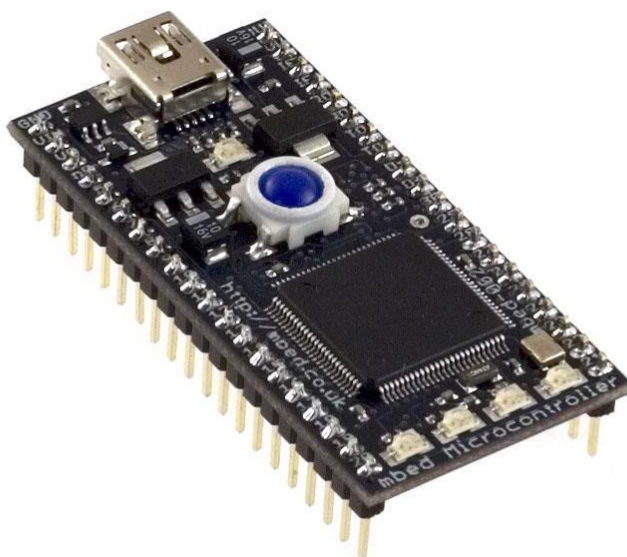


ネットワークとデバイス

Networking and the devices



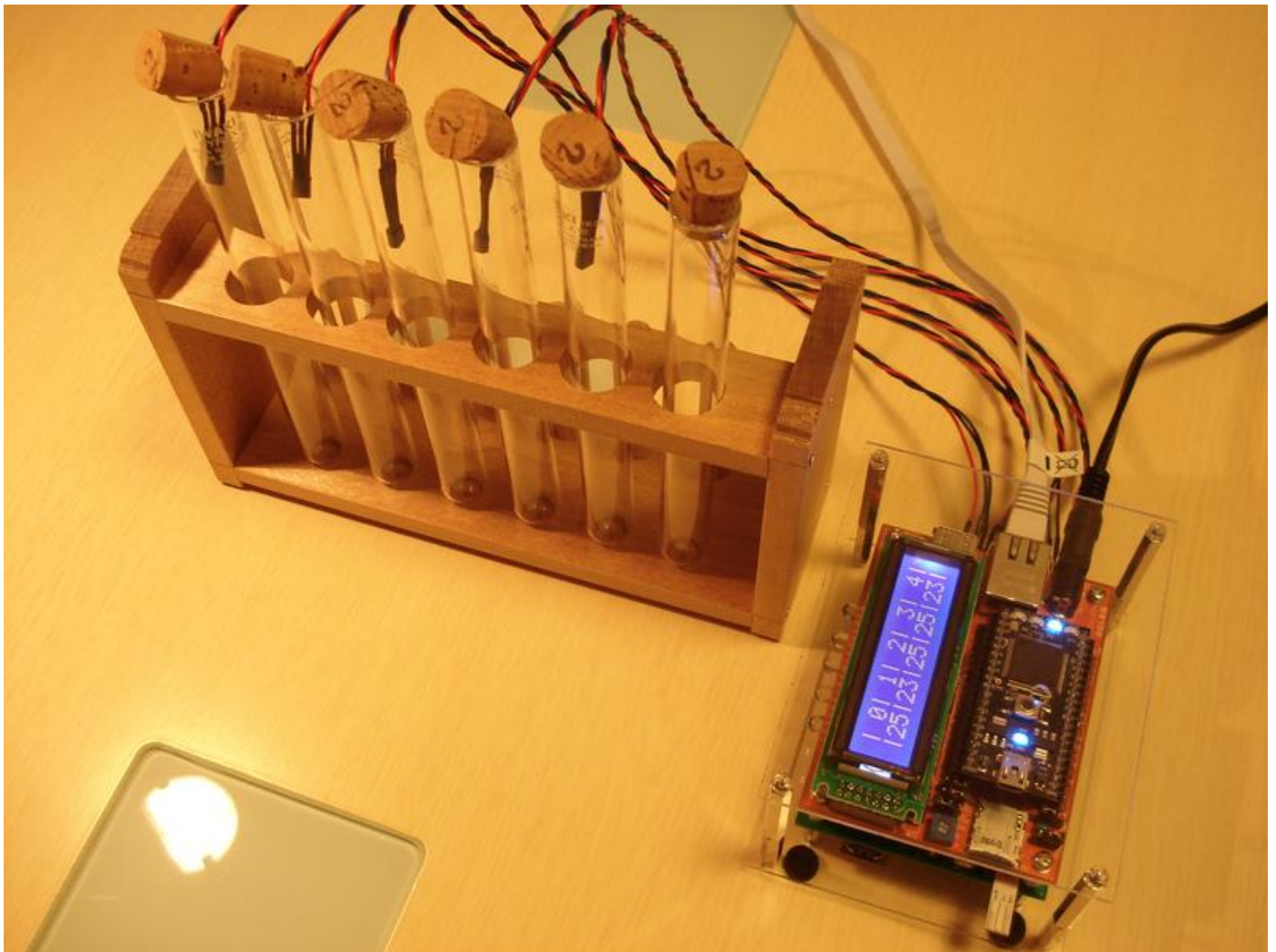
～mbed で楽しむ、ネットワーキングとデバイスの世界～



CuBeatSystems

温度計測、ウェブへポスト！

～Twitter へデータポストなんてもう古い！時代は Pachube だ！！～



日々繰り返される実験の数々、多くのデータ管理や離れた場所からのデータ収集に頭を悩ませていますか？あるいは、何か長期間に渡って記録したい計測データなどはありませんか？

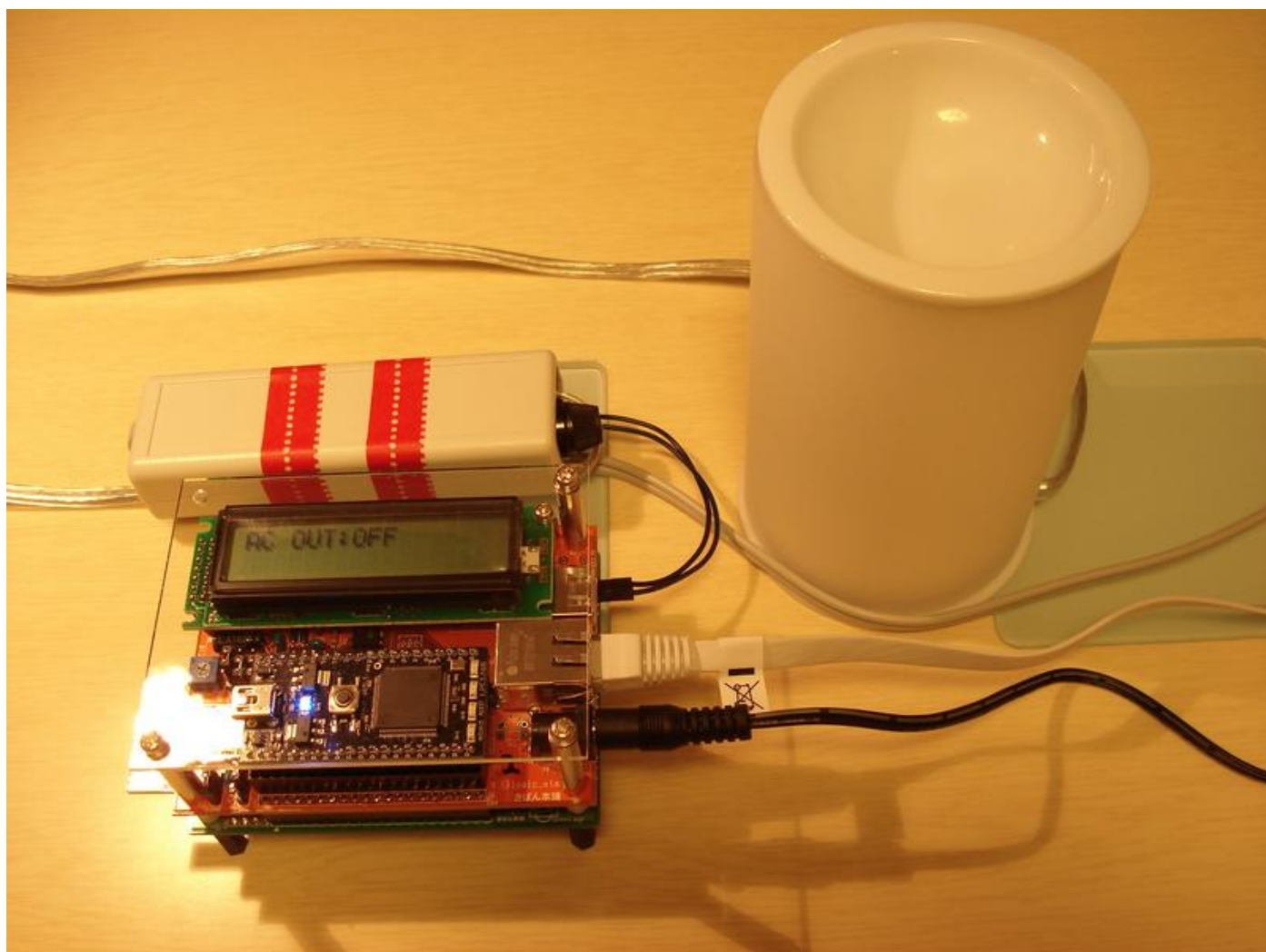
例えば、世界各地の気象情報や複数の実験室から得られるデータの収集と管理など、従来ではコンピュータが必要だった用途にも mbed は最適です。導入のコストも最小限。バッテリー駆動も可能ですので、従来方式では難しかった箇所への設置も可能です。写真はそのコンセプトを実現した物です。本当に mbed ひとつで実現できるのです。

データの記録には Pachube が最適。このウェブサービスには世界各地のデバイスから得られた様々なデータが蓄積されています。mbed のネットワーク機能を使えば簡単に Pachube にデータをポストする事が可能。離れた地点にある複数のデータも Pachube なら簡単に管理することができます。mbed はコンピュータと比較しても安価なデバイスですので、気軽に増設することができます。様々な用途への発展が考えられます。



呟きひとつでローカルデバイスコントロール！

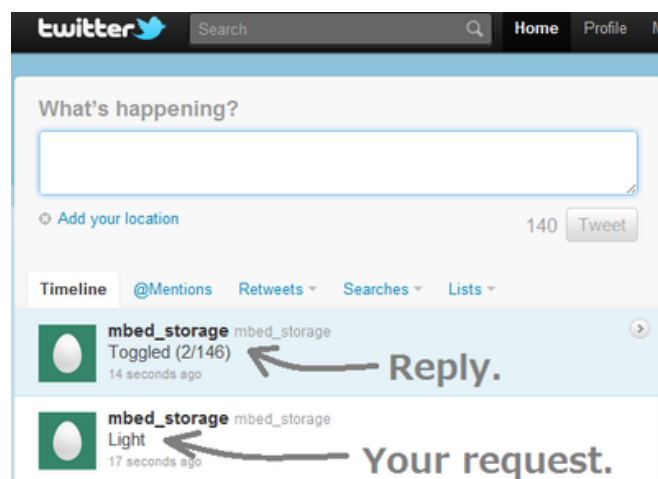
～Twitter で家庭用機器を制御しよう！！～



mbed のネットワーク機能を使えば、ウェブサービスとの連携が瞬時に実現してしまいます。その一例として、Twitter へキーワードを呟くだけで家庭用機器を制御するデモを作成してみました。mbed にインターフェースを取りつけるだけで、様々な家庭用機器を遠隔地から制御することが可能になります。SSR (ソリッドステートリレー) を使って AC 電源を直接制御したり、赤外線送信回路を使って赤外線リモコンを実現するなど、多彩な応用が可能。

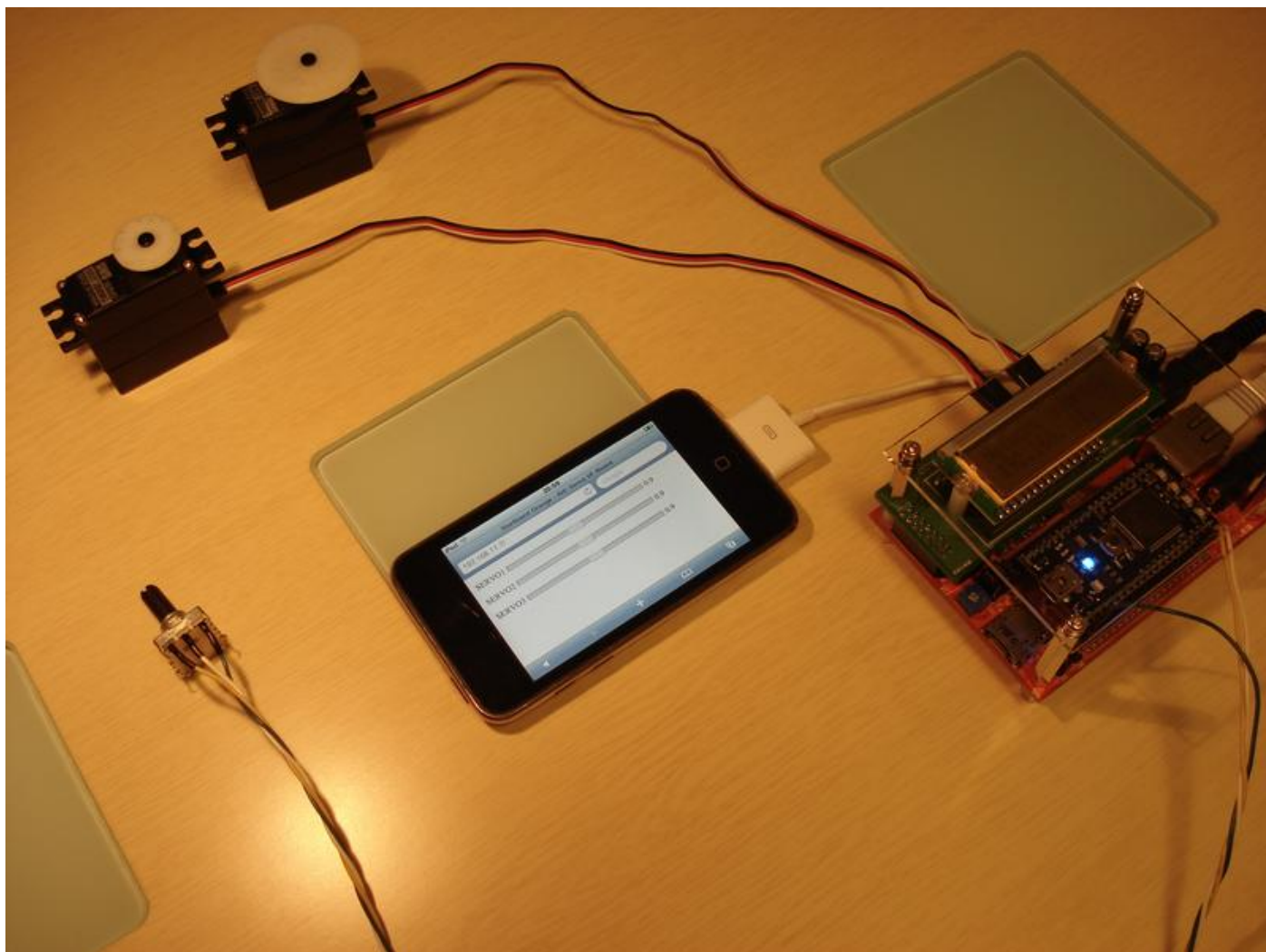
例えば、家に帰る前に予めエアコンを付けておいたり、防犯目的で気ままに照明をオン・オフするなど、その他にも面白い応用が沢山考えられます。

Twitter は「つぶやく」事のできるシンプルなサービスですが、この特徴を活かして世界中に点在するデバイスを間接的に接続する事ができます。例えば、あるデバイスが様々なメッセージを呟き、遠隔地にあるデバイスがそれを見て制御するなど、デバイス単体では考えられなかった面白い応用が実現可能になります。



小さなサーバでデバイス制御！

～mbed 単体で実現可能なウェブサーバでデバイスを制御しよう！！～



mbed の強力なネットワーク機能を使えば小さなウェブサーバを構成することも可能です。例えば従来であれば専用ソフトウェアを使って制御していたものを、ブラウザのみで実現する事も可能。セットアップ不要で制御可能なデバイスを実現できます。ブラウザで制御できるようにしておくことで、例えば Apple 社の iPod touch や iPhone から制御することもできます。

従来のプロトタイピングツールでは非常に多くの手間をかけて実現する必要のあったネットワーク機能をいとも簡単に実現するのが mbed の特徴の1つ。動作も高速ですので今までのツールで出来なかった応用を実現することが可能です。mbed にウェブサーバを搭載することで外部サーバに依存しないサービスを提供できますので、スタンドアロン動作には最適。様々な箇所への設置が可能です。

