



GO

- ニュース一覧 NEWS HEADLINE
- モバイル
- プロドバンド・インタフェース
- デジタル家電
- Automotive Technology
- EDA Online
- 電子部品テクノロジー
- LSI情報局
- Silicon Online
- 産業動向オブザーバ
- FPD International
- ものづくりとIT
- 組み込み開発
- 機械・メカトロニクス

雑誌サイト

- NIKKEI ELECTRONICS 日経エレクトロニクス
- ものづくり 創刊1周年キャンペーン
- Automotive Technology
- MICRODEVICES 創刊20周年キャンペーン
- BOARD GUIDE

- 情報データベース
- Tech-On! セミナー
 - イベント・カレンダー 7月 | 8月 | 9月
 - Tech-On! 書店
 - 事故・リコール情報
 - 用語集
 - 技術文書ダウンロード
 - ISOアクセスガイド
 - 日経 ナノテクノロジー
 - 設計・製造応用企業ディレクトリ
 - ものづくりソリューションモール

HOME > LSI情報局 > 【ESEC】命令追加可能なマイクロプロセ...

LSI 情報局

SoCやメモリなど機器の付加価値を握るLSI技術を追う

▼ 種別で探す ▼ アプリで探す ▼ 技術 ▼ 企業/市場動向

- 日経エレクトロニクス発行の書籍・CD-ROMは「Tech-On!書店」へ!
- 技術者の仕事に役立つセミナー開催予定は「Tech-On!セミナー」で

【ESEC】命令追加可能なマイクロプロセサのStretch社, 廉価版を投入

2005/07/01 16:12

Keyword : マイクロプロセサ C言語 / コンパイラ / 開発ツール [印刷用ページ](#)



米Stretch, Inc.は、命令拡張可能なマイクロプロセサの廉価版の品種「S5500」を2005年第3四半期に発売する(ニュース・リリース1)。内部の処理回路は変更せず、周辺のインタフェース回路を削減して低価格化を図った。主に複数のチップの接続に向けた回路を削った。これまでの品種は、1万個購入時のチップ単価は100米ドルだったが、今回の品種は同70米ドルに下げた。今回の品種では、携帯電話の基地局や映像処理機器などをねらう。



Stretch社のMichael J. Rayfield氏 (Sales and Business Development 担当)

チップと同時に、S5500を搭載したPCI接続のリファレンス・ボード「S55DB00」も同時期から2000米ドルで販売する。これまでの品種向けのリファレンス・ボードは5000米ドルが最も安かったという。

S5500は、コンパイル時に数百個の演算を一度に実行する専用命令を追加するマイクロプロセサ「S5000」シリーズの1品種である(Tech-On! 関連記事1, 同2)。同シリーズの特徴の1つは、ハードウェア設計ノウハウなしに、専用命令に対応した高速実行回路が生成できる点にある。ANSI準拠のC言語で書いたプログラムから並列化すべき記述を自動的に見つけて、Stretch社独自仕様のC言語に変換する。「独自仕様でもソフトウェア技術者なら誰でも記述を理解できるし、何よりFPGAを使うよりも格段に開発工数が少ない。当社のコンパイラの完成度は既に十分高い」(Stretch社)と主張する。

専用命令に対応した回路は、「ISEF」と呼ぶフィールド・プログラマブルな回路ブロックに展開される。ただしISEFの中身は公開していない。初期のFPGAのように、ユーザーが細かな指定をして、最適化することはできない。「現在は主にソフトウェア設計者をターゲットにしている。ソフトウェア設計者が手軽に専用のPCIボードを開発できるようになったことが、S5500やS55DB00を提供した意味である」(Stretch社)。

ESEC(第8回 組み込みシステム開発技術展)の会場では、H.264のデモンストレーションを行った。H.264のエンコードをStretch社のチップ上で実行した。このためのエンコード用の設計データは、米Vanguard Software Solutions, Inc.が開発した(ニュース・リリース2)。Vanguardの本社は米国シリコンバレーにあるが、今回の設計データは、ロシアのサンクトペテルブルクの開発拠点で作られたものという。それに要した期間は「4カ月間と短く、当社の開発環境の使いやすさを示せた」(Stretch社)とする。



半導体、FPD、MEMSの3分野を徹底強化

最新記事 > LSI情報局のトップ



Cellを搭載したサーバ機向けボード

2005/07/01 【ESEC】命令追加可能なマイクロプロセサのStretch社, 廉価版を投入(16:12)

【ESEC】激安マイコン学習ツール、富士通が展示(15:57) ニコンがついに液浸露光装置を発売、開口数1.07でASMLに挑む(12:37)

【ESEC】アクセラが動的再構成LSI「DAPDNA-2」向けのLinuxを開発(01:33)

2005/06/30 【ESEC】パッケージ面積は業界最小の4.6mm²、NECエシがフラッシュ内蔵マイコンにウエーハ・レベルCSPを採用(21:44)

1677万色表示のQVGAケータイ向け、ルネサスが液晶ドライバICを発売(21:44) バイテックがケータイ向けデジ・テレビ/ラジオ全対応の受信モジュールを量産へ(20:40)

「独占的地位の乱用は許さない」、日本AMDがインテルを東京高裁や東京地裁に提訴(17:08)

米独禁法違反などの疑いで、米AMD社が米Intel社を訴える(12:28)

2005/06/29

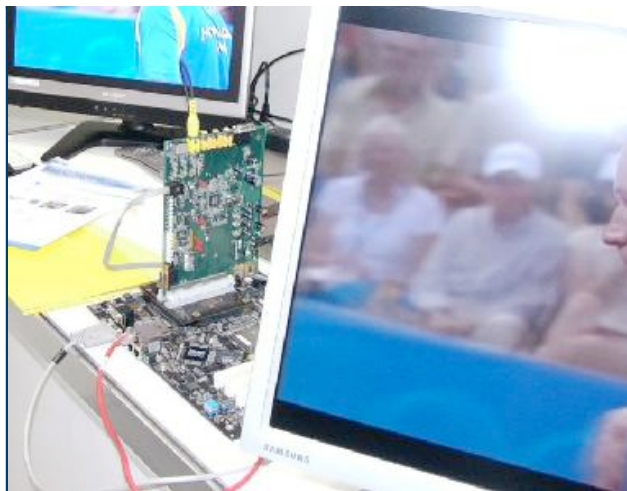


特集
リビングで向き合う 放送と通信

FTTHが3000万世帯に普及し、「放送も通信も、1本の光ファイバーを使って提供される」という時代が2010年にもやってくる。これだけの家庭に普及すれば、コンテンツ事業者や広告業界の通信の位置づけが変わる。

[最新号目次](#)
[バックナンバー](#)
[最新号を1部買う](#)
[日経エレクトロニクスとは](#)

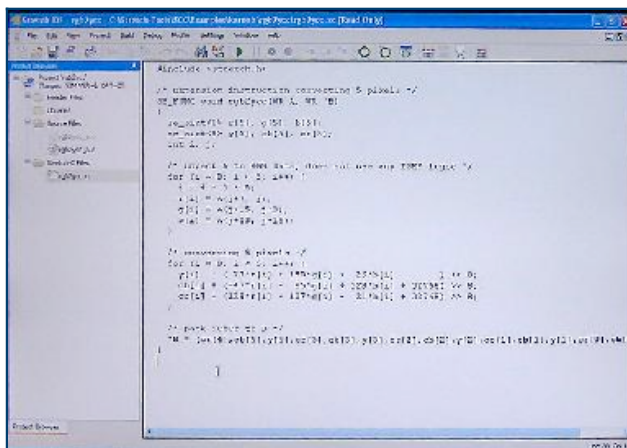
[広告資料請求](#)



録画機から出力した480iの映像を同社の従来品種を使ってH.264で符号化するデモを「第8回 組み込みシステム開発技術展 (ESEC)」で見た。処理能力の6割を使っているという。符号化した信号は手前の液晶テレビの裏側にあるノート・パソコンで復号化し、同液晶テレビに表示する。HDTV映像への対応は2005年中に終える計画だ。



S5500を搭載したPCI接続のリファレンス・ボード「S55DB00」



独自仕様のC言語で記述したコード

大槻 智洋=日経エレクトロニクス, 小島 郁太郎=日経マイクロデバイス

関連記事

- ▶ **【ISSCC】 富士通のマルチコア型の組み込みプロセサ, 演算性能は最大51.2GOPS(2005/02/07)**
- ▶ **【ISSCC】 NECなどがモバイル端末向けマルチコア・プロセサの詳細を発表(2005/02/07)**
- ▶ **【ET2003】 アイビーフレックスが開発環境を刷新, 動的再構成LSI向け(2003/11/14)**
- ▶ **アイビーフレックスが英Celoxica社とC言語設計ツールで提携(2004/05/17)**

【ESEC】4プロセサを集積して高速化, TAK社のプリンター向けSoC(19:55)

さらに過去の記事

過去の記事

GO

- ▶ 【COOL Chips】 IBM社、第2世代のCell試作チップの概要を明らかに(2005/04/22)
- ▶ 【GDC速報】 次世代プレステのソフトウェア開発手法が明らかに、グラフィックスAPIに「OpenGL ES」を採用(2005/03/10)
- ▶ Intel社のSenior Fellowに未来を聞いた（後編）、「グリッドの性能を引き出すにはOSの刷新が不可欠」(2004/10/20)
- ▶ センサ回路などの受動部品を1/4に削減、Cypress社がプログラマブルなアナログ回路を集積したマイコンを発表(2003/09/11)
- ▶ ルネサス、メモリスティックPRO対応のインタフェースを内蔵する16ビットMCUを製品化（発表資料要約）(2003/08/29)
- ▶ NECエレクトロニクス、動作周波数64MHzのCPUコア搭載したインバータ家電向けマイコンをサンプル出荷へ（発表資料要約）(2003/08/27)

記事評価

この記事は参考になりましたか。
※数値は、投票数を示しています。

とても参考になった

👍 0

まあ参考になった

👍 0

ならなかった

👎 0

投票する

投票総数 :

0

記事にコメントする

E-mail

このメール・アドレスは公開いたしません。編集部からご連絡が必要な場合にのみ使います。

コメント

投稿する

クリア

投稿されたコメントは、日経BP社の媒体において、読者からのコメントであることを明示した上で掲載・引用する場合があります。コメントの文章は掲載の際、表記などを修正させていただくことがあります。

| サイトマップ | このサイトについて | Tech-On!の便利な使い方 | ご意見/ご感想・お問い合わせ | 情報提供・プレスリリース |
| 広告について | スタッフ | 著作権 | リンクについて | 個人情報保護 | 環境方針 | 日経BP社へのお問い合わせ |

日経BP社

Copyright © 1995-2005 Nikkei Business Publications, Inc. All rights reserved.

このページに掲載されている記事・写真・図表などの無断転載を禁じます。著作権は日経BP社、またはその情報提供者に帰属します。