

自作 Alexa スピーカで I/O

ご購入はこちら

中村 仁昭, 岩貞 智

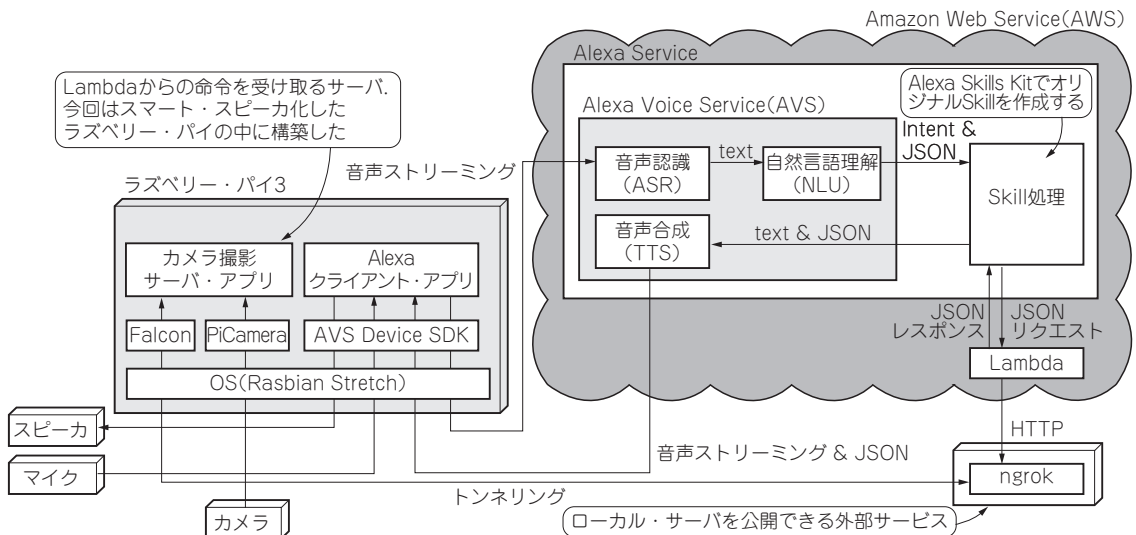


図1 自作 Alexa スピーカを使って「声でシャッターを押せるカメラ」を実現してみる
Skillと呼ばれるクラウド側のプログラムを作成する

前章では、ラズベリー・パイ上に Alexa Voice Service (AVS) の SDK を搭載し、アマゾンのスマート・スピーカ Amazon Echo を作成しました。本章ではこの Amazon Echo と連携して自分好みの動作を行うクラウド上のサービス Skill を作ります (図1)。

アマゾンでは、誰でも Skill というパーソナライズしたアプリケーションを実装、公開、利用できる仕組みを用意しています。アマゾンの Alexa という「音声認識サービス」をベースに、音声アプリケーションを自在に作成できるので、既に数万の Skill が公開されています。さらに、アマゾンはこれらの Skill を開発するための一連の API やツール、ドキュメントなどのフレームワークとして「Alexa Skills Kit」を提供しています。

Alexa には 2 つの機能があります (図2)。

1. 音声認識や自然言語解釈を行う Alexa Voice Service (AVS)
2. さまざまな機能をパッケージングして AWS のサービスなどとつながる Skill を開発する Alexa Skills Kit (ASK)

前章では AVS と接続するための AVS Device SDK をラズベリー・パイに搭載しました。ここでは ASK を使った Skill の作り方を解説します。

● 自作の Skill でできること

既に数万の Skill がありますが、自作できるとかのようなものが作れます。

- ラズベリー・パイの GPIO を使ってモータ駆動や LED 点灯を行う
- 自分や会社のウェブ・サーバに通知を出す
- ラズベリー・パイに接続したセンサ値をトリガに

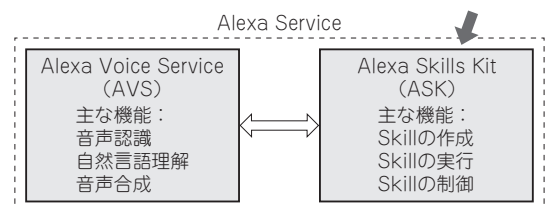


図2 本章では Alexa で連携動作を行うための Skill の作り方を説明する (第2章の図1の一部を再掲)