



Ellisys USB Explorer 260

マルチファンクション USB 2.0 テストシステム

パケット生成、インライン・エラー・インジェクション、自動コンプライアンステスト機能搭載
業界初のマルチファンクション USB 2.0 プロトコルテストシステム

概要

EllisysのUSB Explorer 260は、USBトラフィックのモニタ、ドライバやソフトウェアスタックのデバッグ、プロトコルのコンプライアンス評価や性能検証のための、洗練されたプロトコルテストシステムです。

USB Explorer 260を使用することにより、問題を早期に検出し、より効果的なデバッグで開発時間を短縮することが出来ます。また、仕様との互換性を検証することで品質や信頼性を向上させることも出来ます。

USB Explorer 260の主な機能:

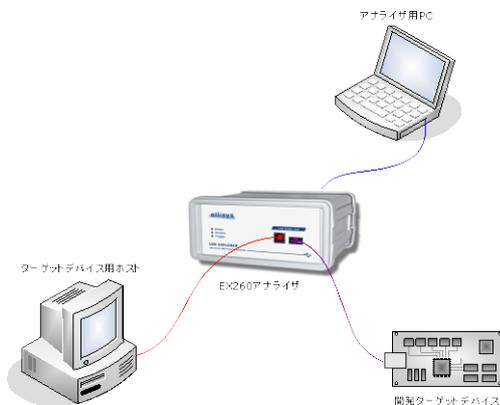
- OTG や新しいインターチップUSBを含む、USB 1.1とUSB 2.0 リンクでのあらゆるスピードでの解析
- USBホスト・デバイスのエミュレーション
- ストレステストやエラーリカバリーテストのために事前定義されたエラーパターンの挿入
- USBやUSBクラス仕様の認証の自動評価

新しくデザインされた、Ellisysの新しい業界最先端のハードウェアは1GBのメモリと、内部バス幅5Gbpsのプロセッシングパワーをもった高性能なカスタムプロセッサを搭載しています。

また、柔軟に設計されたUSB Explorer 260ハードウェアユニットは、オプションによってプロトコルアナライザやパケットジェネレータとして使用できます。

アナライザ セットアップ

EX260アナライザは、パススルー・モードで接続し、USBホストとデバイスで交換された全てのトラフィックを記録します。ホストはPCや組み込み機器のホスト、またはEX260ジェネレータでも使用できます。



コンフィグレーション

Ellisys USB Explorer 260 Analyzer は、リアルタイムモニタ、ハードディスクデータストリーミング、クラスデコード、トラフィックの統計情報、強力なトリガーやフィルタといった多くの解析機能を持っています。

デバイスエミュレーション評価や通信問題の解決、相互接続問題の検出、性能の最適化などで実証されたEllisys独自の優れた解析ソフトウェアは非常に高い評価を受けています。

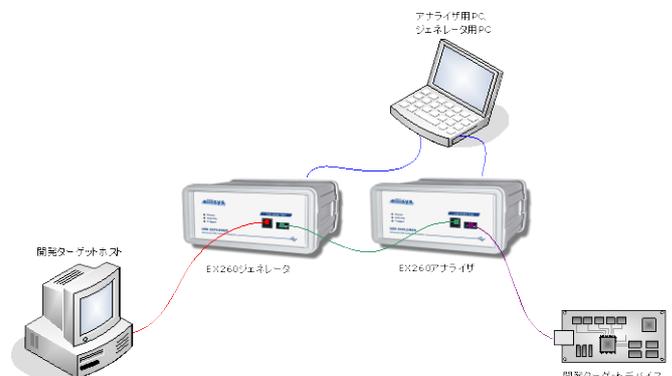
Ellisys USB Explorer 260 Generator は、プロトコル解析機能に、USBデバイスやホストのエミュレーション機能、コーナーケースやリカバリメカニズムのテスト機能を追加します。強力なスクリプト環境でトラフィックやタイミング、エラーシナリオを生成しパケットを送出することが出来ます。アナライザで記録されたトラフィックも、テストのために再生することが出来ます。このジェネレータは、業界初のインライン・エラー・インジェクション機能をサポートし、ホストデバイス間にプログラムされたエラーを挿入し、発生頻度の低い条件での転送エラーの影響をテストすることが出来ます。

ジェネレータはさらにEllisysのUSBプリコンプライアンス自動テストソフトウェアを含んでいます。このソフトウェアは、ジェネレータとオプションのアナライザを制御し、デバイスがUSBの仕様とHIDやマスタストレージといったクラス仕様に準拠しているかを自動的に評価します。

Ellisys USB Explorer 260 Duo は、2台のフル機能の製品キットです。ユーザーのテスト環境に合うように、1台のアナライザと1台のジェネレータ、2台のアナライザ、2台のジェネレータといったように柔軟な構成で使用できます。2台の製品がアナライザとジェネレータの両方の機能を持っているという事は、開発チームで製品を共有する場合に非常に便利です。

インライン・エラー・インジェクション セットアップ

EX260ジェネレータとEX260アナライザは、USBホストとデバイス間をパススルー・モードで接続します。ジェネレータはプログラムされたエラーをリンクに挿入します。アナライザは、ホストとデバイス間に介入することなく全てのトラフィックを記録します。





Ellisys USB Explorer 260

マルチファンクション USB 2.0 テストシステム

アナライザ アプリケーション

- USBホスト、デバイスのトラフィック・モニタ
- ドライバやソフトウェアスタックのデバッグ
- プロトコルの評価
- 性能解析

アナライザの特徴

- ラインへの介入をしないリンク解析
- 制限のない記録時間と転送データのリアルタイム解析
- プロトコルエラーや相互運用問題点のハイライト表示
- 全てのリクエストやデータの効果的なデコード

ジェネレータ アプリケーション

- USBホスト、デバイスのトラフィック・エミュレーション
- エラー・リカバリ・メカニズムのテスト
- プロトコルの認証評価
- ストレス・テスト

ジェネレータの特徴

- 正確なタイミング制御で任意の packets を生成
- エラー・リカバリ・メカニズムのテスト用にエラーを挿入
- あらゆる種類のシナリオを再生するためにアナライザからスクリプトをエクスポート
- エディタとデバッガ内蔵の強力なスクリプト環境

仕様

アナライザ

- サポート仕様: USB 1.0, 1.1, 2.0, OTG, IC-USB
- サポートリンクスピード: 自動検出機能付 1.5, 12, 480Mbit/s
- タイムスタンプ精度: 16.67 ns
- ローレベルエラー: ビットスタッフィング、CRC-5、CRC-16エラーの検出
- バスステート: リセット、サスペンド、キープアライヴ、ハイスピードハンドシェイクステートの検出と計測

ジェネレータ

- サポート仕様: USB 1.0, 1.1, 2.0, OTG, IC-USB
- サポートリンクスピード: 自動検出機能付 1.5, 12, 480Mbit/s (5 Gbpsまで対応可能なデザイン)
- サポートモード: ホスト、デバイス、インライン・エラー・インジェクション
- 時間精度: 16.67 ns

メモリ

- 1 GByte FIFOメモリ
- 解析されるデータは高度に最適化されたフォーマットでストア
- 解析されるデータはUSB 2.0ハイスピード接続でリアルタイムにダウンロード

コネクタ

- テスト用リンク: USB 1.0, 1.1, 2.0, OTG, IC-USB, 全スピード対応
- 制御用PC: Certified USB 2.0 ハイスピード
- 外部ボード: トリガーボード等

電源

- USBバスパワー駆動(外部電源不要)
- 通常動作時: 500 mA
- サスペンド時: 500 uA

フロントパネルインジケータ

- Power: パワー
- Activity: トラフィック検出
- Trigger: トリガーイベント検出

筐体

- 150 x 120 x 65 mm (5.9 x 4.7 x 2.5")
- 850 g (1.9 lbs)

ハードウェアアップグレード

- デコードエンジンは、ユーザーオペレーションが不要なように、ソフトウェアリリース時に自動的にアップデート

保証

- 2年間

製品情報

製品名	型番
USB Explorer 260 Analyzer アナライザオプション付EX260、ソフトウェアCD-ROM、USBケーブル x2、キャリングケース	USBEX260A
USB Explorer 260 Generator ジェネレータオプション付EX260、ソフトウェアCD-ROM、USBケーブル x2、キャリングケース	USBEX260G
USB Explorer 260 Duo アナライザ&ジェネレータオプション付EX260 x2、ソフトウェアCD-ROM x2、USBケーブル x2、キャリングケース x2	USBEX260DUO
IC-USB プローブ インターチップUSBボード接続用プローブ(USB Explorer 260 Analyzerが必要)	USBEX260A-IC

オプションチャート

	EX260 Analyzer	EX260 Generator	EX260 DUO
ユニット数	1	1	2
パケット解析機能	○		○
パケット生成機能		○	○
ブリコンプライアンス		○	○