

USB プロトコルアナライザー

LE-600S

USB 1.1規格のドライバや
ファームウェアの開発・検査に
最適なパソコン接続型アナライザー

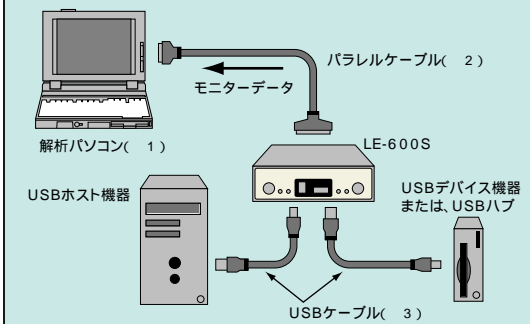
LE-600Sは、パソコンとパラレルポート
接続して使用するモニター機能専用の
USBプロトコルアナライザーです。
USBの通信内容をパソコンのハードディ
スクにリアルタイムで連続記録しながら、
その内容をパソコン画面に判りやすく表
示します。



FULL / LOW速度自動判定

測定対象デバイスの速度を自動判定して切り替えますので、速度設定は不要。また、USBハブのダウンポート側にFULLスピードデバイスとLOWスピードデバイスの両方が接続されている場合でも、USBハブのアップポート側で測定することで両デバイスの混在パケット状況が測定可能です。

[モニター時の接続例]



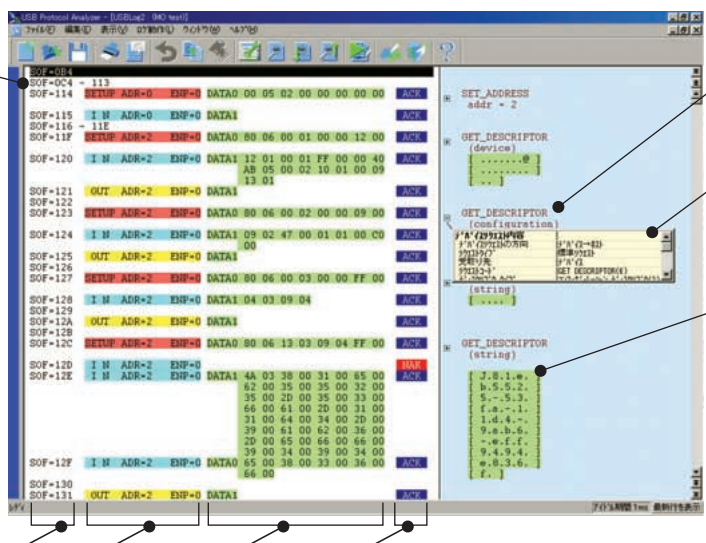
- (1) 測定対象のUSBホスト機器が本機動作環境に適合するパソコンの場合、解析用パソコンとして兼用することが可能。(一部制限有り)
- (2) パソコンのパラレルポートとして1対1で接続。(データチェーン接続不可)
- (3) 2本の総ケーブル長はUSB規格の最大ケーブル長以下を推奨。

最大2Gバイト連続記録

USB測定データをパソコンのハードディスクに最大2Gバイトまで記録可能。データ記録中でも測定したデータをスクロール表示ができ、希にしか起こらない不特定条件の通信トラブル解析にも有効です。

明 快なモニター表示

USB測定データ中の複数パケットをトランザクション単位で解りやすく表示。標準デバイスリクエストやディスクリプトも詳細に翻訳表示でき、難解なUSBプロトコルを直感的に理解することができます。



複数パケットを1トランザクションとして1行表示
SOF(スタート・オブ・フレーム)表示エリア
トークンパケット表示エリア
データパケット表示エリア

ハンドシェイクパケット表示エリア
デバイスリクエスト表示
デバイスリクエスト翻訳表示(ポップアップ表示)
データパケット内データのASCII表示

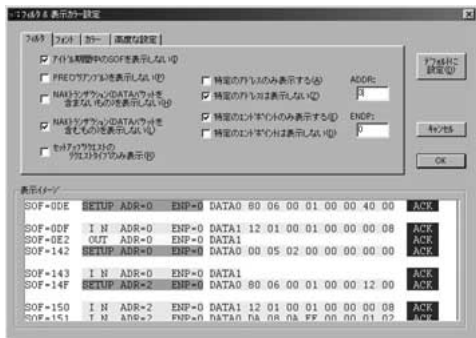
充実のオフライン解析機能

フィルタ機能や検索機能により、記録された膨大な測定データの中から着目するデータを簡単に見つけることができます。また、パケットタイプ別の表示色カスタマイズ機能やマーク/ジャンプ機能を利用することで開発効率はよりアップします。

測定データの活用

記録データは範囲指定してカラー/モノクロ印字が可能です。Eメールで遠隔地の専門家に測定結果を送る場合は、必要なデータだけをテキストファイル形式でコンパクトに保存。もちろん、遠隔地のパソコンに解析ソフトがあれば、記録データそのものを送って詳細に解析することができます。

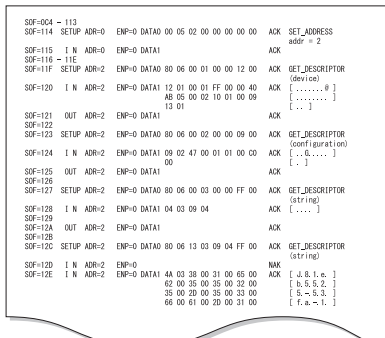
[フィルタ条件設定画面]



[検索条件設定画面]



[テキストファイル保存例]



仕様

項目	仕様
適合規格	USB 1.1
測定用コネクタ	USB規格 A Bレセプタクル 各1
適合スピード	FULL(12Mbps)/LOW(1.5Mbps)自動判定、自動切替
記録方式	Syncパターン含むバイト単位 *USBデバイス状態(RESET, SUSPEND, RESUME等)は記録されません
記録容量	LE-600S本体:128Kバイト パソコン:最大2Gバイト
パソコン接続コネクタ	IEEE1284相当パラレルポートDB25pin(メス) ECPまたはEPP+ECPモード
LED表示	PWR(電源):1, OVR(オーバーフロー):1, EMP(エンプティ):1, FULL SPEED:1
スイッチ	PWR(電源):1, RESET(オーバーフローリセット):1
表示パケット	SOF, IN, OUT, SETUP, DATA0, DATA1, ACK, NAK, STALL, PRE 及びUnknown(未定義)
翻訳表示	標準リクエスト、標準ディスクリプタの詳細表示可能
エラーチェック	CRC-5(SOF, トークンパケット)、CRC-16(データパケット)
カラー表示カスタマイズ	SOF, IN, OUT, SETUP, DATA0, DATA1, ACK, NAK, STALL, PRE 及びUnknown(未定義), SetupDetail, CRC-Error の表示色を個別に設定可能
フィルタ	SOF, PRE, NAK, 特定アドレス 特定エンドポイントの表示、非表示
検索機能	SOF, IN-Token, OUT-Token, SETUP-Token, DATA-Packet(最大64バイト のデータ列), ACK, NAK, STALL, PRE, Unknown, CRC-Errorを検索可能 「特定アドレス 特定エンドポイントでの絞り込み検索可」
マークジャンプ	記録データ中の特定トランザクションに最大99個のマークを設定、指定マーク にジャンプ表示可能
保存	生データ保存、 テキスト形式保存「クリップボード経由のコピー・ペースト可能」
印刷機能	記録データの指定範囲をカラー/モノクロで印字可能
電源	DC9V 400mA(付属ACアダプタ 入力AC100~240V使用)
周囲温度	動作0 ~ +40 保存-10 ~ +50
周囲湿度	10 ~ 90%(但し、結露なきこと)
本体外形寸法・重量	130(W)×145(D)×38(H)mm 300g

標準構成

日本語版 **LE-600S** 英語版 **LE-600S-E**

本体	計測器本体	1台
C D - R O M	パソコン用解析ソフト	1枚
A C アダプタ	入力AC100~240V(50/60Hz)、出力DC9V	1個
パラレルケーブル	DB25pin(オス)-DB25pin(オス)コネクタ付き1.5m	1本
USBケーブル	A-Bプラグ付き1.8m	1本
取扱説明書・保証書	ユーザー登録ハガキ付き	各1部

動作環境

計測データを記録および表示するためのパソコンが必要です。

動作OS	LE-600S:日本語版Windows® 98 / ME / 2000 / XP LE-600S-E:英語版Windows® 98 / ME / 2000 / XP
パソコン	パラレルポート標準装備のPC/AT互換機 Pentium® 333MHz以上(500MHz以上を推奨) パラレルポートは、ECP(EPP+ECUP)搬送モードがサポートされており、ECPモードでIRQまたはDMAが利用可能であること、IRQとDMAの両方が利用できることを推奨)
メモリー	128Mバイト以上(256Mバイト以上を推奨)
ハードディスク	必須空き容量3Mバイト以上(その他、測定データ記録領域が必要)
ディスプレイ	本体に接続可能で上記OSに対応したもの(解像度1024×768以上を推奨)
マウス	本体に接続可能で上記OSに対応したもの

注記 PCIバスやPCカード及びUSB接続等の拡張パラレルポート、ノートパソコン等のポートリプリケータやドッキングステーション等の拡張パラレルポートでの動作は保証できません。
ご使用のパソコンの性能や使用状況によっては、FULLスピードで128Kバイト以上のデータが連続転送された場合、オーバーフロー(パソコン側の計測データ受信が間に合わないため、本機バッファメモリーがふあれた状態)により正しくデータを記録できないことがあります。

本カタログに記載の会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。
本カタログに記載の製品仕様、デザイン等は2004年4月現在のものです。改良のため予告なく変更することがございますのでご了承ください。
製品の色は印刷のため実物と多少異なる場合があります。
このカタログからの無断転載はかたくお断りいたします。
©2004 by LINE EYE CO., LTD.

安全上のご注意

本製品をご使用の際は、添付の取扱説明書をよくお読みいただき、取扱説明書にそってお使いください。取扱説明書で保証していない使い方、仕様範囲以外の装置との接続、改造等につきましては故障・事故の原因となります。万一、保証外の使用方法で故障・事故などが発生した場合は責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

株式会社 ラインアイ

本社・営業部 〒601-8468 京都市南区唐橋西平垣町39-1 丸福ビル5F
TEL.075-693-0161 FAX.075-693-0163
技術センター 〒526-0817 滋賀県長浜市七条町305-1
TEL.0749-63-7762 FAX.0749-63-4489
URL <http://www.lineeye.co.jp> E-mail: info@lineeye.co.jp

株式会社ラインアイは、元積水化学工業株式会社の電子機器開発メンバーがセキスイベンチャー基金からの出資を受けて設立したベンチャー企業です。2000年10月よりセキスイ電子株式会社の電子機器事業は株式会社ラインアイが事業継承しました。

