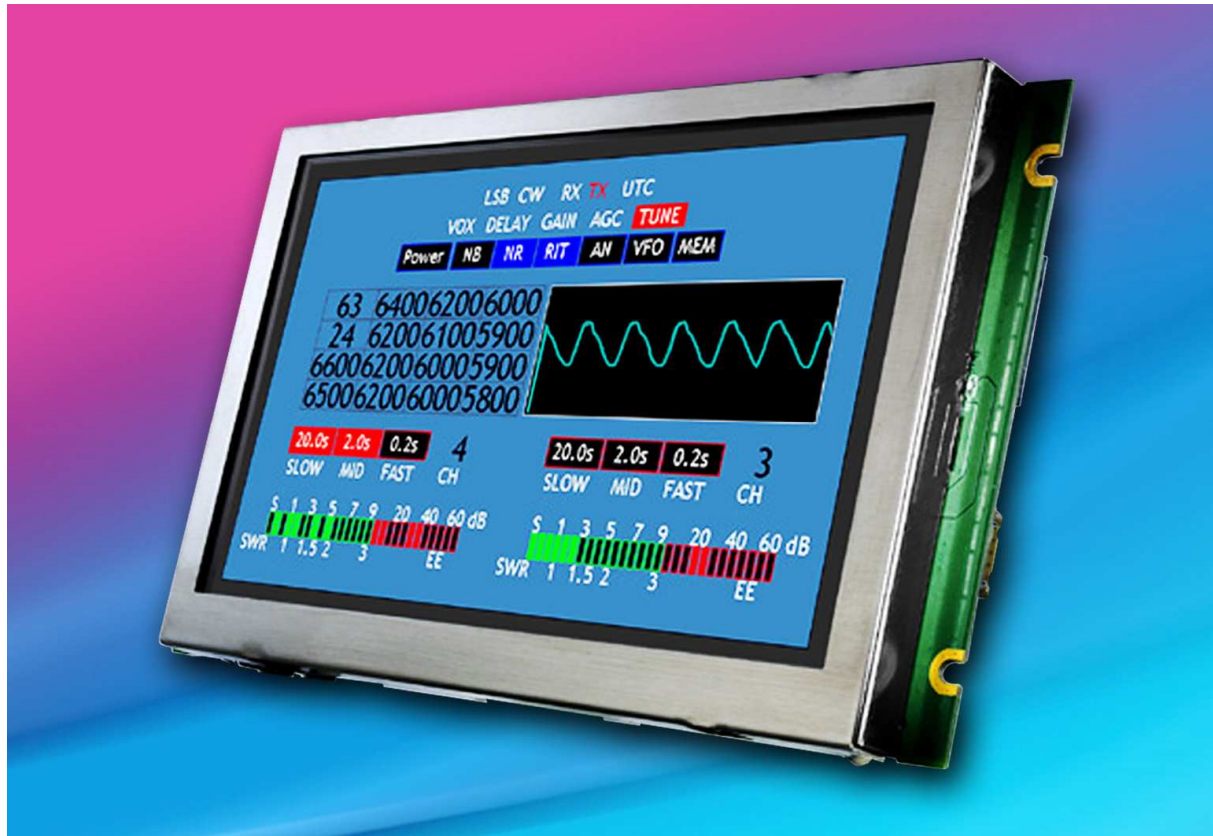


Oktober 2009



PFD: Einfachere Entwicklung von Grafikdisplays

Alle mit Elektronik ausgestatteten Geräte von Mess- und Automatisierungssystemen über Geldautomaten bis hin zu Fitnessprodukten haben eine Gemeinsamkeit: die Anwender wünschen sich immer ausgefeiltere Grafikdisplays. Dass attraktive Benutzeroberflächen ein hervorragendes Alleinstellungsmerkmal sein können, steht außer Frage. Bis vor kurzem war ihre Implementierung jedoch kompliziert und kostspielig. Mit den PFD (Programming-Free Display) Software- und Hardwareplattformen liefert ACTRON AG nunmehr ein neues Konzept, das sich auf das Know-how des Unternehmens im HMI-Bereich (Human Machine Interface) sowie die Erfahrung von Hitech Electronics auf dem LCM-Sektor stützt. Mit dem PFD lassen sich Benutzeroberflächen für Embedded-Systeme einfach entwerfen. Ohne dass besondere Vorkenntnisse erforderlich sind, kann der Zeit- und Kostenaufwand der Entwicklung drastisch verringert werden.

PFD: Geschäftspotenzial stets zur Hand

Verglichen mit jetzigen Lösungen verursacht das Design von Benutzeroberflächen für Embedded-Systeme mit dem PFD deutlich weniger Aufwand. Mit PFD-Designer steht eine

einzigartige, intuitive Softwarelösung zur Verfügung, die ein Programmieren der LCD-Schnittstelle überflüssig macht.

Selbst bei einer speziellen grafischen Benutzeroberfläche (GUI) mussten bisher verschiedene Grafikprogramme und Touchscreen-Positionen für LCDs und Touchscreen-Panels geschrieben werden. Anders mit PFD: Hier können die Designer gleichzeitig Grafikobjekte editieren und Adressen setzen, anstatt die verschiedenen Grafikprogramme und Touchscreen-Positionen separat zu schreiben.

Bemerkenswert an PFD-Designer ist die Anwenderfreundlichkeit der Software. Die Bildschirmkonfigurations-Software ist dank des einfachen Drag-and-Drop-Konzepts besonders einfach zu erlernen und anzuwenden. Aus einer umfangreichen Bibliothek mit vorgefertigten Objekten kann der Designer eigene Displays konfigurieren. Die intuitive, einfach anwendbare Umgebung bietet zu diesem Zweck Alarmbehandlung, Trends, Unterstützung für mehrere Sprachen, Makros, Instrumente, Balkendiagramme, scrollende Texte, Dropdown-Menüs, animierte GIFs, Passwortschutz, Rezepturverwaltung und vieles mehr.

Objekte lassen sich an andere Stellen ziehen, und Formen und Größen können mit der Maus verändert werden. PFD-Designer macht umfassend von den Möglichkeiten der Windows-Umgebung Gebrauch.

Umgehend sieht der Anwender am Bildschirm die von ihm erstellten Objekte mit sämtlichen Attributen (z. B. Schriftgröße, Farbe, Position von Objekten, Bildern, Rahmen usw.). Die Darstellung auf dem Bildschirm entspricht exakt derjenigen auf einem PFD. Sämtliche Objekte lassen sich unbeeinflusst von der Geschwindigkeit, mit der die Daten gelesen werden, umgehend anzeigen. Um den Entwicklungsprozess zu vereinfachen, wurde das WYSIWYG-Prinzip (What You See is What You Get) konsequent umgesetzt.

Der aus Entwicklung, Test und Debugging bestehende Entwicklungszyklus verkürzt sich hierdurch. Auch ist der Integrations- und Programmierprozess durch den Wandel der Displays von monochromer Textausgabe zu grafikfähigen Touchscreens deutlich komplexer geworden. „Ein rasch integrierbares Display mit einer bedienungsfreundlichen GUI ist deshalb von großer Bedeutung“. „Das PFD geht über ein traditionelles Display hinaus, denn die vereinfachte Hardwarestruktur und die konfigurierte Software setzen nur wenig Hardware- oder Programmiererfahrung voraus, um mit dem grafikfähigen Touch-Display arbeiten zu können. Der Designprozess wird rationalisiert. Unerreicht rasch und effizient ist man mit dem fertigen Produkt am Markt.“

Das PFD fasst das TFT-LCD-Touchpanel, Dual-Port-RAM und die entsprechenden I/O-Schnittstellen zusammen.

Sehr unkompliziert ist die Hardwareschnittstelle des PFD: Der Anschluss an die Steuerplatine des Anwenders erfolgt mithilfe eines 8-Bit-Datenbusses. Nur die Objekte und Bedienfunktionen müssen in die Applikation des Anwenders integriert werden. Dies geschieht durch das Einrichten entsprechender Adressen im Dual-Port-Speicher, über die die Steuerplatine auf das Display zugreifen kann. Der PC-Anschluss geschieht per RS232.

Das PFD ist eine leistungsstarke Lösung, die das konventionelle Display ablöst und die Funktionalität der grafischen Benutzeroberfläche aufwertet. Auch als Upgrade für bestehende LCD-Module kommt das PFD in Frage. Die bestehende Hardware muss dazu nicht angetastet werden, denn das PFD unterstützt Monochrom-, Farb- und TFT-Displays mit Bildformaten von 5,7 bis 10,4 Zoll und mit bis zu 800 x 480 Pixeln.

Anwendungsbeispiele:

- Geräte für den professionellen Einsatz: Industrielle Steuerungen, Analyse- und Messinstrumente, Logistik-Produkte, Medizintechnik
- Gebäudeleittechnik und Heimautomation (z. B. Steuerungen für Aufzüge sowie Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage).
- Produkte für den Consumer-Bereich: Verkaufsautomaten, Stepper, Geldautomaten, Navigationssysteme

Alle angegebenen Warennamen sind eingetragene Warenzeichen des jeweiligen Herstellers!

Weitere Informationen erhalten Sie gerne von:

ACTRON AG

Posthalterring 18

D-85599 Parsdorf

Tel.: 089 / 991509 0

Fax: 089 / 991509 50

E-Mail: info@actron.de

<http://www.actron.de>