



***回路図とソフトのソースが完全公開**

sourcefoge.jp にて回路図、ソフトと技術情報を全て公開、自由にカスタマイズできます。

***内蔵 GPS 時計により AD 変換タイミングが同期している**

Linux CPU ではなくサブ CPU で AD 変換データの取得とタイムスタンプ付けをしています。

データの抜けや時刻ずれが生じません。

GPS 時計と完全同期した AD 動作クロックを GPS モジュールから供給

***24bitAD 6 チャンネル 最高 50Hz サンプル**

マルチプレクサではなく AD を 6 個使用した真のマルチチャンネル

***AD 部はデジタル部と完全に電氣的に絶縁**

デジタル部とアナログ部の電源は独立した絶縁型 DCDC コンバータを使用

デジタル部とのインターフェースも絶縁用 IC により絶縁

***データ記録に Linux を使用**

Linux の持つ強力なネットワーク機能・サーバー機能が使用できます。

***用途**

研究者自身による、データ収録システムの研究・開発・試作・実験

そのまま筐体に入れて 6CH データ収録システムとして使用

●概略仕様

メイン CPU	Gumstix Overo Earth(CPU 600MHz) + Tobi(マザーボード)
OS	Linux 3.0, Angstrom(Open embedded)
コンソール	シリアルコンソール RS232C
LAN	RJ45 100BASE-TX
AD データ記録	1,2,5,10,25,50Hz microSD に記録
ファイルシステム	microSD 2GB 添付 Linux ルートファイルシステム
サブ CPU	Microchip PIC24FJ64GA004 8MHz 動作
機能	AD 変換データと GPS 時刻を関連付けてメイン CPU に送信
GPS	ublox LEA-6T 時刻同期専用モジュール
時刻精度	±100nsec 以内 受信衛星数 1 個以上 時刻 fix 後
クロック出力	1Hz 及び AD 動作クロック 7.3728MHz
AD	TI ADS1259 デルタシグマ型 24bit
チャンネル数	6 チャンネル AD6 個使用 GPS 時計に同期した同一動作クロック
データ出力速度	50Hz 最高 14.4kHz
精度(実測)	NoisFree 22.0bit @1Hz 120sample NoisFree 18.5bit ENOB(RMS) 21.2bit @50Hz 6000sample
アンプ	TI PGA280 チョッパースタビライズド
ゲイン	1/8,1/4,1/2,1,2,4,8,16,32,64,128
アナログ入力電圧	±10V/FS @G=1/4(default)
電源	DC12V 3.4W
動作温度	0~85°C
サイズ	W105mm × D80mm × H55mm 基板 3 段重ね 基板間スペーサ 15mm
付属品	AC アダプタ(DC12V), 電源用 DCDC コンバータ x3, LCD(20x4), PIC 用 ICD 接続ケーブル,マグネット式 GPS アンテナ (cable 5m),交換用 FUSE(1A)

開発プロジェクトページ <http://sourceforge.jp/projects/scilog/>

回路図・ソフトのソースを上記 URL にて公開しています。

開発情報 wiki <http://sourceforge.jp/projects/scilog/wiki/FrontPage>

●出荷時の搭載ソフト

6CH AD のデータを低速サンプル(1Hz)及び高速サンプル(最高 50Hz)で GPS 時計によるタイムスタンプ付きでファイルに記録します。このままでデータ収録器として使用できます。

出荷時に筐体は付属しません。ご注意ください。

この製品を利用してカスタマイズした製品の開発も承ります。お問合せ下さい。

製品ページ <http://www.nt-sys.jp/products/scilog>

定価 ¥472,500-(税込み)

NT システムデザイン

〒206-0804 東京都稲城市百村 149 井出アパート 206

TEL 042-379-9813 FAX 042-379-9814

email: ntaka@nt-sys.jp

HP: www.nt-sys.jp