

最新通信規格からちょっと先のトレンドを読みとく

これから来る!

超高速ビデオ信号技術ウォッチ

第6回 最先端! 液晶ガラス上を2Gbps伝送! Cool Pepper

長野 英生

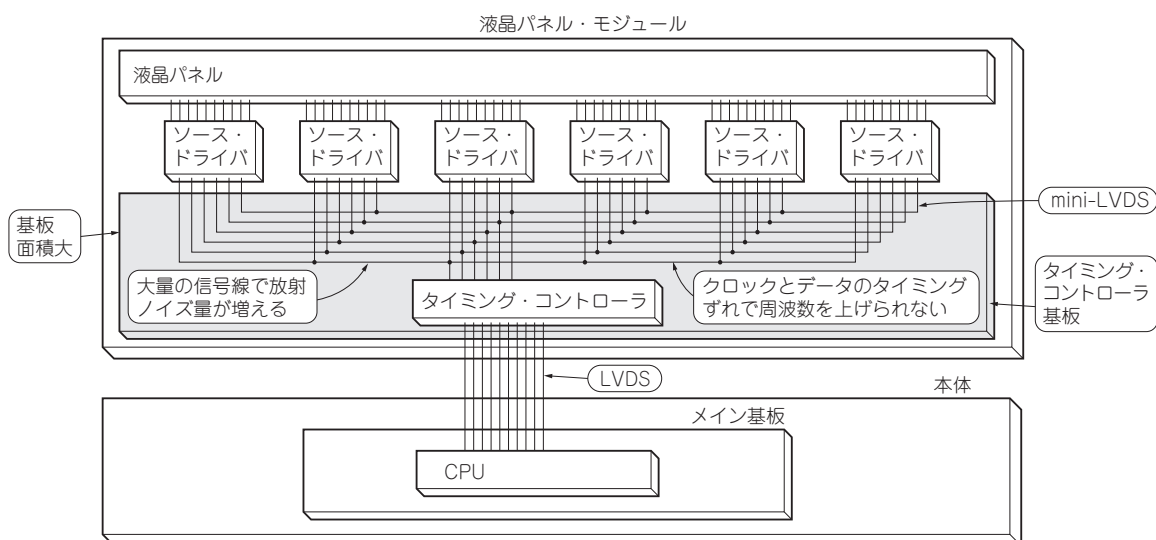


図1 液晶パネルへのデータ伝送に10年以上使われてきたmini-LVDSもパネルの高精細化によって高速化に限界が訪れつつある

今回は技術革新が著しいノートPCを例に、機器内の高速ビデオ・インターフェースの最前線を紹介します。

ノートPC内ビデオ信号の世界

- ノートPC内では高速ビデオ信号伝送が必要
ノートPCを分解すると、CPUや周辺チップ・セットで構成される本体モジュールと、液晶パネルを駆動

するタイミング・コントローラ^{注1}や、ソース・ドライバ^{注2}で構成されるパネル・モジュールに分かれます(図1、写真1)。液晶パネル・モジュール内のタイ

注1: CPUから送られる画像データを入力とし、液晶パネルの仕様に対応したソース・ドライバ(カラム方向ドライバ)、ゲート・ドライバ(ロウ方向ドライバ)のタイミング信号、ビデオ信号を出力するほか、パネル仕様に合わせた画像処理も行う。

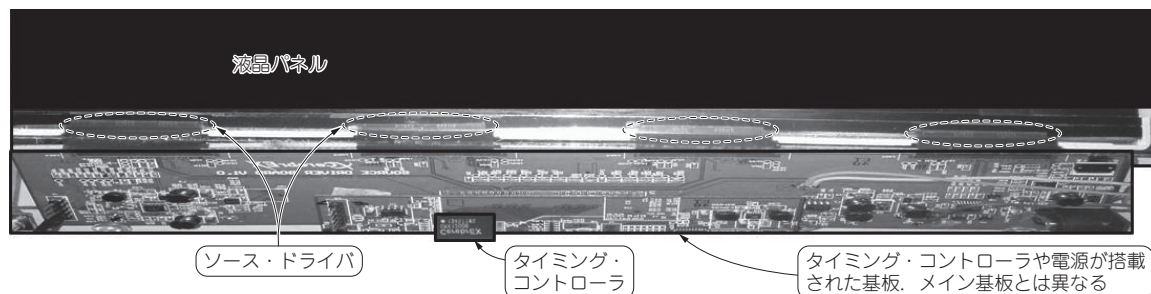


写真1 ノートPCでは液晶パネルを駆動するタイミング・コントローラやソース・ドライバが離れて配置されているので機器内でも高速ビデオ・インターフェースが必要