

フリーハードウェア実現のためのプラットフォーム

アプリケーションソフトウェア

- ・ワープロ／表計算／DTP／CAD
- ・Web／メール／ファイル転送
- ・ゲーム／CG
- ・財務会計／在庫管理／人事管理
- ・家電／自動車制御／FA etc.

OS

- ・MS-Windows
- ・Linux
- ・FreeBSD/NetBSD
- ・OSASK
- ・MonaOS etc.

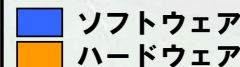


現在のコンピュータ構成



ソフトウェア化

フリーハードウェア構成



フリーハードウェアの基本概念

FPGAを用いてハードウェアを仮想化することで、オープンソース・ソフトウェアの特長を備えた「フリーハードウェア」の実現を目指す。

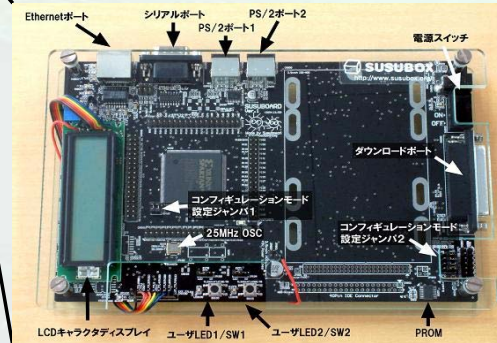
FPGA用のソフトIP

開発済

- ・PS/2キーボード・コントローラ
- ・キャラクタLCDドライバ
- ・Ethernetコントローラ
- ・I2Cコントローラ

開発中

- ・NTSCエンコーダ／デコーダ
- ・アナログRGBコントローラ
- ・IDEコントローラ
- ・RS-232Cコントローラ etc.



開発したFPGAボード

今後の課題

- ・IPライブラリの充実を図る
- ・より実用的なアプリケーションIPの開発・整備
- ・普及促進のための活動にも注力
- ⇒ フリーハードウェアコミュニティの構築