

XBee Wi-Fiでつくるネットワーク 音声認識&合成装置「電子オウム」

飯島 幸太



写真1 定番無線モジュールのWi-Fi版であるXBee Wi-Fiとスマホを使ったネットワーク音声認識&読み上げ装置

スマートフォンはAndroid端末。開発したAndroidアプリ「Wi-Fi Text Play」はGoogle Playよりダウンロード可能

組み込み機器が無線ネットワークにつながると、今までとは違った使い方ができたり、できなかったことが可能になったり、発想の幅が広がります。

本稿では、定番無線モジュールのWi-Fi版「XBee Wi-Fi」とスマートフォン(スマホ)を組み合わせ、写真1と図1に示すネットワーク音声認識&読み上げ装置「電子オウム」を製作してみました。スマホに話しかけた言葉をネットワーク上のサーバで文字列に変換し、Wi-Fi経由で音声合成回路に送って「オウム返し」させます。

実際に製作するのはAndroidアプリ「Wi-Fi Text Play」とWi-Fiで文字列を送ると読み上げる「Wi-Fi読み上げボックス」です。

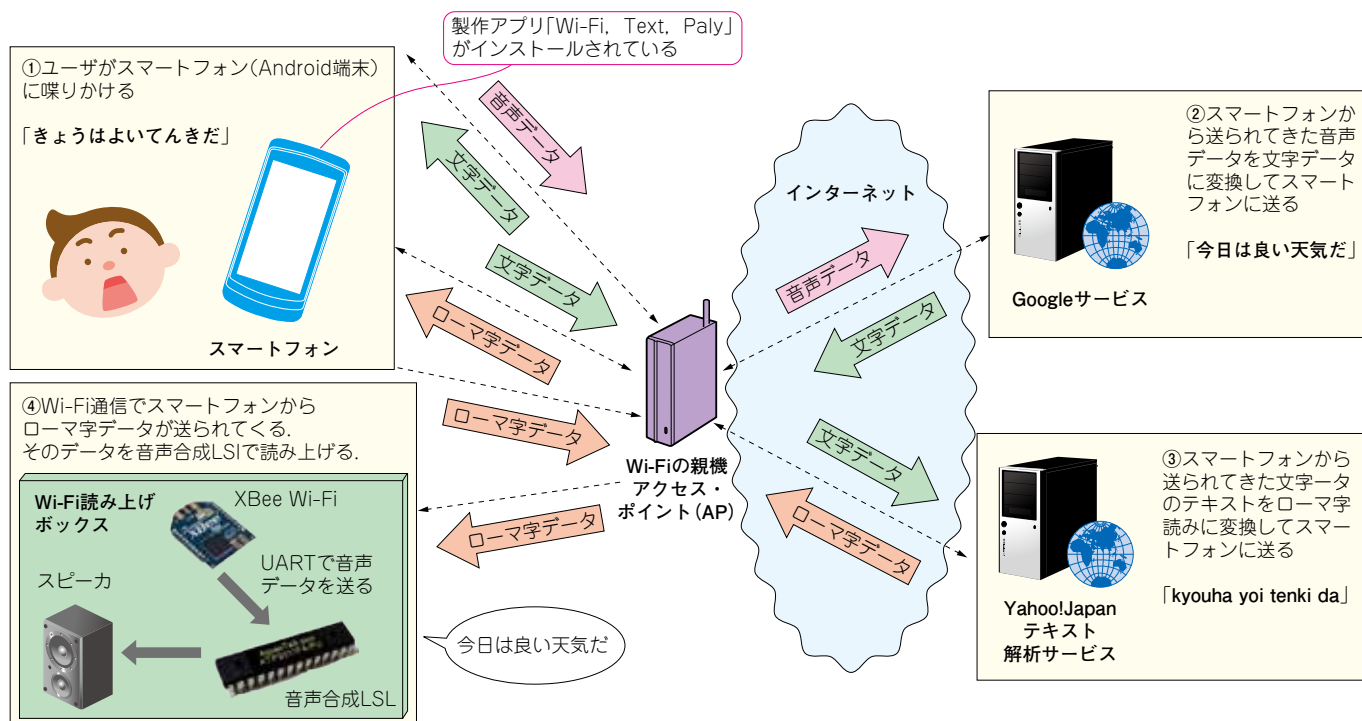


図1 話しかけてから音声データが読み上げられる(オウム返しされる)までの流れ

Androidに喋りかけた音声データは、インターネット上のGoogleサービスにより文字データに変えられ、Yahoo! Japanサービスでローマ字データに変換される。ボックスはWi-Fiで受け取ったローマ字データを読み上げる。全体はAndroidアプリで操る