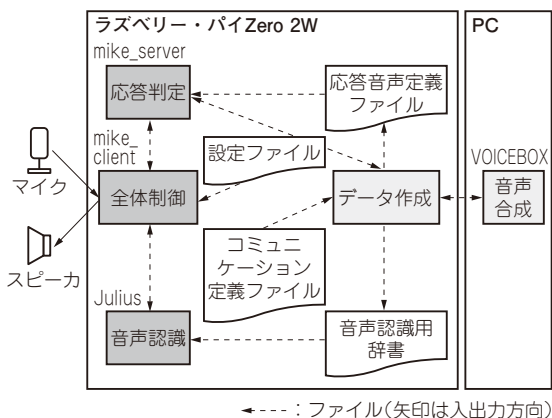


システム構築パターン①

…一般的な方法

ご購入はこちら

氏森 充



←--- : ファイル(矢印は入出力方向)

図1 インストールするソフトウェアの全体の構成

表1 各機能およびファイルの名称

No.	機能	ファイル名
1	システム名	MIKE (ミケ)
2	全体制御	mike_client
3	音声認識	julius_server
4	音声判定	mike_server
5	データ作成	mike_data
6	音声合成	VOICEVOX
7	音声認識用辞書	mike.dic
8	応答音声定期ファイル	commands.csv
9	コミュニケーション定義ファイル	communication.csv
10	設定ファイル	config.json
11	音声コマンド	MIKEが認識できるマイクから入力する音声
12	応答音声	音声コマンドに対応したスピーカから出力する音声

ここでは、ぬいぐるみ会話システムをラズパイで構築します。ハードウェアに直接ソフトウェアをインストールする一般的な方法です。この方法を理解した後に次の章では同じシステムをDockerで構築します。(編集部)

このシステムでの各機能およびファイルの名称を表1に示します。

インストールするソフトウェアの全体の構成を図1に示します。インストールの順番には、利用するデー

タや実行するプログラムの依存関係があります。表2の順番で実行します。

ソース・コード一式はダウンロード・ページからダウンロードできます。

<https://www.cqpub.co.jp/interface/download/>

以降、表2の順番に従って解説します。

表2 インストール作業の内容と順番

順番	作業	PC/ラズパイ	内容
1	VOICEVOXのインストールと起動	PC	音声合成の準備をする
2	ラズパイ側でパッケージのインストール	ラズパイ	ラズパイの準備
3	MIKE環境を作成		MIKEシステムのファイルを展開する
4	Juliusのインストールと動作確認		音声認識ソフトおよび辞書作成ツールをインストールする
5	設定ファイル作成		システムのネットワーク関連情報を登録する
6	コミュニケーション定義ファイルの作成		利用者とMIKEとで会話するデータを登録する
7	mike_dataの設定と起動		利用者が入力した設置ファイルとコミュニケーション定義ファイルを基にMIKE用のデータを作成し各機能に登録する ^注
8	mike_serverの設定と起動		mike_dataが作成した設定を利用して、mike_serverを起動する
9	mike_clientの設定と起動		mike_dataが作成した設定を利用して、mike_clientを起動する

注：mike_dataは、Juliusに含まれている辞書作成ツールを利用するので、必ずJuliusを先にインストールしてください。