

Getting Start with VDSP++ 5.0

【このドキュメントについて】

このドキュメントは Analog Devices Visual DSP++ 5.0 を使用したときの SDK のスタート手順を示したものです。

【用意するもの】

このドキュメントの流れに沿ってスタートするために用意しなければならないものは以下のものです。

- 開発 PC (Windows XP SP3 にて動作確認)
- KOBANZAME Board
- シリアルケーブル
- Analog Devices 純正 ICE (HPUSB-ICE にて動作確認)
- Visual DSP++ 5.0 すでにインストールされているとして説明します。(Update7 にて動作確認。TestDrive でも可能なはず)

尚、Visual DSP++ は Windows のログイン名に日本語が入っているとビルドできません。もし日本語のログイン名だった場合は英語のログイン名に変更してください。

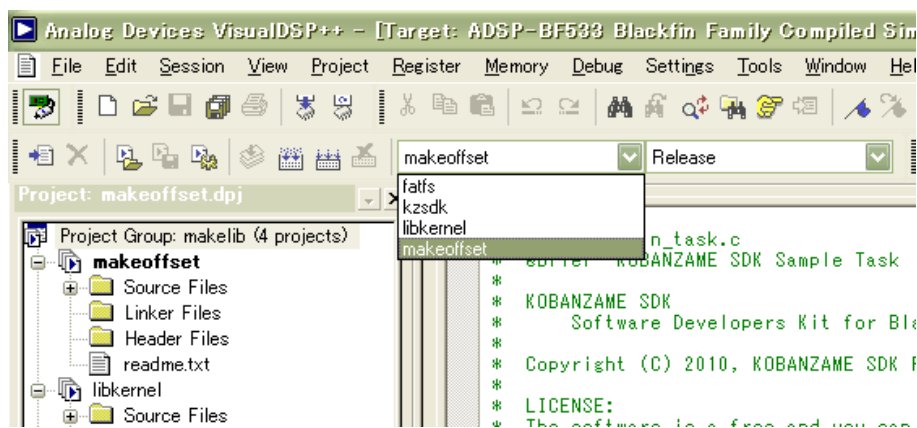
【手順1 プロジェクトファイルのダウンロード】

以下の URL にて KOBANZAME SDK をダウンロードします。安定版でしたら Release のところから release_??_sjis.zip (?の箇所は Version が入ります) をダウンロードしてください。最新版を手に入れたい場合は Subversion の Head から直接取得してください。

【手順2 ライブラリーのビルド】

KOBANZAME SDK や RTOS や Filesystem などのライブラリーをビルドします。Visual DSP++ を立ち上げた後、[File] – [Open] – [Project Group] で lib\makelib.dpg を開きます

その後、上から Project Window の上から順番にプロジェクトをビルドします。



1. makeoffset
 2. libkernel
 3. fatfs
 4. kzsdk
- の順番です。

【手順3 sdkproject のビルド】

手順2のプロジェクトグループを以下の手順で閉じます。

[File] – [Close] – [Project Group]

次に sdkproject を開きます

[File] – [Open] – [Project]

で tool\VDSP\sdkproject\sdkproject.dpj を開きます

ビルドします。

[Project] – [Build Project]

【手順4 プログラム実行】

KOBANZAME ボードに ICE をつなぎ、Connect してください。

[File] – [Load Program] で sdkproject.dxe を選択します。プログラムが KOBANZAME に転送されます。

[Debug] – [Run] or F5 key でプログラムがスタートします。

【手順5 シリアル通信】

KOBANZAME のシリアルポートと PC をつなぐとコマンドラインが使えます。シリアルケーブルや、USB シリアルアダプターなどを用い PC と KOBANZAME をつなぎます。

ターミナルの設定は

ボーレート 57600 bps

データ 8ビット

パリティ なし

ストップビット 1ビット

フロー制御 なし

で設定します。

help と打つと、使用できるコマンドの一覧が表示されます。

【手順6 Serial Flash に焼く】

方法1： あらかじめ UBOOT が Serial Flash に焼かれている場合以下のサイトを参考にして転送してください。

<http://blackfin.s36.coreserver.jp/index.php?id=178>

※注意

UBOOT は Cache On が前提になっています。Blackfin の Cache 領域を SRAM として使っているプロジェクトは UBOOT のコマンドで

> icache off

> dcache off

としてからアプリケーションプログラムを転送してください。

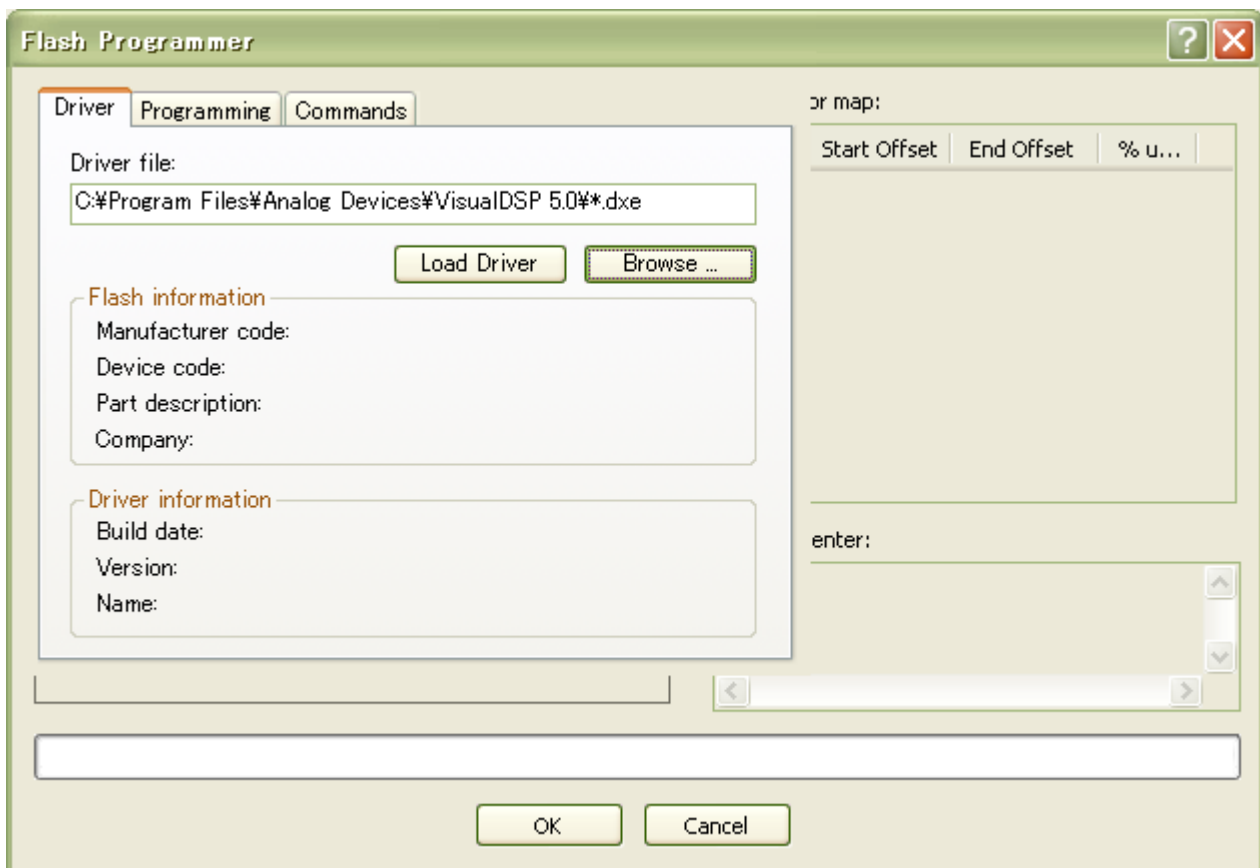
現在のところこの操作が必要なプロジェクトは

- tool\VDSP5\sdkproject
 - tool\example にある sample1 ~ sample7 のプロジェクト
- です。

方法 2 : VDSP の Flash Programmer で焼く

Flash Programmer を立ち上げます

[Tools] - [Flash Programmer]



1. [Driver] tag の Browse を押して、\Flash Programmer\Debug\BF533EzFlash.dxe を選択します。
2. Load Driver を押して、KOBANZAME に Flash Writer をロードします
3. [Programming] Tag を押して Data File のところの Browse を押し tools\VDSP5\sdkproject\Debug\sdkproject.ldr を選択します。
4. Program を押して、Serial Flash に焼きこみます。どうしてもうまく焼きこめない場合は、Pre-program erase option のところを Erase all を選択しもう一度

Program を押してください。それでもだめな場合は KOBANZAME や Visual DSP を再起動してもう一度やり直してください。

【変更履歴】

2010/2/11 ... UBOOT からの BOOT を追記

2010/1/25 ... 新規作成(koban)