

2011年11月10日

## 「R-Mobile A1 シリーズ」の主な仕様

項目	仕様			
製品名	R-Mobile A1		R-Mobile A1S	
型名	R8A77408DBA	R8A77400DBG	R8A77402DBG	
電源電圧	3.3V(IO), 1.5V(DDR3)	、1.15V(core)	•	
CPU コア/Cache	•ARM Cortex-A9 (800MHz)			
	•L1 Cache:I-Cache 32K Byte、D-Cache:32K Byte			
	•L2 Cache: Unified Cache 256K Bytes			
(最大動作周波数)	•SH-4A (600MHz)			
	•L1 Cache: I-Cache 32K Byte, D-Cache: 32K Byte			
NEON メディア・	•1320 DMIPS(Effective), 4200 MFLOPS			
プロセッシング・				
エンジン				
外部メモリ	•DDR 専用バスに DDR3-SDRAM(DDR800)接続可能(最大容量 1G バイト)			
	·最大動作周波数:400MHz			
	・データバス幅:32 ビット			
拡張バス	・非同期バス			
	•最大動作周波数:100MHz			
	・データバス幅:8/16/32bit			
主な内蔵周辺機能	•Power VR SGX540(3DG) –			
	・ルネサスグラフィックスプロセッサ(2DG)			
	・24bit デジタル RGB、BT656 出力			
	•NTSC/PAL 出力	•NTSC/PAL 出力	•NTSC/PAL 出力	
		・D2 出力	•D2 出力	
	・HDMI コントローラ			
	(PHY 内蔵)	_		
	<ul><li>カメラ入力インタフェー</li></ul>	ス×2 チャネル		
	・ビデオプロセッサ VCP1			
	$1920 \times 1080 \ 30 \text{fps}$			
	エンコード: MPEG2、H.264/AVC、MPEG-4、H.263			
	デコード:MPEG2、H.264/AVC、MPEG-4、H.263、VC-1、AVS			
	・ビデオプロセッサ VPU5F			

項目	仕様			
	$960 \times 540 \ 30 \text{fps}$			
	エンコード:H.264/AVC、MPEG-4			
	デコード:H.264/AVC、MPEG-4、VC-1			
	・ビデオ画像処理機能(色変換、画像拡大・縮小、フィルタ処理、			
	拡大エッジ強調機能、ガンマ補正機能)			
	・JPEG 静止画像処理機能			
	・コントラスト補正機能、色変換機能			
	<ul> <li>・サウンドプロセッシングユニット(SPU2) ×1 チャネル</li> <li>・SD ホストインタフェース ×3 チャネル</li> <li>・MMC4.4 対応マルチメディアカードインタフェース×1 チャネル</li> </ul>			
	・USB 2.0 ホスト×2 チャネル、ファンクションインタフェース×1 チャネル			
	・GigabitEthernet MAC(10/100/1000Mbps)× 1 チャネル			
	・ATAPI インタフェース× 1 チャネル ・TS インタフェース× 2 チャネル			
	・SIM カードインタフェース×1 チャネル ・シリアルコミュニケーションインタフェース(SCIFA)×8 チャネル			
	・シリアルコミュニケーションインタフェース(SCIFB)×1 チャネル			
	・SPI インタフェース×1 チャネル ・I <sup>2</sup> C バスインタフェース×2 チャネル			
	・専用 DMA コントローラ×30 チャネル			
	・32bit タイマ×6 チャネル			
	・割り込みコントローラ(INTC)			
	・クロック発振器(CPG): PLL 内蔵			
	・オンチップデバッグ機能			
低消費電力モード	・モジュールスタンバイ			
	・スリープモード			
	・コアスタンバイモード			
パッケージ	505 ピン BGA	480 ピン BGA	480 ピン BGA	
	$17\text{mm} \times 17\text{mm}$	$23\text{mm} \times 23\text{mm}$	23mm $ imes 23$ mm	
	0.65mm ピッチ	0.8mm ピッチ	0.8mm ピッチ	
動作温度範囲	-20~70°C	- 40∼85°C	- 40∼85°C	
(周囲温度)		10 00 0	10 000	
開発環境	・ベンダ各社が提供している ARM 対応 ICE が使用可能			
ミドルウェア	H.264 や MPEG-2、MPEG-4、WMV(Windows Media Video) などの			
	動画用ミドルウェア、MP3 や AAC、WMA (Windows Media Audio)、aacPlus などの			

項目	仕様		
	オーディオ用ミドルウェア、地上波デジタル TV ミドルウエアなど、多彩なミドルウェア		
	を		
	豊富に用意しており、トータルシステムへのソフトウェアソリューションを提供します		

以上

\* ARM は ARM Limited の登録商標です。また Cortex、Neon は ARM Limited の商標です。

PowerVR は Imagination Technologies, Ltd.の商標または登録商標です。

SuperH はルネサス エレクトロニクス株式会社の日本、米国及びその他の国における登録商標または商標です。Windows および Windows Media は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他本リリース中の製品名やサービス名は全てそれぞれの所有者に属する商標または登録商標です。