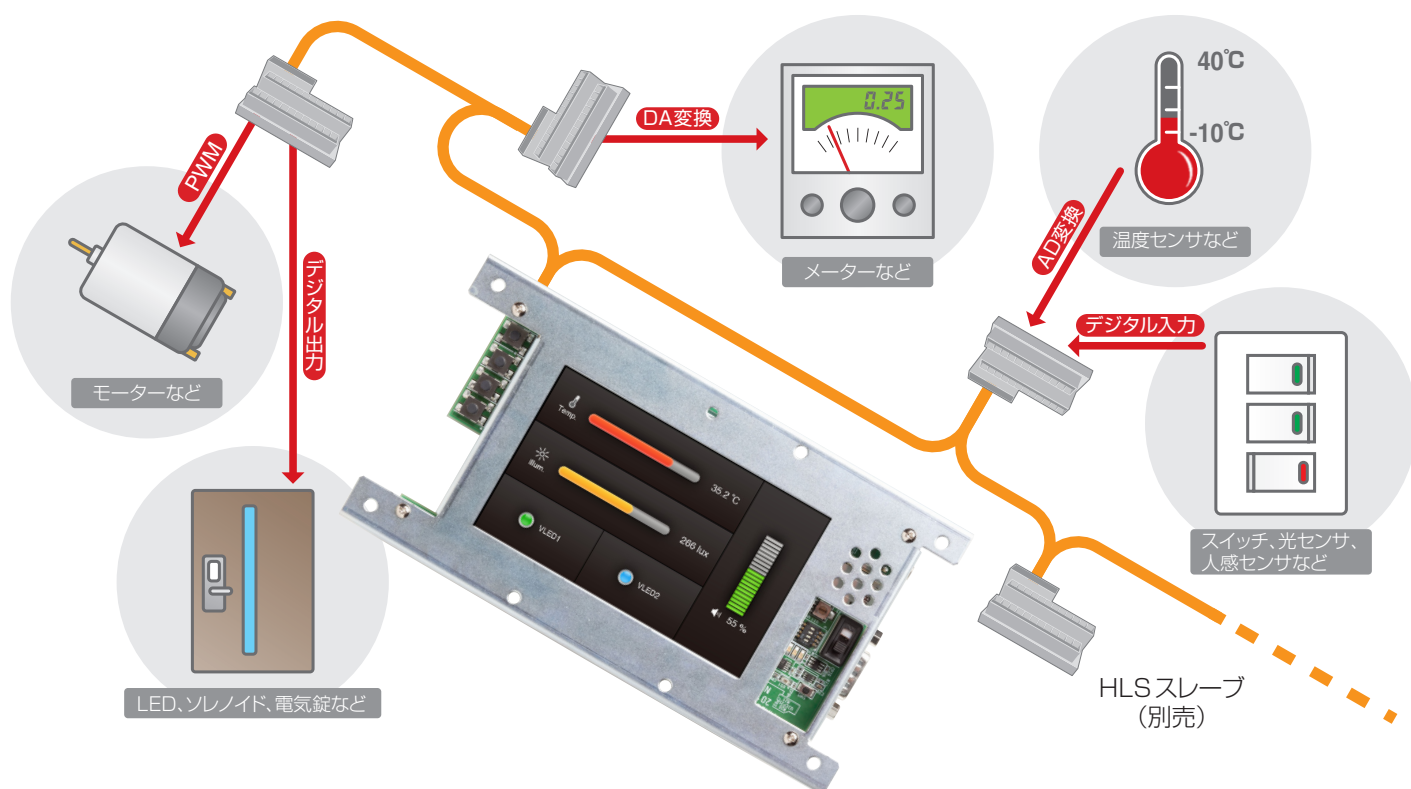


産業機器の制御に最適なリアルタイムコントローラ



Teacontroller

(ティーコントローラ)



- RS232C/TTLレベルが切り換え可能なシリアルインタフェース
- 多点のデジタル、アナログ入出力ユニットなどを接続可能なHLSリモートI/O
- フォトカプラーによる絶縁デジタル入出力
- Wake on LAN^(※)、多様なブートデバイス
- タッチパネルによるユーザーインタフェースとGUIミドルウェア
- 産業用途を考慮した安全設計

(※)ドライバが別途必要です。

タッチパネルLCD付き
タッチパネルLCD無し

標準価格 85,000 円 (税別)
標準価格 65,000 円 (税別)

「Teacontroller」の特長

- UARTを2ch搭載、それぞれでRS232CレベルまたはTTLレベルに切り換え可能
- 2線式のHLSフィールドネットワークのホスト機能を搭載、HLS対応のデジタルI/O、D/A、A/D、モーター制御用の端末などをカスケードに接続して大規模な制御が可能
- フォトカプラーによる絶縁型の4入力、4出力のDIOを搭載、市販の汎用コネクタによる結線が可能
- 内蔵のFlashROMおよびeMMC、microSDカードなど、いろいろなデバイスからブートでき、多数のコントローラに対してLANからの一斉電源投入もサポート^(※1)
- 感圧式タッチパネル付きLCDによりユーザーインターフェースの必要な用途にも対応、GUIミドルウェアも付属
- 電源などのコネクタにはロック付きのものを採用(開発時に便利なDCジャックも別途装備)
- リアルタイム制御用OS「T-Kernel 2.0」のソフトウェア開発キットや、多様なインターフェースを利用するための入出力ドライバ、サンプルアプリケーションなどが付属

(※1) ドライバが別途必要です。

「Teacontroller」の製品仕様

ソフトウェア

ターゲット用	
T-Monitor	PMC T-Monitor
T-Kernel	PMC T-Kernel 2.0
T-Kernel Extension	PMC T-Kernel Extension (プロセス管理、ファイル管理など)
デバイスドライバ	microSD、LAN、USB 2.0 (ホスト用)、シリアル、RTC、KB/PD、スクリーン (LCD)、タッチパネル、USB-HIDクラス、USB-マスタスレージクラスなど
ミドルウェアなど	PMC T-Shell (GUIミドルウェア)、マイクロスクリプト (ビジュアル言語)、CLIなどの開発ツール、ユーティリティなど
HLS関連	DIOドライバ、サンプルプログラム
開発ホスト (Windows) 用 ^(※2)	
SDK	Eclipse for PMC T-Kernel ・GNU C/C++ コンパイラ (T-Kernel 対応済み) ・GDB (ソースレベルデバッガ) ・ANSI C ライブラリ、T-Kernel 関連ライブラリ、サンプルソースなど

(※2) 開発ホスト (Windows) の環境は、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1 (いずれも32ビット版/64ビット版) などで動作を確認しています。なお、GUIを使わないGNU開発環境はLinux上でも動作します。Ubuntu 12.04 LTSで動作を確認しています。

ハードウェア

【CPUボード】

CPU	ルネサス エレクトロニクス EMMA Mobile1-D (ARM11コア, 500MHz)
Flash ROM	32MB (NOR Flash)
RAM	64MB (CPU内蔵)
eMMC	4GB、二次記憶として利用可能
JTAG-ICE I/F	京都マイクロコンピュータ PARTNER-Jet用
電源	DC +5V、ACアダプタから供給
寸法	CPUボード: 137mm×75mm (突起物を除く) 金属製フレーム: 161mm×87mm (突起物を除く)
RoHS指令	対応

入出力I/F	
microSDスロット	1スロット
LAN	10/100BASE-T、RJ-45コネクタ
USB-OTG ^(※4) (※5)	USB 2.0対応、mini-ABコネクタ
USB-UART ^(※6)	mini-Bコネクタ
シリアル ^(※3) (※7)×2	RS-232またはCMOSレベルを切替
絶縁入出力 ^(※7) ×4ビット	フォト・カプラーにより絶縁したGPIO
Sound ^(※4) (※7)	マイク入力、スピーカ出力
HLS ^(※7)	ハイスピード・リンク・システム
その他	チップLED×4、プッシュSW×4、照度センサー、温度センサー、カメラモジュール (オプション)

(※3) DSUB-9Pコネクタへの変換ケーブル(シリアル用)が1本のみ付属します。

(※4) ドライバなどのソフトウェアは付属しません。

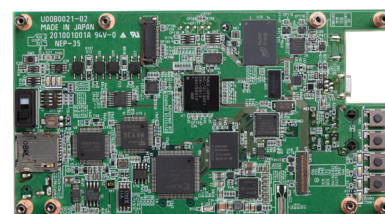
(※5) マウス、キーボード、USBマスタスレージなどのUSB機器の接続には、USB mini-Aコネクタを持ったUSBホストケーブルが必要です。なお、付属のデバイスドライバではUSB-Hostの機能が利用可能で、USB-Functionとしての機能はサポートしていません。

(※6) デバッグ用コンソールとして、開発用PCのUSBに接続して利用可能です。USB mini-Bコネクタを持ったUSBケーブルをご用意ください。

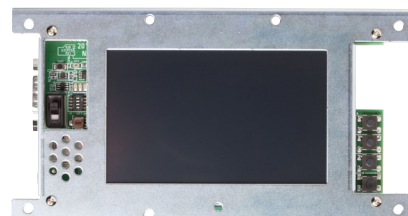
(※7) コネクタは、CPUボード上のボックス型基板上コネクタを使用します。

【LCDボード】

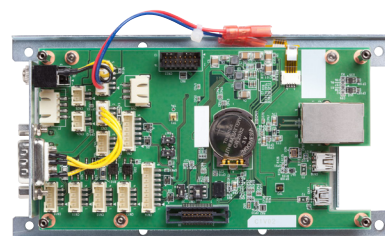
LCD	4インチ、TFTカラー、800×480ドット
タッチパネル	抵抗膜式



CPU ボード表面



LCD 接続時表面



LCD 接続時裏面

オプション品

T-Kernel用タスクトレサ 標準価格 20,000円 (税別)

I-right/TK 標準価格 20,000円 (税別)

PMC 機器制御サーバ 標準価格 100,000円 (税別)

Qt GUIライブラリ お問い合わせください

参考図書・関連情報

『T-Kernel 標準ハンドブック改訂新版』坂村 健 監修

『T-Kernel 組込みプログラミング強化書』坂村 健 監修

『実践TRON組込みプログラミング』坂村 健 監修

『TRONWARE』(隔月刊のTRON情報誌)

『μITRON4.0 標準ガイドブック』

※以上パーソナルメディア刊

※T-Kernel 標準ハンドブック改訂新版はプリントオンデマンド版のみのご提供となります。その他は紙書籍と電子書籍でご提供いたします。

パーソナルメディアのT-Engineソリューション

<http://www.t-engine4u.com/>

T-Engineフォーラム

<http://www.t-engine.org/>

パーソナルメディア株式会社

〒141-0031 東京都品川区西五反田 1-29-1 コイズミビル

TEL.03-5759-8305 / FAX.03-5759-8306 / E-mail:te-sales@personal-media.co.jp / <http://www.personal-media.co.jp/>

■TRONは、「The Real-time Operating system Nucleus」の略称です。■TRON、T-Engine、T-Monitor、T-Kernel、μT-Kernel は、コンピュータの仕様に対する名称であり、特定の商品指すものではありません。■その他の商品名などは各社の商標または登録商標です。■本資料に記載された製品の仕様、外観イメージ、価格などは、本資料の作成日現在のものです。最終的に販売される製品では、変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。ご購入の際は、最新情報をご確認ください。