

IoT時代のモヤモヤを自宅で解消

メカニズム丸見え! ご購入はこちら ラズパイ AIサーバを作る

新連載

第1回 安くて安心で丸見え! 手元サーバ構築のススメ

土屋 健

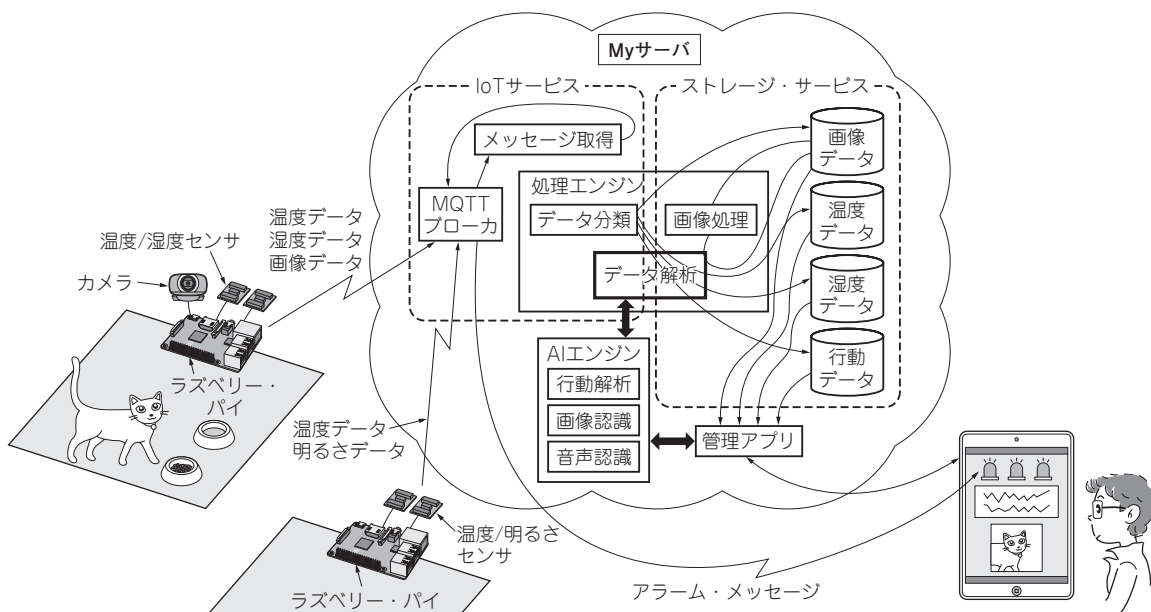


図1 連載の目標：ラズベリー・パイを組み合わせて仕組みが丸見えの堅牢なAIサーバを作る
家に残してきたペットを安くて安心して見守る

連載でやること

● IoT時代のモヤモヤ解消…順を追って自宅にMyサーバを構築

さまざまなデバイスがネットワークにつながる時代です。PCやスマートフォンはもちろん、テレビやデジカメもそうです。また、マイコンやセンサなどもネットワークに接続されていくでしょう。

ここでは家庭内にクラウドと同様なサービスを用意し、家庭内にあるMyサーバに接続してさまざまな処理を行わせ、便利に使えるようにしたいと思います。まずはデバイスを接続するところから始めて、情報を管理・整理するための拡張を行っていきます。連載を通じてデバイス接続やデータ管理のハブとなるMyサーバが作れます。

このような時代、クラウドのサーバを使ってデータ

管理やデータ処理を行う流れが一般的になってきているようです。しかし、必ずしもクラウドにサーバ機能を設けることがベストでない場合もあります(理由は後述)。

● ラズパイに機能分散してAIサーバにまで仕上げる

ラズベリー・パイにカメラ・モジュール、温度センサ、湿度センサを接続します。それをペットのいる部屋に設置し、部屋の温度、湿度、画像をIoTサーバに定期的送信します。そのデータをサーバ側で分析し、室温が適温でない場合にアラームをあげるように処理を組み立てます(図1)。

ここまでなら、従来も似たような記事があったかもしれませんが、さらに、以下の機能を加えた超本格サーバに仕上げる予定です。

1, 人工知能アルゴリズムを搭載し、ペットの行動