

半導体技術の国際学会「ISSCC 2015<sup>※1</sup>」に論文が採択

### 電子黒板に適した新しい手書き入力を実現する タッチパネルシステム<sup>※2</sup>を開発

シャープは、複数の手書きペン(以下、スタイラス<sup>※3</sup>)を用いて、色や太さの異なる文字や線を同時に入力できるタッチパネルシステムを開発しました。電子黒板に適した新しい手書き入力を実現するシステムとして、早期の実用化を目指して参ります。

当社は、2012年12月に、多点入力を一括して検知処理できる独自の並列駆動方式<sup>※4</sup>を採用したタッチパネルシステムを開発。最大50点の多点入力を同時に認識できるマルチタッチ操作を実現しています。

今回、このタッチパネルシステムを制御するコントローラICのソフトウェアを改良するとともに、新たに開発した「アクティブ方式のスタイラス<sup>※5</sup>」にコントローラICと連携する回路を内蔵することで、タッチパネル上で個々のスタイラスを識別することを可能にしました。

これにより、複数のスタイラスを使って色や太さの異なる文字や線を同時に手書き入力したり、特定のスタイラスで手書きした文字や線を選んで消去することができます。先生と複数の生徒が問いや答えを書き込むような学校や、会議や商談で使用する電子黒板に適した新しい手書きシステムとして提案します。

なお、本内容に関する論文が、2月22日からサンフランシスコで開催されている半導体技術の国際会議「ISSCC 2015」に採択されました。

#### 《ISSCC 2015について》

- ・開催地：米国サンフランシスコ
- ・開催期間：2月22日(日)～26日(木)
- ・当社論文名：“240Hz-Reporting Rate Mutual-Capacitance Touch-Sensing Analog Front-End Enabling Multiple Active/Passive Styluses with 41db/32db SNR for 0.5mm Diameter” (論文番号 6.6)

- ※1 International Solid-State Circuit Conferenceの略。半導体技術と集積回路に関する世界最大級の国際会議。
- ※2 液晶ディスプレイなどに搭載することでタッチ操作を可能にするシステム。タッチ入力を検知するセンサーシートと、センサーを制御するコントローラICから成る。
- ※3 タッチパネル専用の導電性のペン。
- ※4 多数のタッチセンサーを同時に駆動処理する当社独自の方式。センサーを1ラインずつ検知する一般的な逐次駆動方式に比べて、高い感度性能(S/N比)を実現。(2012年12月10日に当社より発表)
- ※5 タッチパネル専用の高機能なペン。ボタンなどを有し、タッチパネル入力の様々な機能を割り当てることが可能。

#### 【お問い合わせ先】

お客様：電子デバイス事業本部 システムデバイス事業部 企画部 (084) 940-1637