

RA4L1 グループ

RA4L1 ハンドブック

要旨

本ハンドブックでは、製品開発時に必要な情報、資料を開発フェーズごとにまとめて一覧にしました。また、周辺機能の使い方、応用例、プログラム作成方法等について解説したアプリケーションノートを豊富に用意し、機能別一覧としてまとめましたので、ご活用ください。

ターゲットデバイス

RA4L1 グループ

目次

1. デバイス選定、開発、量産時に必要な情報、資料の一覧	2
1.1 ステップ1: デバイス選定	2
1.1.1 ステップ1-1 初期検討フェーズ	2
1.1.2 ステップ1-2: デバイス性能、機能の検討フェーズ	3
1.2 ステップ2: 製品設計、開発	4
1.3 ステップ3: 量産	4
支援情報	5

1. デバイス選定、開発、量産時に必要な情報、資料の一覧

1.1 ステップ1: デバイス選定

本章ではデバイス選定にあたり、初期検討フェーズ(ステップ1-1)、デバイス性能や機能の検討フェーズ(ステップ1-2)において必要な情報、資料を一覧としてまとめています。

1.1.1 ステップ1-1 初期検討フェーズ

#	アイテム	コンテンツ	リンク
1	ハードウェア情報	データシート	Doc
2		RA ファミリ パンフレット	Doc
3		RA ファミリ カタログ	Doc
4	製品とソリューションの紹介	ビデオ	Web site
5		ブログ	Web site
6		リファレンスデザイン (ウィニング・コンビネーション)	Web site
7		Renesas academy	Web site
8		長期製品供給プログラム (PLP) の概要	Web site
9	長期製品供給プログラム (PLP)	製品選択 (プロダクトセレクタ) ※表の PLP 欄をご参照ください。	Web site
10		RA Family プロダクトセレクタ	Web site
11		産業用ネットワークカタログ	Doc
12		ホワイトペーパー Solving IoT Security Issues with Embedded Microcontrollers	Doc
13		ホワイトペーパー ソフトウェア IP と機密データの保護	Doc
14		ホワイトペーパー コネクテッドワールドにおけるセキュリティとは	Doc
15	製品仕様比較	[SH/H8/H8S/H8SX/M16C/V850] → RA マイコン移行ガイド	Web site

1.1.2 ステップ 1-2: デバイス性能、機能の検討フェーズ

#	アイテム	コンテンツ	リンク
ユーザーズマニュアル / ドキュメント			
1	ドキュメント	ユーザーズマニュアル ハードウェア編	Doc
2		RA Family NOMENCLATURE (型名の見方)	Doc
3		信頼性ハンドブック	Doc
4		RELIABILITY REPORT	Doc
5		RoHS 製品選択→型名→パッケージ情報→RoHS Info	Web site
6		Arm® TrustZone® Cortex-M33 を使ったセキュリティ設計	Doc
評価ボード			
7	汎用向け評価ボード	Evaluation Kit	Web site
8	ソリューションボード	静電容量タッチ評価システム	Web site
評価環境(セットアップ方法)			
9	セットアップ方法	RA ファミリビギナーズガイド	Doc
10	ソフトウェア開発環境	RA ファミリ 開発環境 - 開発ツール RA Flexible Software Package (FSP)	Web site
11		Migrating Projects to New FSP Version	Doc
12		EK - Quick Start Guide	Doc
13		EK Example Project Bundle	Doc
14		RA ファミリ 開発環境 - ソフトウェア (OS, ミドルウェア, ドライバ)	Web site
ソリューション			
15	モータ・インバータ制御	モータ・インバータ制御ソリューション	Web site
16	セキュリティ	IoT セキュリティ	Web site
17		Security key management tool	Web site
18		Flexible Software Package (FSP)	Web site
19		タッチキーソリューション	Doc
20	タッチキー	ファーストステップガイド (静電容量タッチ導入ガイド)	Doc
21	機能安全	産業機器向け機能安全ソリューション	Web site
22		産業機器向け機能安全ソリューションリーフレット	Doc
23		産業機器向け機能安全ソリューションの紹介 (ビデオ)	Web site
24	人工知能 (AI)	AI ソリューション	Web site
トレーニング			
25	トレーニング情報	RA Family Video Library	Web site
26		開発環境 - ソフトウェア/ツール	Web site
27		RA Family Software&Tool Course (ビデオ集)	Web site
パートナー			
28	パートナー情報	パートナー製品 (システムソリューションプロバイダー)	Web site
29		RA ファミリのパートナエコシステムソリューション	Web site

1.2 ステップ 2: 製品設計、開発

本章では、製品設計、開発時に必要な情報、資料を一覧としてまとめています。

#	アイテム	コンテンツ	リンク
1		クイックデザインガイド	Doc
2		Design Package of the Evaluation Kit, EK *	Zip
3	ボードデザイン開発	CAD Model ※製品ページの「製品選択」テーブルで、ご覧になりたい型名の行の「CAD モデル」をクリックしてダウンロードしてください ※製品ページの「製品選択」テーブルで、CAD モデル列のリンクをクリックすると、各型名の CAD モデル情報が表示されます	Web site
4		メインクロック回路、サブクロック回路のデザインガイド	Doc
5		Full-speed USB2.0 基板設計ガイドライン	Doc
6		QFN 実装マニュアル	Doc
7		パッケージ情報（外形情報、実装マニュアル他）	Web site
8	タッチキー設計ガイド	静電容量タッチ電極デザインガイド	Doc
9		静電容量タッチノイズイミュニティガイド	Doc
10	ソフトウェアデザイン	RA Flexible Software Package Documentation (Git Hub)	Web site
11		開発環境 - ソフトウェア／ツール	Web site
12	開発環境	How to videos - RA Family Software & Tool Course	Web site
13		E2 エミュレータ、E2 エミュレータ Lite ユーチューズマニュアル別冊（RA 接続時の注意事項）	Doc

* サイトへアクセスするためにマイルネサスアカウントが必要です。

1.3 ステップ 3: 量産

#	アイテム	コンテンツ	リンク
1	プログラム書き込みツール(プログラマ)	PG-FP6	Web site
2	検査 (設計情報)	Renesas flash programmer (PC 用 GUI ツール)	Web site

支援情報

#		リンク
1	よくあるご質問 (FAQ)	Web site
2	RA ファミリ Engineering community	Web site
3	RA ファミリオンライントレーニングモジュール	Web site
4	技術サポート	Web site

改訂履歴

Rev.	日付	内容	
		ページ	サマリ
1.00	Jan. 2026	-	初版発行

最新情報については、弊社 Web サイト製品ページ (<https://www.renesas.com/ja>) も併せてご参照いただけます様、よろしくお願ひいたします。