

eSOL Overview

安岡 浩 Yutaka Yasuoka

Account Manager - Worldwide Sales &
Business Development, Embedded
Products Division

eSOL Co., Ltd.

イーソルの安岡と申します。イーソルについてご紹介します。

eSOL Overview

2

■ eSOL Offers:

- ❖ Advanced scalable, multi-profiled, **real-time OS** tightly integrated with development tools and middleware component.
- ❖ **35 years' experience** in the development of both our own software products and our customers' systems
- ❖ Products trusted by **OEMs and ODMs worldwide** in competitive vertical market such as **automotive, aerospace, security, consumer electronics, industrial and medical equipment**
- ❖ Significant expertise as an Steering Committee member in the T-Engine Forum

©2010 eSOL Co.,Ltd. All rights reserved.

























ここにご列席の皆様は、イーソルについてご存じない方がほとんどだと思いますので、まずはじめにイーソルがどんな会社か、をご紹介します。

イーソルがもっとも強みを持つコアテクノロジーは、リアルタイムOS技術です。ITRONやT-Kernelをベースし、ハイエンド機器からローエンド機器までをカバーする、高機能でスケラブルなリアルタイムOSを自社開発しています。開発ツール、ミドルウェアと統合化してご提供し、トータルに組み込みソフトウェア開発をご支援します。

設立は1975年で、くしくもあのマイクロソフト社と同じ年です。イーソルは設立以来35年間組み込みシステムに特化して、自社製品の開発と、お客様の受託開発の両方を行ってきた、組み込みソフトウェア開発専門のエンジニアリング会社です。

お客様はアジアやヨーロッパ、北米など世界各地に広がり、対象機器は車載機器や人工衛星システム、セキュリティ機器、ハイエンドなコンシューマ機器をはじめとする多岐の分野に及んでいます。

T-Engine Forumでは、幹事会員として、主にT-Kernel、μITRONや開発ツールにかかわるワーキンググループに所属し、活発に活動しています。

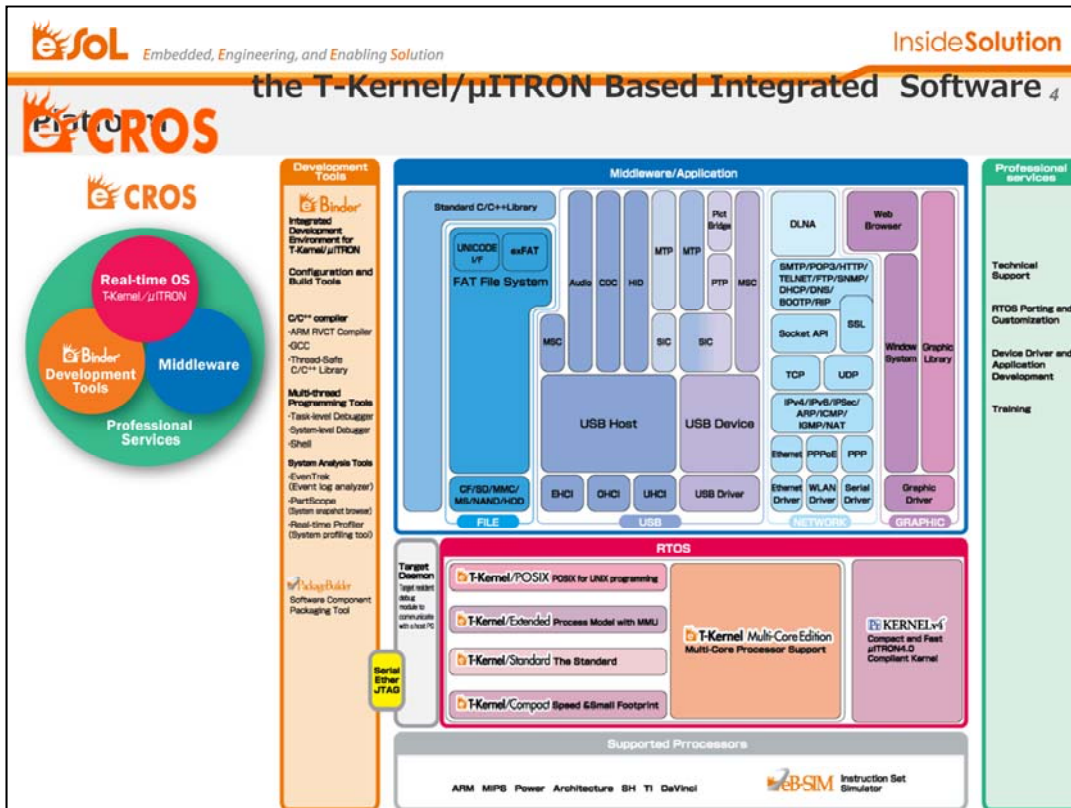
 Design Win	In-car Infotainment Systems		Satellite Systems	
	 Denso / Fujitsu Ten HDD/DVD/One Segment 7.0AV System With integrated HDD Navigation System	 Clarion / Suzuki Motor Corporation Wide display equipped in-dash CD source units for Suzuki Cars	 NEC Toshiba Space Space Environment Reliability Verification Integrated System Project	 JAXA Space Wire Demonstration Module on SDS-1, a sub-satellite of the Greenhouse Cases Observing Satellite "IBUKI"
	 Robert Bosch Modular navigation head unit			
	Digital Products/Home Electronics		Digital Still Cameras	
 SHARP LCD color TV AQUOS	 OLYMPUS DVD Camcorder DZ-GX3300/DZ-GX3200/DZ-GX3100/DZ-GX20/DZ-MV780	 EPSON Multimedia Storage Viewer P-5000, P-2500, P-2000	 CASIO EXILIM ZOOM EX-Z1200 EXILIM Hi-ZOOM EX-V7	
 OLYMPUS Radio Server VJ-10	 Hitachi, Ltd. DVD Video Recorder	 Samsung Digimax U-CA3	 OLYMPUS Digital Camera E-330W	
 Mobaho Receiver Terminal	 NEC Access Technica Portable Storage Device SmartLam	 RISO Personal Handy Scanner	 Kodak EasyShare Z1275 Zoom HD/V570 Dual Lens	
Security	Cell Phones	Audio Equipment	Office Equipment	Network Devices
 Victor Network Camera	 KYOCERA PHS Terminal WX310K	 ZOOM Two Models of HD Multitrack Recorder	 FOSTEX LR16 Live Recording Mixer	 Plus Vision Copy Board PLUS M11 Series
				 Avaldata Network Monitoring Tool: NetIDOC

こちらが、イーソルのリアルタイムOSをはじめとするソフトウェア製品が採用された実績の一部です。

車載機器では、トヨタグループのデンソー様やドイツのボッシュ社のカーナビ、日本のスズキ車に実装されたカーオーディオなどがあります。

JAXA様が開発した人工衛星システムにも搭載されており、昨年打ち上げられ、現在も地球を周回する衛星にも載っています。

さらにハイエンドなデジタルコンシューマ機器や、デジタルカメラ、監視カメラなどのセキュリティ機器でも多数実績があります。



それではイーソルのソフトウェア製品をご紹介します。イーソルは、リアルタイムOSを中心に、リアルタイムシステム開発に特化した開発ツール、豊富なミドルウェア、そしてプロフェッショナルサービスを統合したソフトウェアプラットフォームを、「eCROS(イークロス)」というブランド名で、ご提供しています。

このブロックの中から、お客様の開発するシステムに合わせたオリジナルのソフトウェアプラットフォームを構築できますので、お客様は上位の付加価値の高いアプリケーション開発に専念できます。

RTOS Product Lineup

5

-Two types of RTOS: the μ ITRON4.0-based and the T-Kernel-based -

■ T-Kernel

Optimized and enhanced T-Kernel



eT-Kernel for multi-core processors



❖ Four profiles of eT-Kernel

POSIX for UNIX programming



Process model with MMU



T-Engine standard drivers



Speed and small footprint



■ μ ITRON4.0

μ ITRON4.0-based real-time operating sys PrKERNELv4[®]

©2010 eSOL Co.,Ltd. All rights reserved.

eCROSの中心となるリアルタイムOSのラインアップです。

T-Kernelを拡張して開発した「eT-Kernel(イーティーカーネル)」と、 μ ITRON4.0仕様に準拠した「PrKERNELv4(ピーアールカーネルブイフォー)」の2系統があります。

特に、マルチコア向けのOS「eT-Kernel Multi-Core Edition」は、SMPとAMPを混在できる独自のスケジューリング技術を搭載した、イーソルのフラッグシップ製品です。本日イーソルのブースで、このeT-Kernel Multi-Core Editionのデモ展示を行っていますので、ぜひご覧になってください。

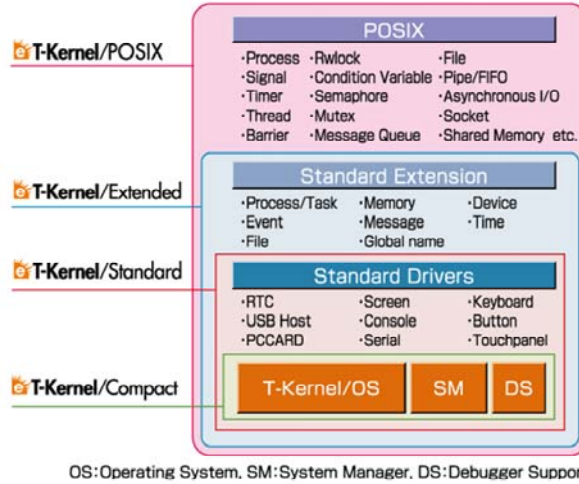
eT-Kernel



6

■ Improved and fine-tuned T-Kernel, the T-Engine standard RTOS

- ❖ Multi-core processor support
- ❖ Perfect compatibility with open source T-Kernel
- ❖ Faster system boot-up
- ❖ Low interrupt latency
- ❖ Improved performance in task-related service calls
- ❖ Adjustable memory footprint
- ❖ Four profiles are available based on your system size and



OS: Operating System, SM: System Manager, DS: Debugger Support

©2010 eSOL Co.,Ltd. All rights reserved.

eT-Kernelは、POSIX仕様に準拠したOSや、メモリ保護とプロセスモデルをサポートするプロファイル、μITRONと同等の性能と機能をもつプロファイルなど、4つのスケーラブルなプロファイルを持っており、大小さまざまな規模と機能をもつシステムに対応できます。

それぞれのプロファイル上のソフトウェア資産を、他のプロファイルで流用できるので、ソフトウェアの共通化による開発の効率化が達成できます。また、システム保護機能やメモリ保護機能により、システムの信頼性を確保できます。



RTOS | Tools | Multi-Core

www.esol.co.jp

<http://www.esol.co.jp>

これでイーソルのご紹介を終わります。イーソルブースへのお越しをお待ちしています。