

IoT時代のモヤモヤを自宅で解消

メカニズム丸見え! ラズパイ AIサーバを作る

第29回 MyサーバにAIボード Vision Kitを加える

土屋 健

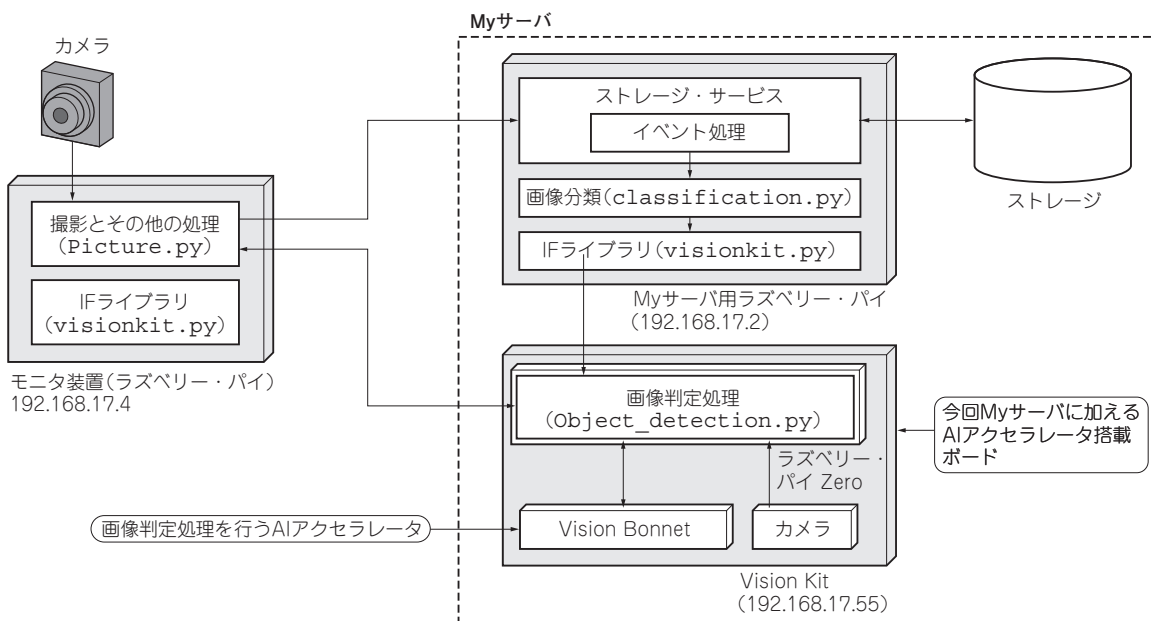


図1 1つまたは複数のラズベリー・パイで構成されるMyサーバにAI機能を加える

これまでの連載で、複数のラズベリー・パイを使って、カメラやセンサなどのデータを保存したり、そのデータを参照したりできる、クラウド・サービスのような機能を作りました。

今回は、最後の要素であるAI機能を搭載します。ラズベリー・パイで作ったサーバ(Myサーバ)とAIを組み合わせて動かすことが目的です。AIの開発自体が目的ではないので、既存のAI機能を利用することにしました。

AI機能を使って行うのは、画像の分類です。モニター装置のカメラで取得した画像をAIで分類してストレージに保存します。

分類することで、不要な画像を保存しないようにできます。例えばペットのいる部屋を定期的に撮影するような場合に、ペットが写っていない写真は保存しない

ようにできます。

● どのようにAIを実装するか

ラズベリー・パイにAI処理を行うソフトウェアを載せることも可能ですが、処理性能の面や拡張性を考慮して、画像処理ができる外付けのAI機能を利用します。

その場合の選択肢としては、

- クラウドのAIサービスを使う
- 画像認識機能を持った装置を接続する

などが考えられます。

クラウドについてはラズベリー・パイからネットワーク経由で利用できますが、連載のコンセプトである「クラウド・サービスの代替となるものをローカル環境でラズベリー・パイを集めて作る」ということか