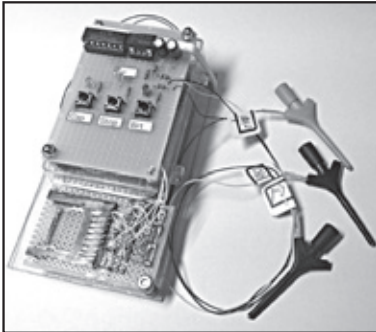


4,000円で  
作れる!



SDカードにデータを保存して  
パソコンでじっくり解析

## ポータブルUARTパケット・チェッカ

上村 隆  
Takashi Kamimura

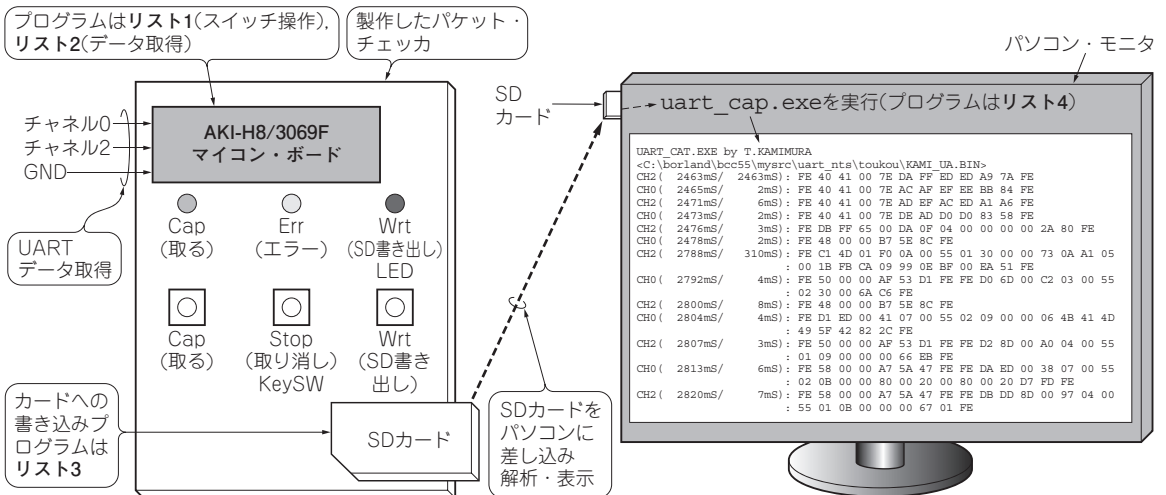


図1 パソコンによる表示例と全体の構成

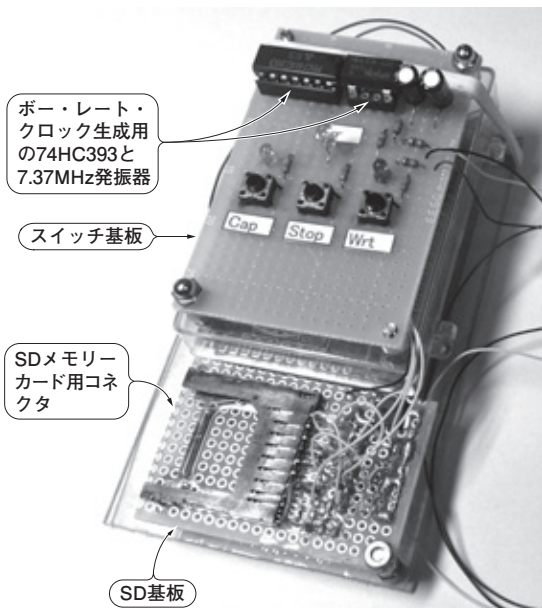


写真1 製作したポータブルUARTパケット・チェッカ

UART(Universal Asynchronous Receiver Transmitter)は、古典的な制御インターフェースですが、今でもさまざまなLSIや機能モジュールの通信に使われています。

ここではパソコンを使わずにUART通信のパケット・データを取得し、パソコンで読めるフォーマットでSDカードに記録する「データ取得/記録装置」(写真1)と、そのデータを読み込んで自由に表示、解析する「解析/表示のソフトウェア」の作り方を紹介します。

写真1にデータ取得ツール、図1にパソコンによる表示例と全体の構成(役割分担)を示します。

### ● 市販品は数万円!

UART通信における1バイトごとのデータ・フォーマットやレシブ・マージンなどの品位は、オシロスコープによる波形観測でも議論できますが、その集合によるパケットの観察はなかなかやりにくい場合があります。