

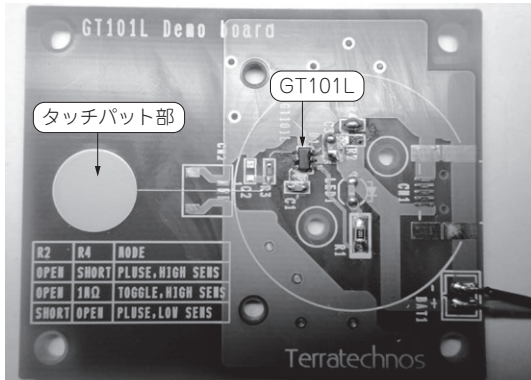
サクッと使える!

ワンチップ・アナログIC

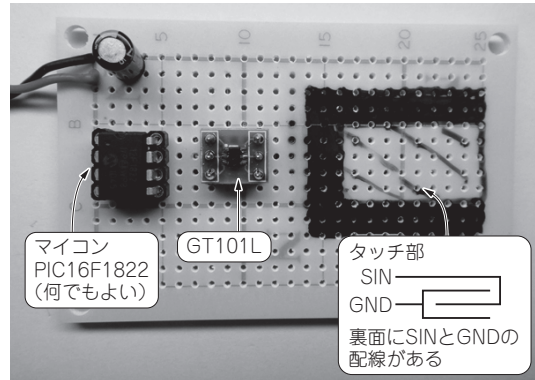
第11回

ほこりや水に強いスイッチが欲しいときに
タッチ・センサIC GT101L

高木 和貴



(a) テラテクノス社の評価基板を使用



(b) 筆者手作り基板

写真1 ICの動作確認に使った基板はこれ

こんなIC

● タッチあり/なしを“H”/“L”で出力

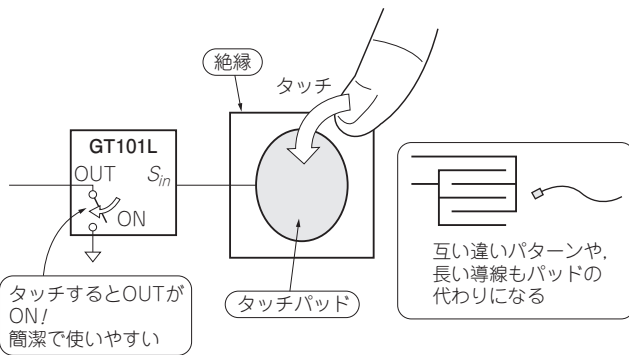
簡単にタッチ・センサを作るIC GT101Lを紹介します。

GT101Lは1ボタンぶんのタッチ・センサを簡単に構成できます(写真1)。ICと数個の部品だけでタッチ・センサが完成するようになっており、複雑な回路やプログラムは必要ありません。タッチする部分(タッチパッド)も既製の基

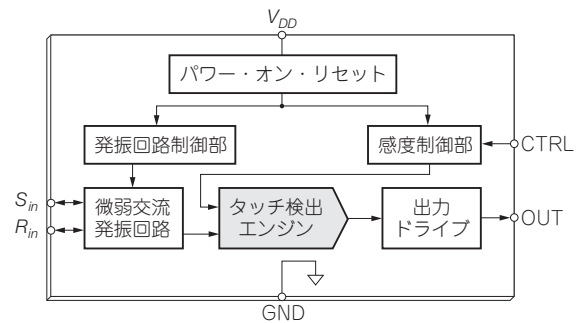
板のパターンだけでなく、工夫すればユニバーサル基板でも利用できます。1本の長い導線をタッチパッドの代わりにし、導線に触れるとタッチを検出するようにもできます。

指がタッチパッドに触れているかどうかを1本のデジタル信号として出力します。出力端子はオープン・コレクタで、タッチ時に電流を流し、非タッチ時は流さないようになっています(図1)。

マイコンとの接続も簡単です。動作電圧は2.5~5.5Vと広くっており、多くのマイコンと電源を共有できます。



(a) 動作概要



(b) 内部ブロック

図1 GT101Lは数個の部品だけで簡単にタッチ・センサを構成できる