

## RA Ecosystem Partner Solution

# USBスタック HE-USB

国内販売代理店：株式会社ユビキタスAIコーポレーション



### 概要

USBホストスタック、USB デバイスタックを提供、豊富なクラスドライバにより **RA ファミリ**へ多様な USB 機能を実現します。組み込み向けに最適化されたスタックは少ない ROM/RAM サイズのため RA ファミリを利用した IoT システムに最適です。

### 主な機能

- USB ホストスタック、USB デバイスタック提供
- Control 転送、Interrupt 転送、Bulk 転送、Isochronous 転送サポート
- FAT互換ファイルシステム HE-FILE とマストレージクラスドライバを組み合わせることでUSBメモリの制御可能

### ブロック図/ダイアグラム

サポートクラスドライバ	ホスト	デバイス
AOAv2 [Android Open Accessory (AOA)]	○	
AUDIO 1.0/2.0 [オーディオ] (※1)	○	○
CCID [IC-CARD アクセスコントロール]	○	
CDC-ACM、FTDI [シリアルエミュレーション] (※1)	○	○
CDC-ECM / EEM / NCM、RNDIS [Ethernetエミュレーション] (※1)	○	○
HID [ヒューマンインタフェース (マウス、キーボード等)]	○	○
HUB [コネクティビティ]	○	
MIDI [オーディオ]	○	
Mass Storage [ストレージ]	○	○
MTP [メディア転送]		○
Printer [印刷]	○	○

※1 AUDIO 2.0、FTDI、CDC-NCM はホストのみサポート

※ 独自ベンダクラスを作成するための、RAWバルククラスドライバパッケージも用意

### ターゲット市場および用途

- IoTデバイス
- マストレージ機器
- HID 機器
- 産業機器
- データロガー
- 計測装置
- 医療機器
- 試験装置
- バーコードリーダー

<https://www.ubiquitous-ai.com/products/connect/>

# HCC Embedded 社 ソリューションシリーズ

## ■ TCP/IP スタック HE-NET

MISRAに準拠し高度な検証ツールによって検証済みの高信頼・高品質の組み向けTCP/IPスタックです。TLS1.3やSSHなどセキュリティオプションも提供可能なため RA ファミリを利用したセキュアなIoTシステムに最適です。

## ■ FAT 互換ファイルシステム HE-FILE

ワンチップマイコンでの使用を前提に少ない ROM/RAM サイズで動作するよう設計され、各RTOS環境やOSがない環境で動作が可能です。さらにリソースが厳しいプロジェクト向けの超省RAM製品、電源断対応製品、exFAT互換製品など、多様なファイルシステム製品を提供します。

## ■ 暗号ライブラリ HE-CRYPTO

MISRAに準拠し高度な検証ツールによって検証済みの高信頼・高品質の組み向け暗号ライブラリです。必要な暗号アルゴリズムのみを選択購入可能なため、低コストでセキュリティ機能を実現できます。

## お問い合わせ

株式会社ユビキタスAIコーポレーション

<https://www.ubiquitous-ai.com/>

E-mail:sales@ubiquitous-ai.com

本社	〒160-0023	東京都新宿区西新宿1-21-1 明宝ビル6F	TEL 03-5908-3451	FAX 03-5908-3452
五反田	〒141-0031	東京都品川区西五反田2-25-2 飯嶋ビル	TEL 03-3493-7981	FAX 03-3493-7993
大坂	〒532-0011	大阪府大阪市淀川区西中島6-2-3 1205	TEL 06-6304-5700	FAX 06-6304-5705
名古屋	〒460-0008	愛知県名古屋市中区栄5-19-31 T&Mビル	TEL 052-262-6451	FAX 052-262-6460