

T-Kernel とは

T-Kernelとは、組み込み機器の開発の効率化やユビキタス・コンピューティング環境の実現を目的に活発な活動を続けるT-Engineプロジェクトで仕様が標準化された次世代のリアルタイムOSです。

25年の実績を持つTRONのリアルタイム性を保ちつつ、機能の追加や標準化の範囲の拡大を行い、高機能な組み込み機器の制御用ソフトウェアを効率よく開発できるように設計されています。

T-Kernelは、業務用端末やカーナビ、プリンタなど、既に多くの機器に採用されています。

採用事例

- ・流通向け業務用端末
- ・業務用高機能レジスター
- ・船舶搭載型通信監視装置
- ・医療向け業務用機器
- ・ポータブル測定器
- ・組み込み型タッチパネルコンピュータ



サポート&コンサルティング

お客様のご要望にお応えするため、汎用サポート、カスタムサポートなどをご提供しております。詳細はお問い合わせください。

○汎用サポート

パーソナルメディア株式会社が開発、移植したT-Kernel、デバイスドライバ、ミドルウェア、開発ツールなどについて、電子メールによるQ and A形式により、技術面を含めた使い方のご説明をいたします。

○カスタムサポート

「汎用サポート」のサポート内容に加えて、ソフトウェアの内部構造やソースプログラムに関するQ and A、チューニング、カスタマイズ、移植のためのアドバイスも行います。また、お客様のシステム環境やプログラミングに依存した個別のサポート(一定条件下でのデバッグ等)、初心者向けのサポートやコンサルティングも行います。

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。■Teamacaronはパーソナルメディア株式会社の登録商標です。■TRON、T-Engine、μT-Engine、T-Monitor、T-Kernelは、コンピュータの仕様に対する名称であり、特定の商品を示すものではありません。■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。

技術セミナー

T-EngineやT-Kernelを使った開発について、より詳しく学びたい方に、有料のセミナーを定期的に開催しています。また、お客様独自のメニューに基づいてカスタマイズしたカスタムセミナーなどのご相談も承ります。

参考書籍

■T-Kernel標準ハンドブック改訂新版

監修 坂村 健
税込定価3,990円
ISBN 978-4-89362-229-7



■T-Kernel組み込みプログラミング強化書

監修 坂村 健
税込定価4,410円
ISBN 978-4-89362-246-4



■実践TRON 組み込みプログラミング

監修 坂村 健
税込定価3,360円
ISBN 978-4-89362-254-9



■TRONWARE VOL.1~125

(隔月刊のTRON 情報誌、以下続刊)
通常号税込定価1,260円
※以上パーソナルメディア刊



電子書籍

■T-Kernel組み込みプログラミング強化書(iPad版)

坂村 健 監修
税込価格1,700円



■実践TRON組み込みプログラミング(iPad版)

坂村 健 監修
税込価格1,300円
※App Storeにて販売中



関連情報

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(T-Engineのページ)
<http://www.t-engine4u.com/>

パーソナルメディア T-Engineウェブショップ
<http://www.personal-media.co.jp/webshop/tengine/>

PERSONAL MEDIA
CORP.
www.personal-media.co.jp

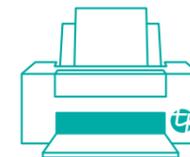
www.t-engine4u.com

パーソナルメディア 組み込み開発プラットフォーム T-Engineソリューション



パーソナルメディアは、組み込み機器のためのオープン開発プラットフォームであるT-Engineプロジェクトに積極的に参加し、開発から技術サポート、販売から出版まで、幅広い事業を展開しています。

TRONの25年間の歴史の中でパーソナルメディアが蓄積した高度な技術力とノウハウ、および協力各社との緊密なパートナーシップにより、組み込みシステム全般にわたるソリューションをご提供します。



- ポーティングサービス
- サポート&コンサルティング
- ライセンス提供
- 受託開発
- パッケージ製品のご提供

- パートナー様とのアライアンス
- 技術セミナー開催 / 関連書籍の出版



T-Kernel 2.0 対応

ポータリングサービス

お客様ご指定のCPUやハードウェア上に、当社組込みソフトウェア (PMC T-Kernel, PMC T-Kernel Extension, 各種のミドルウェアやデバイスドライバなど) を移植いたします。新機能を搭載した次世代バージョンの**T-Kernel 2.0**にもいち早く対応しています。



PMC T-Kernelの移植実績のあるCPU		
CPUメーカー	アーキテクチャ	CPU名称
Intel, AMD, VIAなど	x86 (互換も含む)	Intel Atom, Core, Pentium, Celeron, AMD Athlon, Geode, VIA Eden など
Renesas Electronics	ARM11	EMMA Mobile 1-D
	SH3-DSP	SH7727
	SH-4	SH7751R, SH7760
	SH-4A	SH7723, SH7775
	M32R	M32104
	MIPS	VR5500, VR5701A, VR4131
	V850	V850E/MA3
TOSHIBA	MIPS	TX4956
Samsung	Cortex-A8	S5PC100, S5PC110
Freescale Semiconductor	ARM920T	MC9328MX1 (i.MX1)
	ARM926EJ-S	MC9328MX21 (i.MX21)
FUJITSU	ARM926EJ-S	MB87Q1100
NXP	ARM922T	LH7A400
	ARM720T	LH79520
	ARM7TDMI	LH79532
ATMEL	ARM7TDMI	AT91M55800A
EPSON	ARM720T	S1C38000
Marvell	XScale	PXA270
Xilinx	PowerPC	PowerPC 405 (Virtex-4)
ALTERA	NiosII	NiosII (Cyclone)

※上記以外のCPUについてはお問い合わせください。

組込ソフトウェア ライセンス提供

当社組込みソフトウェア (PMC T-Kernel, PMC T-Kernel Extension, 各種のミドルウェアやデバイスドライバなど) のライセンスをご提供いたします。お客様の最終製品にあわせて、大量生産品向けの無制限コピーのライセンスや、少量生産向けのコピー数単位のライセンスなど、さまざまなメニューをご用意しております。

システムディスク	シリアル	RTC	USB2.0	LAN	スクリーン	KB/PD
PMC T-Monitor	PMC T-Kernel	PMC T-Kernel Extension				
CPU: x86, ARM7/9/11/Cortex, SH3, SH-4, MIPS, PowerPC など						

T-Engine関連製品のご提供

パーソナルメディアでは、T-Engine/T-Kernelを用いた組込み機器の開発にすぐに役立つT-Engine関連製品をご提供しています。新機能を搭載した次世代バージョンの**T-Kernel 2.0**にもいち早く対応しています^(※)。

T-Kernel 2.0を核として、x86プラットフォーム向け組込みシステム開発のためのソフトウェアパッケージや、組込みボードと開発に必要なソフトウェアをセットにしたパッケージ製品、またこれらの製品に対応したT-Kernel 2.0用の開発ツール、ドライバ、ミドルウェアを各種ご用意しております。

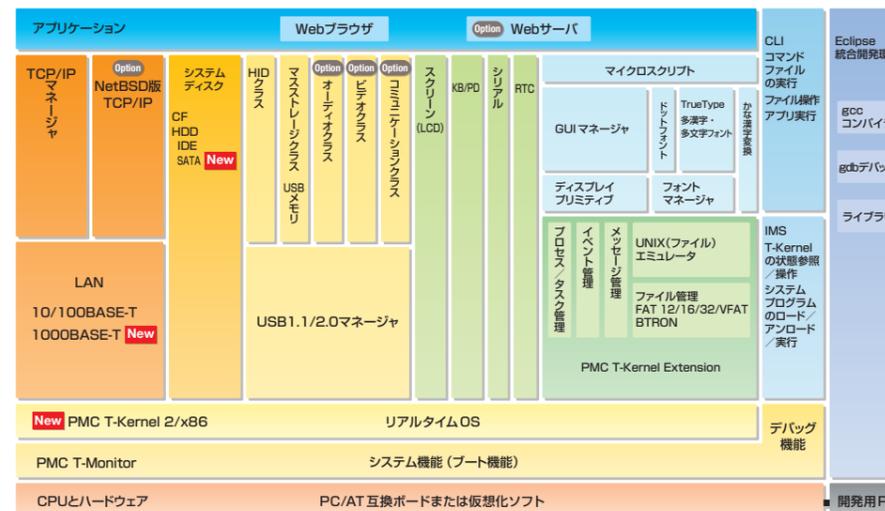
※各製品における対応予定と出荷時期についてはお問い合わせください。



T-Kernel 2/x86評価キット、製品開発パッケージ (SDK)

x86プラットフォーム用のリアルタイムOS「PMC T-Kernel 2/x86」をベースとした組込みシステム開発のためのパッケージ

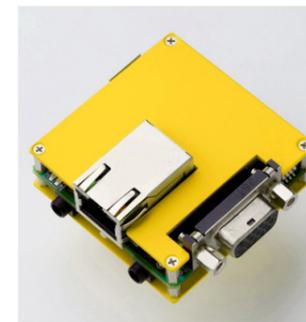
- ・インテルAtomプロセッサなどx86系CPUを搭載したPC/AT互換ボード上や、PC上の仮想化ソフト「VMware」上で実行可能
- ・OS本体のほか、T-Kernel Extension、グラフィック、TCP/IP などのミドルウェア、LAN、USB、HDD、LCD などのドライバ、Eclipse開発環境をセットで提供
- ・開発/評価用パッケージ「T-Kernel 2/x86評価キット」を2011年1月発売予定



Teamacaron®

ユビキタス機器向け極小マカロン型コンピュータ

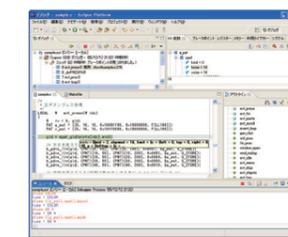
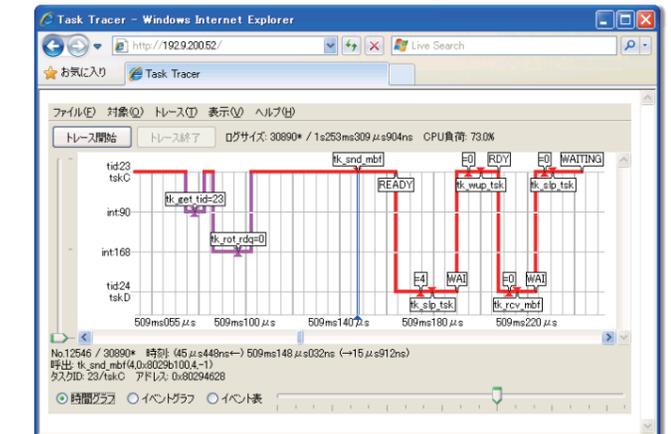
- ・T-Kernel 2.0に対応
- ・ARM11コアのCPU「EMMA Mobile™ 1-D」搭載
- ・50mm角の半開放型パッケージを採用し、小型機器への組み込みを可能に
- ・リアルタイム制御と高度な情報処理の両立を可能とする組込み機器を短期間で開発可能とする超小型の組込み制御用コンピュータ



T-Kernel用タスクレーサ

組込みシステムのデバッグや学習に役立つ動作解析ツール

- ・T-Kernel 2.0に対応
- ・実行状態のタスクの遷移やシステムコール発行のログをグラフィカルに表示
- ・割り込みハンドラ、タスク、プロセスなど広範囲のプログラムに対応



Eclipse for PMC T-Kernel

- ・T-Kernel 2.0に対応
- ・品質向上や開発期間短縮に貢献するEclipseベースのT-Engine用統合開発環境
- ・画面上のGUI操作によりプログラムの作成、コンパイルからデバッグまで一貫して作業でき、習得も容易

UC (ユビキタス・コミュニケータ)

人とモノ、人と場所といったユビキタス環境での効率的なコミュニケーションを実現するための携帯情報ツール



Teatouch

- ・T-Kernel搭載、タッチパネルLC付き組込みボード
- ・タッチパネル機能を持った組込み制御用ボードコンピュータ
- ・LANやUSB(function)、SDカード、シリアルポート、GPIOなど、多彩な入出力機能が利用可能
- ・学習用テキスト教材や多数の実習用サンプルプログラムを付属し、組込みシステムの教育にも最適

T-Engine開発キット

組込み機器の開発・評価に必要な標準 T-Engine仕様のCPUボード、ソフトウェア、ドキュメントをワンパッケージ化

