントローラとのインタフェース。	host interface
1402	ホストコントローラ	プログラマブル表示器に接続される主制御装置。	host controller
1403	パラレル通信方式	ホストインタフェース通信方式の一つで, コマンド又はデータのやり取りを並列伝送で行う方式。	parallel communication method
1404	シリアル通信方式	ホストインタフェース通信方式の一つで, コマンド又はデータのやり取りを直列伝送で行う方式。	serial communication method
1405	ダイレクトアクセス方式	プログラマブル表示器がホストコントローラのメモリに直接的にアクセスし, 画面制御又はデータ入出力を行う方式。	direct access method
1406	コマンド方式	ホストコントローラが, あらかじめ定義された通信コマンドによって, プログラマブル表示器の画面制御又はデータ入出力を行う方式。	command method
1407	メモリリンク方式	表示に必要なホストコントローラのデータ又はホストコントローラに伝える必要のあるデータを, プログラマブル表示器内のメモリに	memory link method

番号	用語	定義	対応英語（参考）
		いったん記憶し、そのメモリデータに基づいて間接的に画面制御又はデータ入出力を行う方式。	

e) 描画

番号	用語	定義	対応英語（参考）
1501	描画機能	表示デバイス上に表示要素を表示する機能。	display function
1502	画面	画面番号ごとに管理されたアプリケーション画面。	screen
1503	文字表示	画面上に文字情報を表示すること。	character string display
1504	図形表示	画面上に図形情報を表示すること。	graphic display
1505	数値表示	画面上に数値情報を表示すること。	numeral display
1506	ビットマップ表示	画面上にカメラ、スキャナなどで取り込むなどしたビットマップデータを表示すること。	bit map display
1507	重ね合わせ表示	複数の画面を、表示デバイス上で重ね合わせて表示すること。	overlapping display
1508	アニメーション表示	画面上に対象データに追従する図形を表示すること。	animation display
1509	グラフ表示	画面上に対象データに基づくグラフを表示すること。	graph display
1510	タイリング	図形の内部を指定された表示パターンで塗りつぶすこと。	fill (ing) , fill (ing) with pattern
1511	反転表示	現在表示している文字、線、パターンなどを構成する各画素の表示色と非表示色（又は背景色）とを入れ替えて表示すること。	reversing
1512	点滅表示	一定時間ごとに、表示と非表示とが繰り返されること。“ブリンク表示”、“フリッカ表示”ともいう。	blinking
1513	ランプ機能	画面上に信号表示灯のシンボル図形を表示し、ホストコントローラからのデータによって、点灯（高強度表示）、消灯（低強度表示）又は色替えができる機能。	lamp function
1514	シンボルデータ	シンボルマーク、部品図形などのデータ。	symbolic data
1515	ライブラリ	シンボルデータ、ユーザが作成登録した文字、図形、アプリケーションプログラムなどのデータの集合。	library
1516	システム画面	プログラマブル表示器の本体に、あらかじめ用意されている画面。	system screen
1517	アプリケーション画面	ユーザが独自に作成した画面。ユーザ画面ともいう。	application screen

f) 内部制御

番号	用語	定義	対応英語（参考）
1601	メッセージ登録機能	あらかじめ作成した文字列に登録番号などを付加し、プログラマブル表示器内メモリに登録する機能。	message storing function
1602	メッセージ履歴表示	プログラマブル表示器又はホストコントローラのデータ変化に対して、発生日時及びデータ変化に対応するメッセージを記憶し、発生順、頻度順などで表示する機能。	data display function
1603	履歴機能	プログラマブル表示器又はホストコントローラの状態変化を記録・保存し、後に参照できる機能。	event recording function
1604	自動消灯機能	あらかじめ定められた時間がたつと、自動的に表示部を消灯させる機能。	automatic screen turn-off function
1605	スクリーンセーバ機能	表示デバイスの焼き付きによる残像を防止する機能。	screen saver function
1606	データ保持機能	運転中に記録された内容を電源遮断後も保持する機能。	data backup function
1607	画面印刷機能	表示画面の内容を印刷する機能。	screen data printout function
1608	運転モード	プログラマブル表示器がアプリケーションプログラムを実行している状態。	operation mode
1609	システムモード	動作条件の設定・変更・確認、内部機能の自己診断などの保守を行える状態。	system mode

番号	用語	定義	対応英語（参考）
1610	自己診断機能	プログラマブル表示器を構成するハードウェア及びソフトウェアの異常を自己検知し、その内容を表示して、使用時又は保全時の処理を容易にする機能。	self-diagnostic function

g) プログラミング

番号	用語	定義	対応英語（参考）
1701	アプリケーションプログラム	プログラマブル表示器を動作させるのに必要なプログラムの集合体。 ユーザによって作成される。	application program
1702	プログラミング	アプリケーションプログラムを作成すること。	programming
1703	プログラミングツール	アプリケーションプログラムの作成、プログラマブル表示器の模擬テスト、表示システムのドキュメント作成、アプリケーションプログラムの保存などを支援するための装置。	programming tool
1704	ダウンロード	プログラミングツールで作成したデータを、プログラマブル表示器へ転送すること。	downloading
1705	アップロード	プログラマブル表示器に格納されているデータを、プログラミングツールなどへ転送すること。	uploading
1706	ユーザプログラムメモリ	アプリケーションプログラムを格納するためのメモリ。	user program memory
1707	プログラミング支援ソフトウェア	プログラミング作業を行うためのコンピュータソフトウェア。	programming support software
1708	セルフプログラミング機能	プログラマブル表示器自体でアプリケーションプログラムを編集する機能。	self-programming function

h) 形状・構造

番号	用語	定義	対応英語（参考）
1801	パネル埋め込み取付形	プログラマブル表示器をパネルの前面から取り付ける構造の形式。	front mounting type
1802	パネル裏面取付形	プログラマブル表示器をパネルの裏面から取り付ける構造の形式。 裏面取付形ともいう。	rear mounting type
1803	卓上形	プログラマブル表示器を卓上に据え置いて使用できる構造の形式。	desktop type
1804	一体形	表示操作部がプログラマブル表示器の制御部など一体となった構造の形式。	packaged type
1805	分離形	表示操作部がプログラマブル表示器の制御部などから分離された構造の形式。	separated type
1806	オープンフレーム形	プログラマブル表示器で、ケースなどの外殻部をもたない構造の形式。	open frame type
1807	保護等級	危険な箇所への人体部分の接近、外来固形物や水などの侵入などを防ぐために、プログラマブル表示器に備えた保護の度合い。	protection level

プログラマブル表示器—用語工業標準原案作成委員会 構成表

	氏名			所属
(委員長)	関	口	隆	横浜国立大学工学部電子情報工学科
(幹事)	稲	角	博 邦	オムロン株式会社システム機器統轄事業部
(委員)	永	松	莊 一	通商産業省機械情報産業局
	本	間	清	工業技術院標準部
	落	合	誠 士	和泉電気株式会社商品開発部
	北	野	博 史	株式会社小松製作所電子システム事業部
	吉	田	新 樹	株式会社デジタル開発部
	田	中	豊 稔	日本開閉器工業株式会社開発部
	川	島	重 雄	富士電機株式会社機器制御事業部 PLC 開発部
	加	島	五十雄	松下電工株式会社 FA システム機器事業部
	丹	羽	正 美	三菱電機株式会社名古屋製作所 FA システム部
	橋	向	博 昭	山武ハネウエル株式会社制御機器事業部
	桑	原	和 巳	株式会社パトライトディスプレイ事業部
	山	村	修 蔵	財団法人日本規格協会
	榊	原	正 己	社団法人日本電機工業会
(事務局)	松	川	東 一	社団法人日本電気制御機器工業会