

ずっと
元気でい
てほしい

Piカメラ 第1 実験室

健康のパロメータ「においレベル」を
スマホで24時間モニタ

猫だけに反応！人工知能 ツイッター・トイレ

鮫島 正裕 Masahiro Sameshima

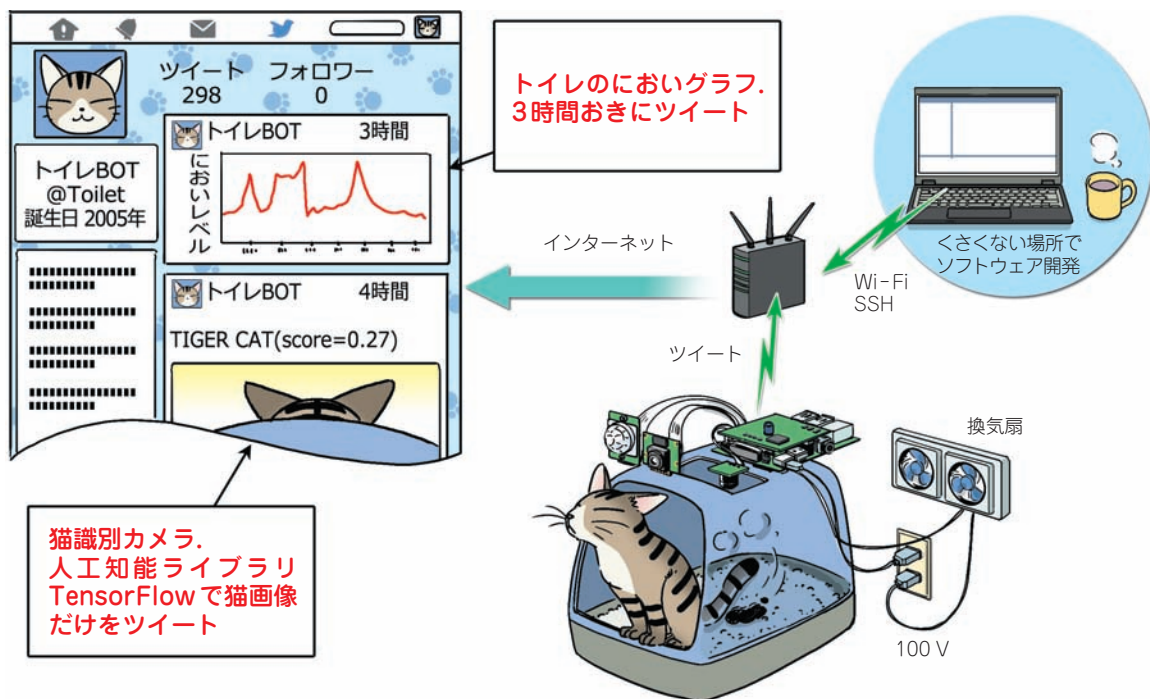


図1 製作したペット用人工知能トイレは、猫を自動識別して画像データとにおいグラフを自動ツイートしてくれるラズベリー・パイ3のボード上にあるWi-Fiを利用して、ワイヤレスで気軽に遠隔操作する。猫のトイレなどから離れたところでソフトウェア開発が進められる

猫のトイレをWebで調べると、ここ数年で自動回収機能がついたものなどがでてきます。

自動回収では、猫の健康状態の把握が難しいです。私はペットにいつまでも元気でいてもらうために、トイレの掃除は重要であり、検査記録機能などの追加も必要なのではないかと考えています。

今回、ラズベリー・パイ3を猫のトイレの上のせ、入手性がよい部品を組み合わせ、3~4日で作成できそうな猫だけに反応する人工知能ツイッター・トイレを作ってみました。

図1に本器の全体像を示します。本稿では、次のことを解説します。

- (1) においセンサを利用した計測回路の作り方
- (2) 機械学習ライブラリTensorFlowと焦電型赤外線センサを利用した猫識別カメラの作り方
- (3) においの検査記録、猫の画像と種類を自動ツイートする方法

こんな装置

私が飼っている猫のトイレの内部は2層構造になっており、猫砂の下はすのこになっています。尿はその下で吸収します。

今回の試作実験では、写真1のように猫のトイレの