

第3章

インターフェースが豊富なmbed

mbedに何を つなげてみる?



● mbedの豊富なインターフェース

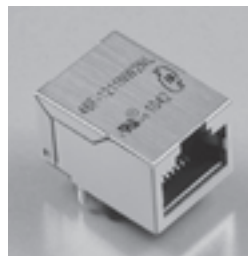
mbedには青いLEDが四つ付いていますが、これを光らせているだけではつまらないですね。もちろん、mbedの楽しみはこれだけではありません。mbedにはインターフェース(他の装置や部品とつながる機能)が豊富にあります。

例えば、インターネットとつながられるLANインターフェース。mbedはLAN用のコネクタ(写真1)をつなげるだけでインターネットと連携した電子工作を楽しむことができます。

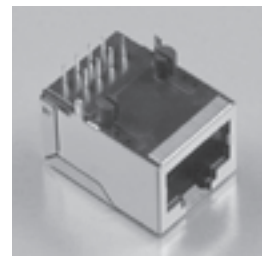
mbedには表1のインターフェースがあります。これらを応用すればさまざまなモノを作ることができるでしょう。

これだけの機能が備わっていれば、アイデア次第で面白いガジェットを作り上げることも！

※注意 本書で説明しているサンプル・プログラムは説明のためコメントに日本語を使用していますが、mbedのプログラミング環境では日本語は使用できません。



(a) 上から



(b) 下から

写真1 LAN用のコネクタの外観

インターネットとコラボするにはmbedとLAN用のコネクタをつなぐだけ！

表1 mbedのいろいろなインターフェース

名称	いくつある?	どんなの?
デジタル入力	26	スイッチの状態がわかる!
デジタル出力	26	LEDがピカピカ。
アナログ入力	6	センサの値を読み取り。
アナログ出力	1	音を作ってみたり。
PWM出力	6	モータの回る速さを制御。
イーサネット	1	インターネットにつながる!
シリアル	3	他のマイコンやパソコンと通信。
SPI	2	SDカードがつながる!
I ² C	2	三つの線で液晶などと接続。
CAN	2	車の中の通信と接続。
USB	1	USB機器をつなげてみたり。

