



Will make it easy to build your information automation system



(株)セミテックインターナショナル

京都市宇治市横島町五才田18-2
Tel: 0774-28-6691 | Fax: 0774-28-6692 | Homepage: www.semitech-i.com | email: sales@semitech-i.com



XCom SECSドライバ、XGem GEMドライバを利用してSECS/GEMをより簡単に使用してください。

半導体及び液晶生産装置の通信標準であるSECS規格に適合したXCom SECSドライバと装置の運営標準であるGEM規格に適合したXGem GEMドライバを独自開発することにより生産装置会社が効率的に自動化システムを開発できるよう対応しております。



XComPRO

- ・SECS通信ドライバー
- ・SEMI E4、E5、E37の対応
- ・半導体及び平板ディスプレイ装置のための標準通信プロトコルの対応
- ・64ビットの対応



XGemPRO / XGem300PRO

- ・GEM通信ドライバー
- ・SEMI E4、E5、E37、E30、E40、E87、E90、E94の対応
- ・XCom機能、GEM機能、300mmのシナリオ対応

XGemPLC

- ・PLC装置用GEM通信サービス
- ・別途開発なしに設定のみでGEM構築対応

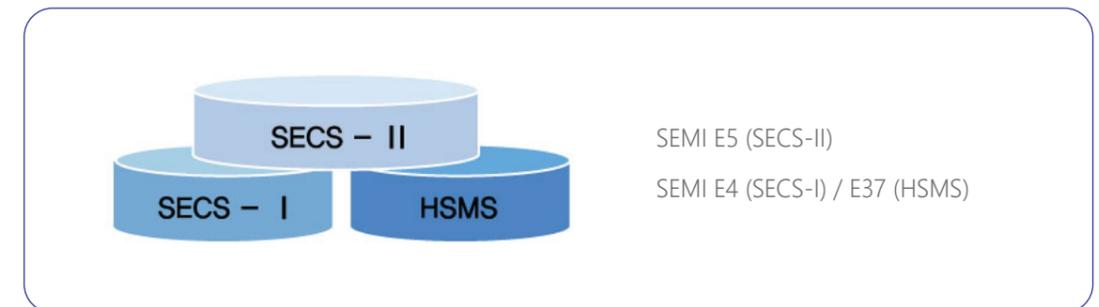


1. XComPRO 概要

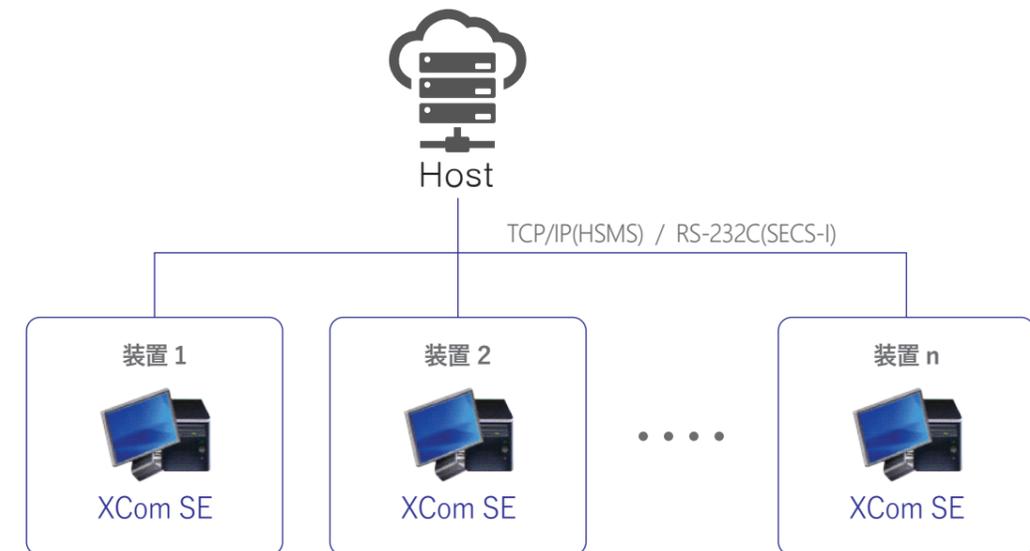
1) XComPRO 定義

XComPRO SECSドライバは半導体及び液晶間の標準通信プロトコルであるSECS(SEMI Equipment Communications Standard)を、より簡単に使用できるようにする通信用ドライバーです。また、RS-232C通信を利用したSECS-IとTCP/IPを利用したHSMS方式を同じ制御下で対応可能であるので、必要に応じて、同じ制御と使用方法において作業環境の変化に効果的な対応ができます。

2) XComPRO 対応標準



3) XComPRO 使用例



2. XComPROの特徴や主要機能

1) XComPRO 特徴

- ・ActiveX基盤のOCX形態, DLL対応
- ・SECS-I及びHSMS-SS同時の対応(コンフィギュレーションツールで設定変更)
- ・様々な開発ツールの対応(Visual C++, Visual Basic, C#, Delphi, C++Builder)
- ・SECS通信エラー自動検査後Stream 9系列メール自動送信
- ・1つのライセンスで8つのSECS通信可能

2) XComPRO 比較表

項目	XCom	XComPro
64ビットAPI対応	X	O
ActiveX基盤OCX対応	O	O
DLLライブラリの対応	X	O
メッセージ単位別処理	X	O
ログ形式	SECS-IIテキストログ	最適化されたバイナリログ
専用ログビューワ提供	X	O
ソケットオプション設定	X	O
非同期伝送モード	X	O

3. XComPRO 開発ツール

シミュレーターツール

- メッセージシナリオ機能(
- 応答メッセージ自動Reply
- メッセージアイテム別値を設定
- メッセージ別通信テスト

ログビューア

- XComPROバイナリログファイルの分析
- 生成中のログファイルをリアルタイムに見ることが可能
- 不具合に対する詳細情報及び対処方法提供
- 複数のログファイルでのクイック検索機能

コンフィギュレーションツール

- SECS-I&HSMS通信方法の設定
- 通信パラメータ設定
- 様々な運用ログ自動管理
- SECS-II, Event, Alarm, Binaryログ形式選択
- ログファイルの自動削除
- マウスDrag&Drop方式を用いた簡単なSECSメッセージ作成機能

4. XComPROを利用した開発の手続き



5. 推奨システム環境

- ・CPU : ペンティアムデュアルコア以上
- ・Memory : 2GB以上
- ・OS : Windows XP SP3/Windows Server 2003 SP3/Windows Server 2008/
Windows Vista SP1/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows10
- ・Protection Key : Parallel Port又はUSB Port

6. XComPROの必要性と応用範囲

1) 必要性

- ・半導体装置間のSECS通信の義務化
- ・開発生産性向上
- ・管理コスト削減
- ・変更に対する柔軟な対応
- ・安定性確保(2万5千コピー以上販売)

2) 対応標準

- ・半導体装置
- ・液晶装置
- ・LED装置
- ・太陽光装置
- ・バッテリー製造装置
- ・SMT装置



1. XGemPRO / XGem300PRO 概要

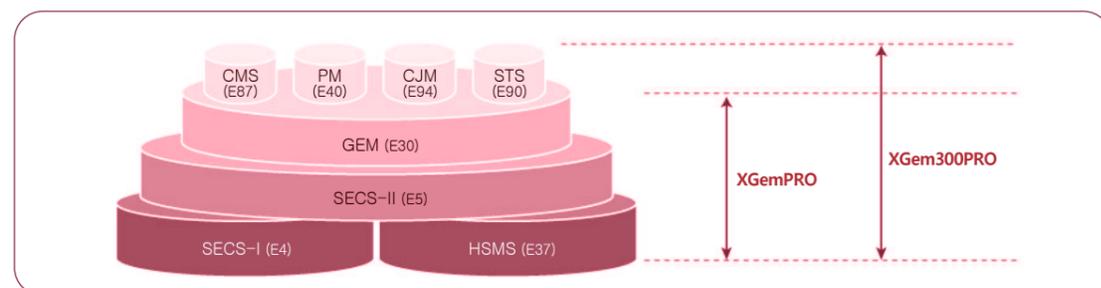
1) XGemPRO 定義

XGemPRO GEMドライバは、半導体装置のGEM通信/制御をより簡単に対応できるGEM通信用ドライバで SEMI E30 GEM仕様に対応します。複雑なGEMシナリオと関連されたデータをコンフィギュレーションツール上で簡単に定義してGEM通信/制御を自動的に遂行することにより開発費用を節約して生産性を向上させます。

2) XGem300PRO 定義

XGem300PROはXGemPROを基本に含んでおり、300mmラインで使用するシナリオを追加対応する製品です。SEMI E30、E40、E87、E90、E94仕様に対応します。XGem300PROはCarrier、Substrate、Control Job、Process JobなどのObjectを生成、管理して使用者が簡単に300mmのシナリオに対応することが可能です。

3) XGemPRO / XGem300PRO 対応標準



4) XGemPRO 特徴

- ・ SEMI E30(GEM)対応
- ・ 検証されたSECS通信(XCom SECSドライバの使用)
- ・ ActiveX基盤のOCX形態
- ・ 様々な開発ツールの対応 (VisualC++, Visual Basic、C#、Delphi、C++Builder)
- ・ GEM SECSメッセージ自動構成及び処理
- ・ GEMシナリオで使用する基本データ自動生成
- ・ 使用者メッセージを登録して使用可能
- ・ 使用者シナリオ構成可能

5) XGem300PRO 特徴

- ・ XGemPRO基盤(基本特徴同様)
- ・ E40(PM)、E87(CMS)、E90(STS)、E94(CJM)対応
- ・ GEM、300mm SECSメールの構成及び処理
- ・ GEM、300mmのシナリオで使用する基本データ自動生成

2. 推奨システム環境

- ・ CPU : ペンティアムデュアルコア以上
- ・ Memory : 3GB以上
- ・ OS : Windows XP SP2/Windows Server 2003 SP2/Windows Server 2008/Windows Vista SP1/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows10 (コンフィギュレーションツールはMicrosoft®.NET Framework 4.0以上動作)
- ・ Protection Key用Port : Parallel Port又はUSB Port

3. XGem/XGem300の必要性と応用範囲

1) 必要性

- ・ 半導体装置GEM使用の義務化
 - ・ 開発生産性向上
 - ・ メーカーの競争力増加
 - ・ 管理コスト削減
 - ・ 安定性確保
- (2008年以来、国内外の100社余り、約2千コピーの販売)

2) 応用範囲

- ・ 半導体装置
- ・ LED装置
- ・ 太陽光装置

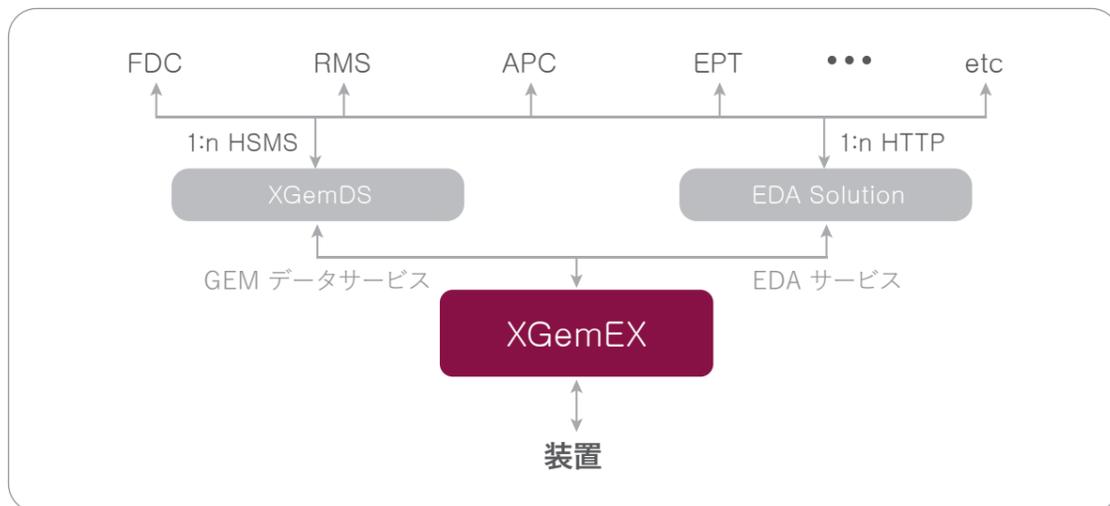


4. XGemEX

1) XGemEX 特徴

- ・ XGem300基盤として自動的にEDAサービス対応
- ・ XGem300基盤として自動的にXGemDS対応
- ・ 300mm SECSメールの構成及び処理
- ・ 300mmのシナリオで使用する基本データ自動生成

2) XGemEX 構成



5. 製品比較

項目	XGemPRO	XGem300PRO	XGemEX
GEM シナリオ対応 (SEMI E30)	0	0	0
300mm シナリオ対応 (SEMI E40, E87, E90, E94)	X	0	0
64ビットAPI対応	0	0	0
EDA I/F 対応	X	X	0
DS I/F 対応	X	X	0

6. XGemPLC 概要

1) XGemPLC 定義

XGemPLCはPLC基盤装置のGEM通信サービスを提供します。使用者は情報をPLCメモリの特定領域を修正すれば、XGemPLCがこれを確認し変更された情報をGEM通信サービスとして提供します。PLCメモリ領域に対するmappingはXGemPLC Configuration Toolを使用します。したがって、GEM通信のために別途のアプリケーションを開発する必要がなく、小規模装置に対するGEMサービスに適合します。

2) XGemPLC 特徴

- ・ 設定を通じたGEM機能の対応
- ・ 開発期間短縮
- ・ 多様な PLC 対応

3) XGemPLC 構成

一般的なGEM構成



XGemPLCを使用したGEM構成

