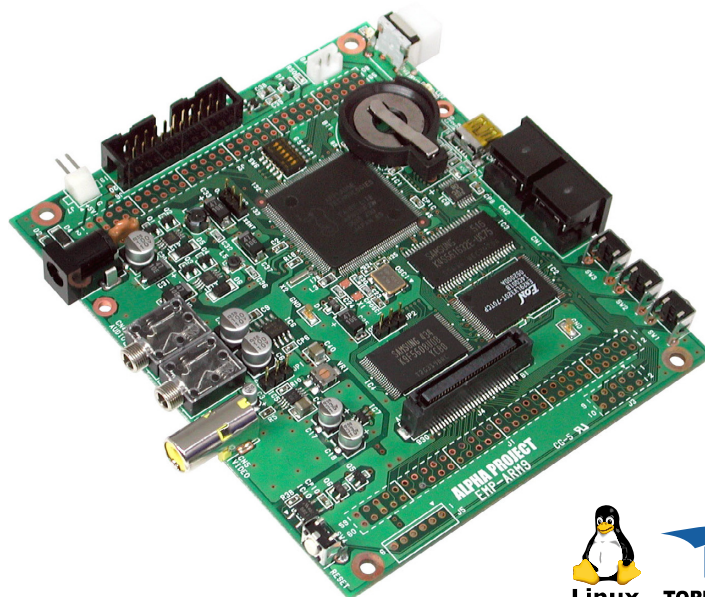


## ARM9内蔵AP4010プロセッサ搭載ボードコンピュータ「EMP-ARM9」発売 ～ 一台にグラフィック・サウンド・ヒューマンインタフェースを搭載、低コストなマルチメディアボード ～



Linux



TOPPERS



eclipse

電子応用機器の研究・開発をおこなう 株式会社アルファプロジェクト(代表取締役:伊達隆昭)は、ARM9コア内蔵のマルチメディアプロセッサ「AP4010」を搭載したボードコンピュータ "EMP-ARM9" を2006年6月10日に発売いたします。

### 【型式・価格(予定)および発売日】

ボードコンピュータ EMP-ARM9 / ¥31,500(税込) / 2006年6月10日\* / 目標販売台数:年間 1,000台  
 通信ボード EMP-ARM9COM / ¥14,700(税込) / 2006年6月10日\* / 目標販売台数:年間 1,000台  
 \*2006年7月より順次出荷いたします。

### 【概要】

#### ◆EMP-ARM9

EMP-ARM9は、ARM9コアを搭載したアブローズテクノロジー社製プロセッサ「AP4010」を採用した、組み込み向けマルチメディアプラットフォームです。LCDコントローラ、PAL/NTSC出力や音声入出力、タッチパネル等のヒューマンインタフェースを装備しているため、手軽にエンターテインメント性の高いマルチメディア機器の開発をおこなうことができます。  
 また、OSにLinuxとiTRONを採用することにより、コンパイラ等をロイヤリティフリーで利用でき、開発コストを最小限に抑えることができます。

#### ◆EMP-ARM9COM

EMP-ARM9COMは、EMP-ARM9にEthernet、USBホスト、シリアルI/Fを追加する、通信インタフェースボードです。

- AP4010の評価・試作のほか、教育・研修用途などにぜひご利用ください。

### 【AP4010について】

AP4010は、情報端末や操作パネルのUI制御などに最適なARM926EJ-Sを内蔵したマルチメディアプロセッサです。グラフィックエンジンや、ビデオ、オーディオ、USBなど、アプリケーションの実現に必要な周辺機能をワンチップ化しているため、コストを最小限に抑えつつ、高性能なマルチメディア機器を開発することができます。また、きわめて低い消費電力により、電池駆動も可能です。



### 【特長】

- ARM9コア搭載「AP4010」プロセッサ採用
- OSにLinuxとiTRONを採用 - コンパイラ、ドライバをロイヤリティフリーで利用できます
- ハードウェア仕様をすべて公開 - 開発評価用リファレンスボードとして利用できます
- ドータボード、LCDパネル、専用ケースなど豊富なオプション製品をご用意
- カスタマイズ製品の供給にも対応

### 【用途】

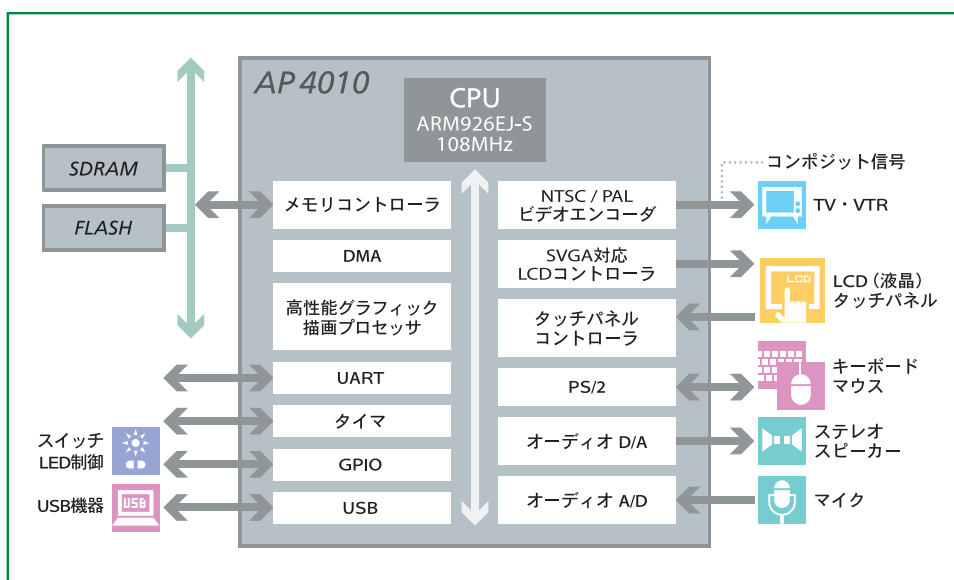
・情報端末、民生機器、産業機器、操作パネル制御など

## 【製品仕様】

ボードコンピュータ EMP-ARM9			
CPU	AP4010 CPUコア:108MHz バスクロック:108MHz 命令キャッシュ:8KB データキャッシュ:8KB 命令RAM:8KB データRAM:16KB	マイク入力	モノラル入力 10bit
		PS/2	PS/2 ×2
メモリ	NORFLASH 4MB 16bit NANDFLASH 32MB 16bit SDRAM 32MB 16bit	GPIO	44本 (兼用端子含む)
		カレンダータイマ	内蔵RTC ボタン電池(CR2032)にてバックアップ
シリアルI/F	2ch	スイッチ	リセットスイッチ×1 パワースイッチ×1 汎用操作スイッチ×3
USB I/F	USB2.0 FULL-SPEED (Function)×1	外部拡張バス	ドータボード専用コネクタ(0.8mmピッチ) 60pinコネクタ×1 外部拡張用コネクタ(2.54mmピッチ) CN1 60pin:バス制御信号 CN2 60pin:IO系信号
VIDEO出力	32,768色 NTSC/PAL対応	JTAG	20pinコネクタ 各社JTAGデバugg対応
LCD出力	16bitRGB 最大800×600dot対応	LED	パワーLED ×1 ステータスLED ×1
AUDIO出力	12bit ステレオ出力 0.25W出力	電源	ACアダプタ接続:DC5V ±10% または USBバスパワー:DC5V
		消費電力	1W以下 (外部負荷なし、ボード単体)
		基板寸法(mm)	100 × 117 × 1.6 (コネクタ、突起物含まず)

通信ボード EMP-ARM9COM			
LAN I/F	10Base-TX RTL8019AS(Realtek)	コネクタ	50pinコネクタ×1(0.8mmピッチ)
USB I/F	USB1.1ホスト 2ch ISP1161A1(Philips)	基板寸法(mm)	100 × 80
シリアルI/F	UART 1ch TL16C550D(TI)		

## 【システム構成図】



## 【会社概要】 <http://www.apnet.co.jp/global/company.html>

1. 代表者: 伊達隆昭
2. 設立: 1986年9月
3. 資本金: 2,350万円
4. 業務内容: 電子応用機器の設計開発販売、組込ソフトウェアの受託開発

## 【用語】

インタフェース: 二つのものの間に立って、情報のやり取りを仲介するもの。またはその規格。

ARM: 英国ARM社のマイクロプロセッサデザインの名前。プログラムサイズ、消費電力、面積が小さいため、携帯機器の組み込み用として広く普及している。

Linux: Linus Torvalds氏によって開発された、UNIX互換のOS。他のOSに比べ、動作が軽快である、ネットワーク機能やセキュリティに優れる、非常に安定しているという特長を持つ。学術機関を中心に広く普及しており、インターネットサーバとしても多く採用されている。

iTRON: 東京大学の坂村健氏が始めたTRONプロジェクトの中のサブプロジェクトの1つ。または、処理をリアルタイムに実行することを重視し、そのための機能を実装したOSのこと。

※記載の社名、商品名は各社の登録商標および商標です。※記載の内容および価格は、製品改良のため予告なく変更する場合があります。

株式会社アルファプロジェクト 営業技術部 古橋  
〒433-8122 静岡県浜松市上島4-4-24 Tel : 053-464-2166 Fax : 053-464-3737 E-mail : sales@apnet.co.jp