

アーカイブス
Archives



シリーズ
Series

FPGA×HDL

プロ
志向!

設計実例集

[2700頁収録CD-ROM付き]

髷トランジスタ技術, Interface, Design Wave Magazine
10年分(2001-2010)から集大成

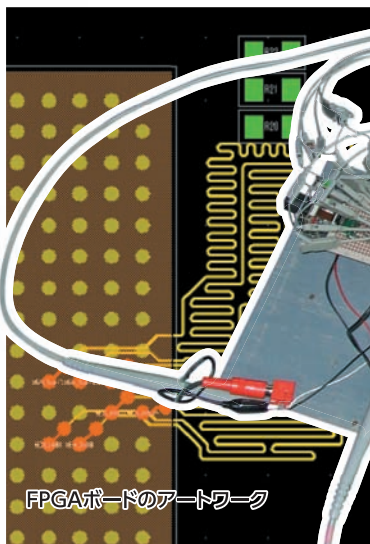
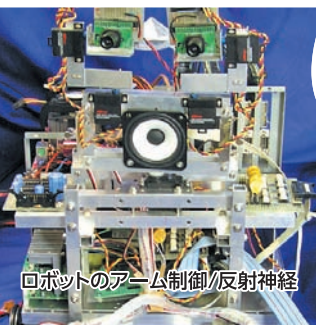
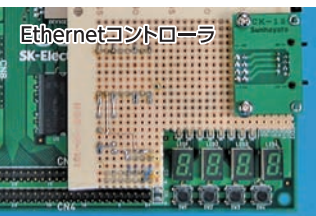
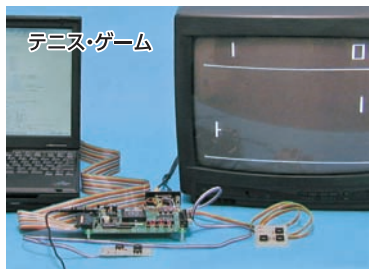
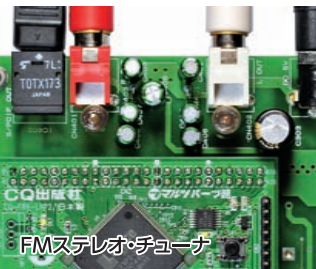


CD-ROM付き

トランジスタ技術編集部 [編]

動画記録システム
の評価

丸ごと
検索
OK!!



見本

CQ出版社

CD-ROM収録記事一覧

本書付属CD-ROMには、Interface、トランジスタ技術、Design Wave Magazine2001年1月号から2010年12月号までに掲載されたFPGA/PLD入門記事に関するPDFファイルが収録されています。ただし、著作権者の許可を得られなかった記事や、FPGA/PLD入門の話題が含まれていても説明がほとんどない記事、今後の企画で収録予定の記事などは収録されていません。

本書付属CD-ROMに収録の記事は以下の通りです。収録記事の大部分については、第3章以降で、テーマごとに分類して概要を紹介しています。

■Design Wave Magazine

掲載号	タイトル	シリーズ	ページ数	PDFファイル名
2001年 4月号	A-D/D-A変換の基礎とシミュレーション デジタル回路でアナログ信号を扱うための基礎知識	特集 FPGA/PLD で信号処理 (第1章)	16	dw2001_04_028.pdf
	乗算回路と発振回路 信号処理を行うための基本コンポーネント	特集 FPGA/PLD で信号処理 (第2章)	9	dw2001_04_044.pdf
	HDL記述の作成と大規模PLDボードによる動作確認 デジタル・フィルタの設計	特集 FPGA/PLD で信号処理 (第3章)	14	dw2001_04_053.pdf
	プロセッサ・コア内蔵のFPGAが普及するための条件	連載 Mr. M.P.I のプロセッサ・レビュー (第8回)	1	dw2001_04_075.pdf
	Electronic Design and Solution Fair 2001 レポート Cベースのシステム・レベル言語が存在を誇示, 合成系ツールが続々登場		4	dw2001_04_160.pdf
7月号	マイクロプロセッサ内蔵のPLDと開発ボードを活用する インターネット・アプライアンスの設計	特集 デジタル家電のインターフェース設計 (第2章)	12	dw2001_07_037.pdf
8月号	ATAインターフェースのCD-ROMドライブで音楽再生 CDプレーヤの製作	特集 仕事に趣味にFPGAボードを使いたおす (第2章)	17	dw2001_08_052.pdf
	HDL実用サンプル記述集Verilog PLI 活用編 実ハードとHDLモデルを直結してシステム検証	特集 仕事に趣味にFPGAボードを使いたおす (第3章)	30	dw2001_08_069.pdf
	DRAM混載マイクロプロセッサ「M32R/D」登場の衝撃はどこへ	連載 Mr. M.P.I のプロセッサ・レビュー (第10回)	1	dw2001_08_099.pdf
	高速・低消費電力の小規模論理設計に不可欠な“Simple PLD”のすべて	ビギナーズ・スクエア	9	dw2001_08_160.pdf
9月号	Field Programmable Analog Array 電子ブロック的アナログ・プログラマブル・デバイスを評価する	プログラマブル・デバイス・レビュー	8	dw2001_09_091.pdf
2002年 1月号	FPGA/PLD市場に参入する日立製作所の取り組み プログラマブル・ロジックを集積したSHマイコンのすべて(前編)		11	dw2002_01_154.pdf
2月号	MicroBlazeで作るデジタル時計 FPGA向けマイクロプロセッサを評価する	特集2 FPGAにマイクロプロセッサを組み込む (第2章)	12	dw2002_02_084.pdf
	ソフト開発環境とハード開発環境をシームレスにつなぐ プログラマブル・ロジックを集積したSHマイコンのすべて(後編)	特集2 FPGAにマイクロプロセッサを組み込む (第3章)	10	dw2002_02_096.pdf
3月号	トラブル時の心構え トラブルこそエンジニアの糧	特集1 FPGA/PLDトラブルシューティング (第1章)	2	dw2002_03_024.pdf
	設計ツール活用時のトラブルと解決法	特集1 FPGA/PLDトラブルシューティング (第2章)	10	dw2002_03_026.pdf
	Alteraデバイス活用時のトラブルと解決法	特集1 FPGA/PLDトラブルシューティング (第3章)	22	dw2002_03_036.pdf
	Xilinxデバイス活用時のトラブルと解決法	特集1 FPGA/PLDトラブルシューティング (第4章)	10	dw2002_03_058.pdf
5月号	FPGAを活用して体験的に身につけよう HDLによる回路設計を始めるにあたって	特集 VHDLによるハードウェア設計の第一歩 (第1章)	6	dw2002_05_022.pdf
	仕様策定と設計環境 LSI設計の準備	特集 VHDLによるハードウェア設計の第一歩 (第2章)	6	dw2002_05_028.pdf
	システム仕様の分析と機能分割 野球ゲームのアーキテクチャ設計	特集 VHDLによるハードウェア設計の第一歩 (第3章)	6	dw2002_05_034.pdf
	記述のしかたと基本的な文法 VHDLで野球ゲームを記述する(その1)	特集 VHDLによるハードウェア設計の第一歩 (第4章)	6	dw2002_05_040.pdf

掲載号	タイトル	シリーズ	ページ数	PDFファイル名
5月号	ステート・マシンによる記述 VHDLで野球ゲームを記述する(その2)	特集 VHDLによるハードウェア設計の第一歩(第5章)	8	dw2002_05_046.pdf
	論理合成、配置配線、ダウンロードの手順 ボードによる動作とリターゲット	特集 VHDLによるハードウェア設計の第一歩(第6章)	9	dw2002_05_054.pdf
	プログラマブル・デバイス・セレクション・ガイド	特集 VHDLによるハードウェア設計の第一歩(Appendix)	3	dw2002_05_063.pdf
6月号	Altera社ARM-based Excaliburの場合 PLDデバイス・アーキテクトの決断		8	dw2002_06_086.pdf
7月号	FPGA/PLDによるデジタル信号処理 Verilog HDLによるFIRフィルタの設計		10	dw2002_07_123.pdf
10月号	LSIの低電圧・大電流・高速動作に伴うトラブルと解決策 高性能LSIのためのオンボード電源技術	特集2 ASIC/FPGAユーザのための電源回路設計法(第1章)	9	dw2002_10_096.pdf
	低電圧・大電流・高速動作に対応 高性能LSI向けオンボード電源回路集	特集2 ASIC/FPGAユーザのための電源回路設計法(第2章)	11	dw2002_10_105.pdf
2003年 3月号	FPGAとASICの設計ルーチンを比較する LSIの設計と検証	特集1 動かない“LSI”を動かす方法(第1章)	6	dw2003_03_020.pdf
	Quartus IIとModelSimを使ったチュートリアル シミュレーションの基礎	特集1 動かない“LSI”を動かす方法(第2章)	9	dw2003_03_026.pdf
	Quartus IIを使ったチュートリアル FPGAのタイミング検証	特集1 動かない“LSI”を動かす方法(第3章)	6	dw2003_03_035.pdf
	UARTコアとDDRメモリ・コントローラの検証を例に FPGA内蔵マイクロプロセッサを機能検証に使う	特集1 動かない“LSI”を動かす方法(第4章)	10	dw2003_03_041.pdf
	ChipScopeを使ったPCIインターフェースの検証 FPGA内部信号観測ツールを活用する	特集1 動かない“LSI”を動かす方法(第5章)	9	dw2003_03_051.pdf
	SRAMコントローラの検証事例とリモート・デバッグへの応用 FPGA内部信号観測用IPコアを活用する	特集1 動かない“LSI”を動かす方法(第6章)	8	dw2003_03_060.pdf
	性能の改善技術とその性能を生かす選択方法 DRAMをどう使うか?	特集2 メモリ・デバイス適材適所(第1章)	12	dw2003_03_070.pdf
	追加された機能、削られた機能 DDR SDRAMの動作を把握する	特集2 メモリ・デバイス適材適所(第2章)	12	dw2003_03_082.pdf
	ネットワーク機能を気軽に追加しよう ネットワーク時計の設計		11	dw2003_05_138.pdf
7月号	入力信号を考慮したり、バイナリ変換をなくしてむだなく設計 FPGA特有の高速演算回路設計法	特集1 高速演算回路設計の極意、ココにあり!(第2章)	5	dw2003_07_039.pdf
	コンパクトな16ビットCPUを設計する	連載 FPGA搭載用CPUとソフト開発環境を作る(第1回)	11	dw2003_07_104.pdf
8月号	FPGAによるシステムLSI設計の意味 ソフト・マクロのCPUを使おう!	特集1 FPGAの片隅にCPUを載せてコスト削減(第1章)	8	dw2003_08_020.pdf
	ソフト・マクロのCPUとそのハードウェア開発環境 ソフト・マクロのCPUをFPGAに組み込もう!	特集1 FPGAの片隅にCPUを載せてコスト削減(第2章)	10	dw2003_08_028.pdf
	ソフト・マクロのCPUのソフトウェア開発環境 FPGAに組み込んだCPUを動かしてみよう!	特集1 FPGAの片隅にCPUを載せてコスト削減(第3章)	10	dw2003_08_038.pdf
	システム・チューンアップの指針 機能をソフトウェアで実現するか? ハードウェアで実現するか?	特集1 FPGAの片隅にCPUを載せてコスト削減(第4章)	11	dw2003_08_048.pdf
	ソフト・マクロのCPUの上で動作するITRON リアルタイムOSを活用しよう!	特集1 FPGAの片隅にCPUを載せてコスト削減(第5章)	14	dw2003_08_059.pdf
	TCP/IPプロトコル・スタックLSIを利用した製作事例 ネットワーク経由でFPGAの回路構成を変更する	特集2 ソフトもハードもネットワーク経由でアップグレード(第2章)	12	dw2003_08_086.pdf
	Cコンパイラ、アセンブラの開発(gcc/gasの移植)	連載 FPGA搭載用CPUとソフト開発環境を作る(第2回)	10	dw2003_08_127.pdf
	リアルタイムOSの移植(procの移植)	連載 FPGA搭載用CPUとソフト開発環境を作る(第3回)	11	dw2003_09_123.pdf
11月号	回路設計編 量産時でもぐぐあなく動くDDRメモリ・コントローラを設計する		12	dw2003_11_124.pdf
	UNIXを搭載できるCPUを設計する	連載 FPGA搭載用CPUとソフト開発環境を作る(第4回)	8	dw2003_11_143.pdf
2004年 1月号	実機デバッグ編 続・量産時にまちがいがなく動くDDRメモリ・コントローラを設計する		11	dw2004_01_122.pdf

掲載号	タイトル	シリーズ	ページ数	PDFファイル名
1月号	搭載したUNIXのプロセス動作を理解する	連載 FPGA搭載用CPUとソフト開発環境を作る (第5回)	11	dw2004_01_133.pdf
4月号	CRT制御、ブロック崩しゲームの製作事例 レッツ・エンジョイ・“Cベース設計”!	特集1 ハード技術とソフト技術の両刀使いでいこう! (第2章)	37	dw2004_04_067.pdf
5月号	FPGA ベースのボード・コンピュータを設計する ソフト・マクロのCPUでLinuxを動かす(前編)		7	dw2004_05_113.pdf
6月号	OSの実装とネットワーク対応機器への応用 ソフト・マクロのCPUでLinuxを動かす(後編)		10	dw2004_06_142.pdf
9月号	最先端LSIを使うために求められる電源システムを考える 低電圧・多電源化に対応する回路設計技術と部品選択法	特集2 最先端LSIを正しく動かすための電源回路設計法 (第1章)	15	dw2004_09_068.pdf
	Spartan-3, Cyclone, PowerPCを動かす 最先端FPGA/CPU搭載ボードの電源回路設計事例	特集2 最先端LSIを正しく動かすための電源回路設計法 (第2章)	7	dw2004_09_083.pdf
10月号	自動車や民生機器だけでなく産業機器でも直感的に使えるGUIが必須に 組み込み機器で求められるグラフィックス機能	特集1 FPGAで必要十分なグラフィックス制御 (第1章)	6	dw2004_10_028.pdf
	コマンド制御できる表示器なら簡単な回路で制御できる FPGAによる小型グラフィックスLCDモジュールの表示制御	特集1 FPGAで必要十分なグラフィックス制御 (第2章)	7	dw2004_10_034.pdf
	パソコン用ディスプレイに画像を出力する回路の設計法 FPGAによるアナログRGB対応のカラー・グラフィックス表示制御	特集1 FPGAで必要十分なグラフィックス制御 (第3章)	8	dw2004_10_041.pdf
	FPGAによるビデオ動画像処理の基本 NTSC信号の扱いかたとフレーム・バッファの設計法	特集1 FPGAで必要十分なグラフィックス制御 (第4章)	7	dw2004_10_049.pdf
11月号	DSP技術とFPGA技術の融合が開く新たな世界 デジタル信号処理をハードウェア化しよう!	特集1 デジタル信号処理のハードウェア実装 (第1章)	14	dw2004_11_044.pdf
	浮動小数点と固定小数点の2段階でアルゴリズムを検証 デジタル信号処理のハード/ソフト分割と実装方式の検討	特集1 デジタル信号処理のハードウェア実装 (第2章)	8	dw2004_11_058.pdf
	並列処理+パイプライン処理でハード化の利点を引き出す デジタル信号処理アルゴリズムをFPGAに実装する	特集1 デジタル信号処理のハードウェア実装 (第4章)	27	dw2004_11_077.pdf
12月号	Virtex-II ProとMicroBlazeの活用方法 徹底比較! ハード・マクロvs. ソフト・マクロ	特集1 “FPGAマイコン”活用指南 (第1章)	10	dw2004_12_022.pdf
	無償で使える8ビットCPUコアPicoBlaze ステート・マシン代わりに小規模マイコンを使う	特集1 “FPGAマイコン”活用指南 (第2章)	6	dw2004_12_032.pdf
	Nios IIの評価と設計資産の再利用方法 バージョンアップで姿を変えるソフト・マクロのCPU	特集1 “FPGAマイコン”活用指南 (第3章)	11	dw2004_12_038.pdf
	16ビットRISCプロセッサ設計ドキュメント オリジナルCPUコアを作る	特集1 “FPGAマイコン”活用指南 (第4章)	18	dw2004_12_049.pdf
	2005年			
2月号	“柔かいハードウェア”が携帯電話の世界を変える ソフトウェア無線とは何か	特集1 ソフトウェア無線をFPGAで実現する (第1章)	16	dw2005_02_028.pdf
	デジタル変調の動作をシミュレータで視覚的に確認 変調方式の基礎とシステム・レベル・シミュレーション	特集1 ソフトウェア無線をFPGAで実現する (第2章)	12	dw2005_02_044.pdf
	信号処理シミュレータとHDLシミュレータの協調シミュレーションで動作を確認 QPSK変調を利用した送信機的设计	特集1 ソフトウェア無線をFPGAで実現する (第3章)	13	dw2005_02_056.pdf
	デジタル信号処理とFPGAの橋渡しをするツールを利用	特集1 ソフトウェア無線をFPGAで実現する (Appendix)	9	dw2005_02_069.pdf
	ナイキスト・フィルタを共通化して回路規模を削減 $\pi/4$シフトQPSK変調とASK変調が切り替え可能な送信機的设计	特集1 ソフトウェア無線をFPGAで実現する (第4章)	15	dw2005_02_078.pdf
	2005年1月号付属FPGA基板を使って動作を確認 送信機をFPGAボードに実装して動かす	特集1 ソフトウェア無線をFPGAで実現する (第5章)	12	dw2005_02_093.pdf
3月号	2005年1月号付属FPGA基板を使って動作を確認 演算回路に不可欠なインターフェースの設計	特集1 再利用のきくIPコアの内側の設計, 外側の設計 (第4章)	14	dw2005_03_056.pdf
4月号	HDLによる記述のしかたとFPGA開発ツールの設定 デジタル信号処理に不可欠な乗算器を使いこなす	特集2 FPGAの非論理機能を使いこなす (第1章)	9	dw2005_04_088.pdf
	同期メモリと非同期メモリの違いを理解する データ・バッファやCPUコアに不可欠なメモリを使いこなす	特集2 FPGAの非論理機能を使いこなす	8	dw2005_04_097.pdf
	DCMの記述と活用テクニック 分周・てい倍・タイミング調整に不可欠なクロック管理機能を使いこなす	特集2 FPGAの非論理機能を使いこなす	6	dw2005_04_105.pdf
8月号	HDL記述だけでLSIは動かない FPGAを活用するうえで求められる技術	特集1 FPGA活用サンプル回路集 (第1章)	8	dw2005_08_020.pdf
	FPGA活用回路&HDLサンプル記述13連発!	特集1 FPGA活用サンプル回路集 (第2章)	36	dw2005_08_028.pdf
9月号	クロストーク・ノイズが抑えられるわけを理解する 差動インターフェース活用のメリットを見る	特集2 差動インターフェースを手軽に使う (第1章)	8	dw2005_09_100.pdf

掲載号	タイトル	シリーズ	ページ数	PDFファイル名
9月号	簡単！ 差動インターフェース設計 低コストFPGAによる640Mbps LVDSインターフェースの実現	特集2 差動インターフェースを手軽に使う（第2章）	8	dw2005_09_108.pdf
	外付けSerDesチップ vs. FPGA内蔵SerDesマクロ 高速シリアル通信を行う際のSerDes機能の実現法	特集2 差動インターフェースを手軽に使う（第3章）	7	dw2005_09_116.pdf
11月号	大規模FPGAとCPUコアを活用して効率化 システムLSI構築のかねめ、トップダウン設計・検証	特集1 フレキシブル＆スケラブルSOCの構築法（第1章）	9	dw2005_11_028.pdf
	小型のテレビ電話端末を複数のCPUコアで実現 機能分散型マルチコア設計を体験する	特集1 フレキシブル＆スケラブルSOCの構築法（第2章）	12	dw2005_11_037.pdf
	Virtex-4 FXのコプロセッサ機能を使いこなす CPUコア搭載FPGAの効率の活用法	特集1 フレキシブル＆スケラブルSOCの構築法（第3章）	10	dw2005_11_049.pdf
12月号	アナログ回路の共通化と高集積化を実現するために アナログ・プログラマブル・デバイスを活用しよう	特集2 アナログ回路搭載基板も“プラットフォーム”（第1章）	13	dw2005_12_070.pdf
	アナログ・プログラマブル・デバイスを活用して機能拡張を実現 ヒューマノイド・ロボットの聴覚機能の設計	特集2 アナログ回路搭載基板も“プラットフォーム”（第2章）	7	dw2005_12_083.pdf
	回路構成や回路定数の変更をマイコンから行う 部分リコンフィギュラブル機能の評価	特集2 アナログ回路搭載基板も“プラットフォーム”（第3章）	4	dw2005_12_090.pdf
2006年 1月号	ハードウェア構成の選択とプリント基板設計の指針 PHYチップとFPGAを使ってx8 PCI Express アドイン・カードを開発	特集1 PCI Expressのデバイス＆ボード設計（第3章）	10	dw2006_01_044.pdf
9月号	大規模品を高速度動作させるなら対策が不可欠 FPGAの消費電力と発熱の問題を考える	特集1 FPGAの消費電力＆熱対策、待ったなし！（第1章）	4	dw2006_09_040.pdf
	Altera社PowerPlay活用チュートリアル FPGAの消費電力を見積もる	特集1 FPGAの消費電力＆熱対策、待ったなし！（第2章）	6	dw2006_09_044.pdf
	FPGAの熱の半分以上はボードから逃がすことができる プリント基板による熱対策技術	特集1 FPGAの消費電力＆熱対策、待ったなし！（第3章）	10	dw2006_09_050.pdf
	FPGAの熱を見積もり、ヒートシンクとファンで逃がす 高速シリアル通信ボードの熱対策事例	特集1 FPGAの消費電力＆熱対策、待ったなし！（第4章）	7	dw2006_09_060.pdf
	ヒートシンクの大きさの決めかた	特集1 FPGAの消費電力＆熱対策、待ったなし！（Appendix）	3	dw2006_09_067.pdf
	I/O規格を理解し、設計ツールを有効に活用しよう 高速メモリ搭載ボードを効率良く開発するための手引き	特集2 DDR2メモリを利用したシステム設計とトラブル対策（第2章）	10	dw2006_09_080.pdf
11月号	DDR2特有の高い周波数、差動伝送、パッケージ形状などが測定に与える影響 DDR2 SDRAM搭載ボードの実機検証トラブル・シューティング	特集2 DDR2メモリを利用したシステム設計とトラブル対策（第3章）	11	dw2006_09_090.pdf
	タダ同然で使えるCPUコアを活用しよう “FPGAマイコン”最新事情	特集1 FPGA+CPU でアクセラレーション（第1章）	4	dw2006_11_040.pdf
	Nios II C-to-Hardware アクセラレーション・コンパイラを試す C関数をハードウェア化して高速化	特集1 FPGA+CPU でアクセラレーション（第2章）	15	dw2006_11_044.pdf
2007年 1月号	JPEGエンコーダ回路の設計・検証 CPUコアを検証時に活用して開発期間を短縮	特集1 FPGA+CPU でアクセラレーション（第4章）	10	dw2006_11_071.pdf
	SerDes搭載FPGA活用時の注意点 LSI間通信のシリアル化と回路設計のポイント	特集2 LSI間をつなぐ高速インターフェース・テクニック（第1章）	8	dw2007_01_054.pdf
	Xilinx社のFPGA間通信プロトコルを使いこなす Aurora活用チュートリアル	特集2 LSI間をつなぐ高速インターフェース・テクニック（第2章）	14	dw2007_01_062.pdf
2月号	高速シリアル信号、高速メモリ、多系統電源、基板小型化に対応するためのノウハウ集 FPGA周りの配線テクニック9連発	特集1 実装で失敗しないための基板設計術39連発！（第5章）	10	dw2007_02_082.pdf
8月号	ステップ・バイ・ステップでVHDL設計を学習する 7月号付属Spartan-3Eボードで始める画像回路入門	特集1 FPGA基板で始める画像処理回路入門（第1章）	9	dw2007_08_020.pdf
	画像サイズに合わせてアナログRGB出力回路を作る パソコン用ディスプレイに表示してみよう	特集1 FPGA基板で始める画像処理回路入門（第2章）	11	dw2007_08_029.pdf
	位置情報の取得方法とバックライト用LED駆動回路の設計 タッチ・パネル付きTFTカラー液晶表示回路を作ろう	特集1 FPGA基板で始める画像処理回路入門（第3章）	13	dw2007_08_039.pdf
	デジタル（640×480）YUV画像の取り込み VGAデジタルCMOSカメラ・モジュールからの入力回路を作ろう	特集1 FPGA基板で始める画像処理回路入門（第4章）	16	dw2007_08_052.pdf
9月号	部分再構成の利点と応用へのヒント FPGAの部分再構成の今とこれから		7	dw2007_09_129.pdf
10月号	“FPGAマイコン”の特徴と将来への期待 FPGAでソフト・マクロのCPUを使う理由	特集1 “FPGAマイコン”を効果的に使う（第1章）	5	dw2007_10_020.pdf
	32ビットRISCプロセッサ・コア「LatticeMico32」レビュー オープン・ソースのCPUコアの実力を試す	特集1 “FPGAマイコン”を効果的に使う（第2章）	13	dw2007_10_025.pdf
	本誌7月号付属FPGA基板に2個のMicroBlazeを実装する 機能分散型マルチコアLSIを設計してみよう	特集1 “FPGAマイコン”を効果的に使う（第3章）	14	dw2007_10_038.pdf

掲載号	タイトル	シリーズ	ページ数	PDFファイル名
10月号	Nios II C-to-Hardware アクセラレーション・コンパイラを使いこなす ソフトのハード化でボトルネックを解消する	特集1 “FPGA マイコン” を効果的に使う (第4章)	5	dw2007_10_052.pdf
	Nios II と μ Linux を実装したシステム LSI の実現 FPGA で組み込み OS を活用する	特集1 “FPGA マイコン” を効果的に使う (第5章)	8	dw2007_10_057.pdf
	208ピンFPGA基板+画像フレーム基板, ADuC7026 インターフェース回路, ブロック崩しゲーム 画像フレーム・メモリとFPGAを使った画像処理プラットフォーム	特集2 FPGA基板で始める画像処理回路入門 Part2 (第1章)	7	dw2007_10_066.pdf
	FPGAにマイクロプロセッサを接続して制御能力を高める ADuC7026 インターフェース回路の設計	特集2 FPGA基板で始める画像処理回路入門 Part2 (第2章)	7	dw2007_10_073.pdf
	FPGA, 高速SRAM, SH-2, 画像ベースボードを活用した フレーム・メモリを備えた画像処理回路の設計	特集2 FPGA基板で始める画像処理回路入門 Part2 (第4章)	12	dw2007_10_085.pdf
2008年 2月号	770Mbpsまでビット・エラーなしで伝送する実験に成功した FPGAを使ったLVDSインターフェースの伝送速度はどこまで伸ばせるか		4	dw2008_02_156.pdf
6月号	Design Wave設計コンテスト2008 Professional部門優勝 回路規模最小を目指したFPGA向けRSA暗号化器の設計	特集2 RSA暗号化回路設計のトライ&エラー (第2章)	8	dw2008_06_111.pdf
7月号	ビデオ・フォーマット変換やバッファ・メモリ制御を行うFPGA設計が鍵 動画像をメモリ・カードに記録する技術要素を整理する	特集1 動画像をメモリ・カードに記録する技術 (第1章)	4	dw2008_07_028.pdf
	カメラから取り込んだビデオ映像をSDメモリーカードに記録する 動画像記録システムのハードウェア構成	特集1 動画像をメモリ・カードに記録する技術 (第2章)	8	dw2008_07_032.pdf
	動画像記録に必須のキー・パーツを選択する カメラ・モジュールやFPGAボード, 記録媒体の選び方	特集1 動画像をメモリ・カードに記録する技術 (第3章)	9	dw2008_07_040.pdf
	画像サイズ, 表示レート, デバイス間インターフェースなど 画像処理システムの仕様策定のポイント	特集1 動画像をメモリ・カードに記録する技術 (第4章)	5	dw2008_07_049.pdf
	YUV→RGB変換, データの間引き, SRAMインターフェースなど FPGAによる画像処理回路の設計	特集1 動画像をメモリ・カードに記録する技術 (第5章)	16	dw2008_07_054.pdf
	広く普及している動画像ファイル・フォーマットを理解する AVIファイルの構造とSDメモリーカードへの書き込み	特集1 動画像をメモリ・カードに記録する技術 (第6章)	10	dw2008_07_070.pdf
8月号	バスと命令フェッチ回路	連載 基礎から学ぶVerilog HDL & FPGA設計 (第9回)	7	dw2008_07_123.pdf
	Virtex-5とDDRメモリを搭載したPCI Expressボードの設計事例 高性能FPGA 搭載ボードのクロック, リセット設計	特集1 ボードのクロック & リセット設計入門 (第4章)	9	dw2008_08_055.pdf
9月号	FPGAガイド2008 FPGAの特徴と最新動向を理解する	特集1 “FPGA ベリフェラル” 活用テクニック (第1章)	7	dw2008_09_052.pdf
	高速トランシーバとプロトコル処理ブロックで手軽に設計 Stratix IV GXのPCI Expressマクロを使いこなす	特集1 “FPGA ベリフェラル” 活用テクニック (第2章)	8	dw2008_09_059.pdf
	内蔵のセンサとA-Dコンバータで温度や電源電圧を監視 Virtex-5のシステム・モニタ機能を使いこなす	特集1 “FPGA ベリフェラル” 活用テクニック (第3章)	8	dw2008_09_067.pdf
	12ビットA-Dコンバータと電圧・電流・温度入力回路を搭載 Fusionのアナログ・インターフェースを使いこなす	特集1 “FPGA ベリフェラル” 活用テクニック (第4章)	9	dw2008_09_075.pdf
	電源とシステムの挙動を監視して安定度を高めるシステム設計技法 Power Manager IIの電源管理機能を使いこなす	特集1 “FPGA ベリフェラル” 活用テクニック (第5章)	9	dw2008_09_084.pdf
11月号	CPUを作ろう(1) 基本アーキテクチャの設計	連載 基礎から学ぶVerilog HDL & FPGA設計 (第10回)	6	dw2008_09_149.pdf
	SATAホストの動作や仕組みを事例で解説 FPGAでハード・ディスクを制御してみた	特集1 ハード・ディスクを使ったストレージ入門 (第4章)	12	dw2008_11_056.pdf
	SATAデバイスの動作や仕組みを事例で解説 FPGAを使って“高速ドライブ”を自作してみた	特集1 ハード・ディスクを使ったストレージ入門 (第5章)	7	dw2008_11_068.pdf
12月号	CPUの設計(2) Verilog HDLによる記述	連載 基礎から学ぶVerilog HDL & FPGA設計 (第11回)	6	dw2008_11_119.pdf
	低コストで最適なシステム構成を実現するために必須 FPGAでCPUコアを活用する理由	特集 “FPGA マイコン” 活用テクニック (第1章)	5	dw2008_12_028.pdf
	M1-ProASIC3/M1-Fusionレビュー FPGAでARM Cortex-M1プロセッサを使う《ハードウェア編》	特集 “FPGA マイコン” 活用テクニック (第2章)	10	dw2008_12_033.pdf
	ソフトウェア開発環境の評価と割り込みを使用したソフトウェア開発 FPGAでARM Cortex-M1プロセッサを使う《ソフトウェア編》	特集 “FPGA マイコン” 活用テクニック (第3章)	10	dw2008_12_043.pdf
	Virtex-5 FXT内蔵PowerPC 440 vs. Virtex-4 FX内蔵PowerPC 405 FPGA内蔵PowerPCコアを徹底比較	特集 “FPGA マイコン” 活用テクニック (第4章)	7	dw2008_12_053.pdf
	オープン・ソースのCPUコアLatticeMico32による実現と評価 共有メモリ型マルチコア・システムの設計	特集 “FPGA マイコン” 活用テクニック (第5章)	12	dw2008_12_060.pdf

掲載号	タイトル	シリーズ	ページ数	PDFファイル名
12月号	Nios IIの動作をModelSimで確認して品質向上&設計最適化 CPUコア搭載FPGAのシミュレーション手法	特集 “FPGA マイコン” 活用テクニック (第6章)	5	dw2008_12_072.pdf
	CPUの設計(3) FPGAによる動作確認	連載 基礎から学ぶ Verilog HDL & FPGA設計 (第12回)	5	dw2008_12_088.pdf
2009年	アセンブラの設計	連載 基礎から学ぶ Verilog HDL & FPGA設計 (第13回)	6	dw2009_01_099.pdf
1月号	FPGAをCPUから強制リセットする回路	コラム FPGA・CPLD設計ノート	1	dw2009_01_128.pdf
	H8S C200コア・レビュー 標準マイコン互換コアをFPGAで使ってみた		4	dw2009_01_129.pdf
	知っておきたいIPコア選択のキモ編 無償IPコアでよく分かるPCI ExpressのFPGA実装技術		84	dw2009_02_077.pdf
2月号	コンパイラの設計(1)	連載 基礎から学ぶ Verilog HDL & FPGA設計 (第14回)	7	dw2009_02_093.pdf
	ImpulseC/Developerの活用事例 Cベース設計を体験する	特集 Cベース設計の時代がやってきた! (第5章)	5	dw2009_03_04_052.pdf
	コンパイラの設計(2)	連載 基礎から学ぶ Verilog HDL & FPGA設計 (第15回)	6	dw2009_03_04_107.pdf
	知っておきたいIPコア実装のキモ編 無償IPコアでよく分かるPCI ExpressのFPGA実装技術		9	dw2009_03_04_077.pdf
	ハードウェアとソフトウェアを使い分けて処理の高速化を実現 ロボットのアーム位置制御や反射神経をFPGAに実装		9	dw2009_03_04_086.pdf

Interface

掲載号	タイトル	シリーズ	ページ数	PDFファイル名
2001年	ザイリンクス社製FPGA搭載PCI試作評価ボードのいろいろ			
6月号	Virtex&Spartan-II搭載PCI開発キット		3	if_2001_06_170.pdf
8月号	FPGAデバイス設計からデバイスドライバツールによる転送速度の検証まで 64ビット/66MHz対応PCI評価ボードの開発事例		10	if_2001_08_171.pdf
2002年	ソフトCPUで行こう!!			
1月号	FPGAで動くCPUコア「Excalibur-Nios」の概要と使い方		10	if_2002_01_137.pdf
2月号	ハード/ソフト/デバイスドライバをいろいろ作ってみる 組み込み用Linuxボードを使った製作例	特集 Linuxデバイスドライバとハードの自作 (第4章)	37	if_2002_02_102.pdf
3月号	CQ RISC評価キット/ARM7について	特集 組み込み向けCプログラミングの基礎Appendix	6	if_2002_03_069.pdf
2003年	実際に動く感動ものだよ! おもしろいことやろうぜ! これがオリジナル仕様コンピュータシステムだ!	特集 作りながら学ぶコンピュータシステム技術 (プロlogue)	7	if_2003_01_040.pdf
	64ビット/MPXバスモード/クロック66MHzで動作させる SH-4用ローカルバスコントローラの設計/製作	特集 作りながら学ぶコンピュータシステム技術 (第1章)	13	if_2003_01_047.pdf
	メインメモリとしてSDRAM SO-DIMMを実装する SDRAMコントローラの設計/製作	特集 作りながら学ぶコンピュータシステム技術 (第2章)	13	if_2003_01_060.pdf
1月号	入出力機能拡張はすべてPCIバス上に実装する PCIホストコントローラの設計/製作	特集 作りながら学ぶコンピュータシステム技術 (第3章)	16	if_2003_01_073.pdf
	VGA解像度で32ビットフルカラーのフレームバッファ グラフィックスボードの設計/製作	特集 作りながら学ぶコンピュータシステム技術 (第4章)	10	if_2003_01_089.pdf
	M16CマイコンとPCIデバイスでキーコードを変換する PS/2キーボード&マウスインターフェースの設計/製作	特集 作りながら学ぶコンピュータシステム技術 (第5章)	14	if_2003_01_099.pdf
	もっとも基本的なPIO転送に対応したATAインターフェース ATAインターフェースの設計/製作	特集 作りながら学ぶコンピュータシステム技術 (第6章)	13	if_2003_01_113.pdf
2月号	無線LANの基本技術を実装する OFDM無線モデムの基礎技術と設計事例	特集 ワイヤレスネットワーク技術入門 (第3章)	25	if_2003_02_059.pdf
	光デジタルオーディオ入出力対応 デジタルオーディオボードの設計/製作		10	if_2003_02_147.pdf
9月号	FPGAとDSPを搭載したボードの設計事例 SpecCによる協調設計の実例	特集 C/C++によるハードウェア設計入門 (第5章)	16	if_2003_09_099.pdf
2004年	64ビットPCI-X評価ボードおよび32ビットPCI評価ボードを使って実現する FPGAによるPCI-X対応デバイス設計事例	特集 基礎からわかるPCI & PCI-X活用技法 (第3章)	13	if_2004_01_063.pdf
2月号	CPUローカルバスの制御方法とPCIバスブリッジの実装	連載 XScale プロセッサ徹底活用研究 (第5回)	9	if_2004_02_146.pdf
4月号	FPGAでオリジナル仕様LANカードを作る 10Base-T対応LANカードの設計/製作	特集 作りながら学ぶEthernet活用技法 (第3章)	12	if_2004_04_056.pdf

掲載号	タイトル	シリーズ	ページ数	PDFファイル名
4月号	ほかのLANカードやハブと通信できるパケットの品質を確認する 10Base-T対応LANカードの動作確認試験	特集 作りながら学ぶEthernet活用技法(第4章)	12	if_2004_04_072.pdf
7月号	FPGA+CPU構造のプログラマブル・システム・オン・チップを実現する クイックロジック QuickMIPSの概要	特集 MIPS プロセッサ徹底活用研究(Appendix3)	3	if_2004_07_123.pdf
9月号	プログラマブル・デバイスがプロセッサか、それともASSP? 実装の心得と勘所	特集 原理から学ぶ デジタル信号処理技術(Appendix)	2	if_2004_09_105.pdf
	AccelChipによるFPGA設計 デジタル信号処理アルゴリズムのハードウェア化手法		9	if_2004_09_111.pdf
	FPGAとソフト・コアCPUでμClinuxを動かす	連載 はじめて使うμClinux(第2回)	8	if_2004_09_170.pdf
12月号	処理のあらましを理解して回路を作ろう わかる! CRC計算回路の作り方とアレンジ		11	if_2004_12_183.pdf
2005年 2月号	RTLinuxを搭載した車輪型移動ロボット システム中で稼動するモータ制御部をのぞき見る	特集 システムを動かすモータの選定/制御/実装(第5章)	17	if_2005_02_080.pdf
	非線形ばねとFPGAによる実装 柔らかい関節を実現する腱駆動ロボット機構	連載 ロボット探訪(第2回)	9	if_2005_02_116.pdf
4月号	専用ICを使わずに実現する IPコアによるCANアプリケーションの構築	特集 ラスト1メートルをつなげ! 短距離通信ネットワーク(第3章)	10	if_2005_04_068.pdf
8月号	外付け物理層チップをMIIインターフェースで接続する FPGAによるEthernetコントローラの設計事例	特集 TCP/IP+Ethernet ネットワーク機器設計法(第8章)	13	if_2005_08_123.pdf
2006年 3月号	ソフトCPUコアMicroBlazeと開発ツールEDK	連載 コンピュータ・システム技術学習キット活用通信(第2回)	6	if_2006_03_178.pdf
4月号	PLDを使ったスマートメディア・コントローラの設計	連載 スマートメディアの基礎と活用技法(第4回)	9	if_2006_04_139.pdf
	EDKを使ったMicroBlazeシステム開発	連載 コンピュータ・システム技術学習キット活用通信(第3回)	8	if_2006_04_176.pdf
5月号	MicroBlazeにユーザ回路を接続する方法	連載 コンピュータ・システム技術学習キット活用通信(第4回)	12	if_2006_05_173.pdf
6月号	MicroBlazeで割り込みを使う方法	連載 コンピュータ・システム技術学習キット活用通信(第5回)	4	if_2006_06_204.pdf
7月号	MicroBlazeにグラフィックス表示機能を実装する	連載 コンピュータ・システム技術学習キット活用通信(第6回)	10	if_2006_07_174.pdf
8月号	M32Rソフト・コアの特徴	連載 コンピュータ・システム技術学習キット活用通信(第7回)	10	if_2006_08_179.pdf
9月号	M32Rソフト・コアのFPGAへの実装事例	連載 コンピュータ・システム技術学習キット活用通信(第8回)	7	if_2006_09_176.pdf
10月号	M32Rソフト・コア用プログラム作成事例	連載 コンピュータ・システム技術学習キット活用通信(第9回)	8	if_2006_10_189.pdf
11月号	これがBLANCAシステム・アーキテクチャだ	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第1回)	11	if_2006_11_161.pdf
12月号	リソース情報の取得と割り込みシステム	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第2回)	10	if_2006_12_145.pdf
2007年 1月号	ホストからのディスクリプタ要求に自動で応答するUSBコントローラ FPGAによるUSBターゲット・コントローラの設計事例	特集 USBターゲット&ホスト機器設計の完全理解(第5章)	16	if_2007_01_096.pdf
	BLANCAシステム・バスとPCIバスの接続	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第3回)	5	if_2007_01_168.pdf
2月号	パケット単位で通信できる無線版シリアル・ポート 無線トランシーバとアナ/ディジPLDを内蔵するマイコンを使って手軽に無線通信を実現	特集 ワイヤレス技術で組み込み機器をグレード・アップ!(第6章)	12	if_2007_02_107.pdf
	ビッグ・エンディアンとリトル・エンディアンの両方へ対応するには	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第4回)	8	if_2007_02_168.pdf
3月号	CPUのプログラムとFPGAのコンフィグレーション・データを一つに格納できる NOR型フラッシュROMとCPLDを使ったFPGAブート・システムの設計事例	特集 システム性能を引き出すメモリ活用&設計法(第3章)	14	if_2007_03_063.pdf
	ASCII文字フォントをハードウェアで画面上に描画して文字を表示する FPGA内蔵ブロックRAMを使ったテキストVRAM表示コントローラの設計事例	特集 システム性能を引き出すメモリ活用&設計法(第4章)	10	if_2007_03_080.pdf
	『組み込みシステム開発評価キット』におけるブロックRAM活用例 Ethernet&USBターゲット&MMCカード・コントローラのバッファRAM	特集 システム性能を引き出すメモリ活用&設計法(Appendix2)	3	if_2007_03_090.pdf
	シングル・アクセス用とバースト・アクセス用の2ポートを持つ マルチポートSDRAMコントローラの設計事例	特集 システム性能を引き出すメモリ活用&設計法(第5章)	16	if_2007_03_093.pdf

掲載号	タイトル	シリーズ	ページ数	PDFファイル名
3月号	一つのメモリでCPUのプログラム・フェッチと画面表示を同時に実現する UMAアーキテクチャによるグラフィックス・コントローラの設計事例	特集 システム性能を引き出すメモリ活用&設計法(第6章)	10	if_2007_03_109.pdf
	AC97サウンド入出力およびグラフィックス表示で必須のFIFOモジュール 同期FIFO&簡易非同期FIFOモジュールの設計事例	特集 システム性能を引き出すメモリ活用&設計法(Appendix3)	6	if_2007_03_119.pdf
	BLANCAシステム・バスとIDE&CompactFlashへのブリッジ	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第5回)	8	if_2007_03_167.pdf
4月号	システム・クロックに依存しない設計技法	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第6回)	6	if_2007_04_176.pdf
5月号	PCIバスとブリッジ・ボードの活用事例	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第7回)	8	if_2007_05_174.pdf
6月号	オリジナル16ビット・プロセッサ・コアMR16の概要	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第8回)	9	if_2007_06_170.pdf
7月号	リモート・メモリ・モニタ・システムの構築	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第9回)	7	if_2007_07_167.pdf
9月号	PowerPC内蔵FPGA搭載評価ボードでGビットEthernet通信を高速化する TCP Segmentation Offloading機能対応ネットワーク・ドライバの作成法	特集 最小構成Linuxシステムの構築に挑戦!(第5章)	12	if_2007_09_096.pdf
	PS/2キーボード&マウスの制御法とインテリジェントPS/2ホスト・コントローラの設計	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第11回)	8	if_2007_09_167.pdf
12月号	RTOSへ対応するためのMicroBlazeメモリ・マップの変更	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第12回)	7	if_2007_12_177.pdf
2008年 1月号	ネットワーク・ブートや各種ストレージ・デバイスからのブートに対応 組み込みシステム開発評価キット用オリジナル・ブートローダの作成	特集 CPUの仕組みから学ぶブートローダ/BIOS設計(第6章)	11	if_2008_01_084.pdf
	MicroBlaze新メモリ・マップ対応割り込みハンドラの作成とブレイク信号の追加	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第13回)	5	if_2008_01_145.pdf
2月号	本誌付属CPU基板にネットワーク機能とストレージ機能を追加する SH-2&V850付属基板対応拡張ベース・ボードの設計(中編)		8	if_2008_02_138.pdf
3月号	評価ボードに独自インターフェースを追加する	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第14回)	5	if_2008_03_141.pdf
4月号	本誌筆者陣によるBLANCAシステム・バス2.0仕様検討委員会的一幕?!	特集 システム・アーキテクチャの実践的設計技法(Prologue)	6	if_2008_04_046.pdf
	組み込みシステム開発評価キットにオープン・ソースのソフトCPUコアを実装する MIPSソフト・マクロCPUコアPlasmaの実装事例	特集 システム・アーキテクチャの実践的設計技法(第1章)	16	if_2008_04_052.pdf
	組み込みシステム開発評価キットのIPコア群をほかのFPGA評価ボードに移植 Spartan-3E Stater Kitを使用したPlasma版BLANCAシステム	特集 システム・アーキテクチャの実践的設計技法(Appendix1)	2	if_2008_04_068.pdf
	Embedded Development Kit 9.2iの概要からプロジェクト作成例まで 新SDRAMコントローラMPMC3搭載MicroBlazeシステムの設計	特集 システム・アーキテクチャの実践的設計技法(第2章)	18	if_2008_04_070.pdf
	XPS_EXIFによるバス・ブリッジとグラフィックス・コントローラを接続 新MicroBlazeシステムとBLANCAシステムの接続方法	特集 システム・アーキテクチャの実践的設計技法(第3章)	8	if_2008_04_080.pdf
	Cyclone IIから組み込みシステム開発評価キットを制御する ソフトCPUコアNios II搭載システムの実装事例	特集 システム・アーキテクチャの実践的設計技法(第4章)	12	if_2008_04_096.pdf
	SH7780, VR4131, MPC5200などのCPUカードとVertex-4, Spartan-3E, Cyclone IIなどのFPGAカード 組み込みシステム開発評価キット対応オプションCPUカードについて	特集 システム・アーキテクチャの実践的設計技法(Appendix2)	2	if_2008_04_108.pdf
	BLANCAシステム・バスの各種コントローラをPCIバスにマッピング PCIバス採用MIPS&PowerPCシステムの設計事例	特集 システム・アーキテクチャの実践的設計技法(第5章)	15	if_2008_04_110.pdf
5月号	BLANCAにカメラ・モジュールをつないでみる	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第15回)	8	if_2008_05_170.pdf
6月号	オプションCPUカードSH-4A(SH7780)の設計	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第16回)	13	if_2008_06_159.pdf
7月号	シリアルATAを実現する物理層	連載 FPGAでシリアルATAコントローラを設計する(第1回)	7	if_2008_07_152.pdf
8月号	独自ハードウェアの作成とデバイス・ドライバの作成 FPGA内のハードウェア用にLinuxデバイス・ドライバを作成する	特集 実践デバイス・ドライバ&ミドルウェア作成技法(第5章)	9	if_2008_08_102.pdf

掲載号	タイトル	シリーズ	ページ数	PDFファイル名
8月号	シミュレーションおよび実機によるシリアルATA物理層の動作確認	連載 FPGAでシリアルATAコントローラを設計する(第2回)	8	if_2008_08_172.pdf
9月号	シリアルATAコアの設計とシミュレーション	連載 FPGAでシリアルATAコントローラを設計する(第3回)	9	if_2008_09_164.pdf
10月号	Power over Ethernet対応でLCDやフラッシュ・メモリ・カードも接続できる付属ColdFireマイコン基板を活用する拡張ベースボードの設計(中編)	特集 ColdFire基板で学ぶネットワーク機器開発技法(第5章)	10	if_2008_10_116.pdf
	シリアルATAコアの設計とシミュレーション	連載 FPGAでシリアルATAコントローラを設計する(第4回)	5	if_2008_10_193.pdf
11月号	オプションCPUカードBlackfin(ADSP-BF533)の設計	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第17回)	8	if_2008_11_148.pdf
	実機での動作確認	連載 FPGAでシリアルATAコントローラを設計する(第5回)	12	if_2008_11_156.pdf
12月号	ユニバーサル・カードを使ってSH-2&V850を接続する	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第18回)	12	if_2008_12_186.pdf
2009年	GUI操作で自由自在に特性を設定し音声リアルタイムに処理			
1月号	FPGA評価キットを使ったグラフィック・イコライザの設計製作	特集 現場で役立つデジタル信号処理を学ぶ(第6章)	13	if_2009_01_121.pdf
2月号	なぜFPGAを使うのか、またどのようにしてFPGAのDSPを設計するのか FPGAを用いたデジタル信号処理システムの設計		7	if_2009_02_110.pdf
6月号	画像処理システムをFPGAで実現するか高速なCPUを使うか 画像処理のアルゴリズムとシステム設計技法(システム設計編)		5	if_2009_06_122.pdf
	PCIバス割り込みテスト用回路の設計	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第19回)	5	if_2009_06_168.pdf
7月号	テスト・コアを組み込んでロジック・アナライザでFPGAをデバッグ! FPGAのデバッグ技法	特集 デバッグ・ツールを適材適所で使いこなせ!(第6章)	10	if_2009_07_072.pdf
	ソフトCPUコア対応CSIDEとF-Sightを使ったFPGA内蔵CPUとその周辺回路をまとめたデバッグ手法	特集 デバッグ・ツールを適材適所で使いこなせ!(第7章)	8	if_2009_07_082.pdf
8月号	組み込みシステム開発評価キットにオプションのカメラ・モジュールを組み合わせた FPGA評価ボードを使ったカメラ画像入力&表示システムの設計	特集 グラフィックス描画の原理、手法、コントローラ(第5章)	11	if_2009_08_083.pdf
9月号	DDR-SDRAM搭載PCI Express対応画像入出力ボードのデバッグに見る計測器を組み合わせて効率を上げるデバッグ手法		12	if_2009_09_144.pdf
10月号	オプションCPUカード/ARM9(AT91SAM9EX)の設計	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第20回)	10	if_2009_10_145.pdf
11月号	ARM9拡張子基板をLinuxから活用する	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第21回)	5	if_2009_11_183.pdf
2010年	部品選定のポイントから電流ループやサーボ・コントローラの演算処理まで			
1月号	SHマイコンとFPGAを使ったACサーボ・モータの制御システムの設計	特集 モータの基礎知識とプログラミング技法(第7章)	13	if_2010_01_090.pdf
	インテリジェントPS/2コントローラの改良	連載 組み込みシステム開発評価キット活用通信(第22回)	6	if_2010_01_165.pdf
4月号	デジタル・ビデオ・インターフェースDVI入出力の実験	連載 FPGAの差動伝送機能をもっと気軽に使いこなそう!(第1回)	13	if_2010_04_141.pdf
5月号	Xilinx社アプリケーション・ノートによるHDMIと液晶パネル出力の実験	連載 FPGAの差動伝送機能をもっと気軽に使いこなそう!(第2回)	9	if_2010_05_140.pdf
6月号	FPGAとFPGAをLVDSでつなぐ	連載 FPGAの差動伝送機能をもっと気軽に使いこなそう!(第3回)	7	if_2010_06_152.pdf
	Cortex-M1コア搭載の評価ボードに挑戦	連載 ARMコア搭載ミックス・シグナル構成も可能なFPGA活用のすすめ(第1回)	6	if_2010_06_184.pdf
7月号	Altera社製FPGAを使ったDVI出力実験	連載 FPGAの差動伝送機能をもっと気軽に使いこなそう!(第4回)	7	if_2010_07_152.pdf
	テスト・ボードを動かす	連載 ARMコア搭載ミックス・シグナル構成も可能なFPGA活用のすすめ(第2回)	9	if_2010_07_160.pdf
8月号	マルチJTAGアダプタの製作とARMマイコンのデバッグ	連載 マルチJTAGアダプタでCPUデバッグからFPGAコンフィグレーションまで自由自在(第1回)	7	if_2010_08_137.pdf
	Actel社のFusionでA-Dコンバータを使う	連載 ARMコア搭載ミックス・シグナル構成も可能なFPGA活用のすすめ(第3回)	11	if_2010_08_145.pdf

掲載号	タイトル	シリーズ	ページ数	PDFファイル名
8月号	FPGA内蔵のギガビット・トランシーバによるDisplayPort出力実験(前編)	連載 FPGAの差動伝送機能をもっと気軽に使いこなそう！(第5回)	13	if_2010_08_157.pdf
9月号	マルチJTAGアダプタを使ったXilinx社製デバイスの制御	連載 マルチJTAGアダプタでCPUデバッグからFPGAコンフィグレーションまで自由自在(第2回)	4	if_2010_09_182.pdf
	Cortex-M1にFreeRTOSを実装する	連載 ARMコア搭載ミックス・シグナル構成も可能なFPGA活用のすすめ(第4回)	6	if_2010_09_195.pdf
10月号	FPGA内蔵のギガビット・トランシーバによるDisplayPort出力実験(後編)	連載 FPGAの差動伝送機能をもっと気軽に使いこなそう！(第6回)	7	if_2010_10_149.pdf
11月号	Cortex-M3プロセッサ搭載FPGA“SmartFusion”	連載 ARMコア搭載ミックス・シグナル構成も可能なFPGA活用のすすめ(第5回)	6	if_2010_11_167.pdf
	バウンダリ・スキャン機能を使ったフラッシュROMの書き換え	連載 マルチJTAGアダプタでCPUデバッグからFPGAコンフィグレーションまで自由自在(第3回)	8	if_2010_11_150.pdf
12月号	SIFT特徴手法を用いた特定物体認識 特徴点を検出するアルゴリズムをFPGAで実行する	特集 しくみから顔認識まで 画像処理システム入門(第6章)	10	if_2010_12_142.pdf
	Virtex-5へのDisplayPortの実装	連載 FPGAの差動伝送機能をもっと気軽に使いこなそう！(第7回)	5	if_2010_12_204.pdf
	本誌5月号付録DVDイメージをマルチJTAGアダプタ対応にアップデートする	連載 マルチJTAGアダプタでCPUデバッグからFPGAコンフィグレーションまで自由自在(第4回)	3	if_2010_12_209.pdf

■トランジスタ技術

掲載号	タイトル	シリーズ	ページ数	PDFファイル名
2002年 3月号	安価になったパソコン用DIMMを活用しよう！ 汎用SDRAMの画像処理システムへの応用		15	2002_03_270.pdf
5月号	バス・クロックより高速な内部処理が生む不可解なトラブルを解明する PowerPC/G4の割り込み処理トラブル対策記		13	2002_05_229.pdf
7月号	安価な市販のFPGA実験ボードとLinuxで作る PCIバス用トラフィック量計測ツール“PCI Probe”の製作		8	2002_07_223.pdf
	isplSI1032Eとパソコン用高速SRAMを使って33Mサンプリング！ 卓上ロジック・スコープの製作		12	2002_07_251.pdf
	FPGAとVHDLでゲームを作ろう！ テレビ・テニス・ゲームPONGの製作		11	2002_07_273.pdf
9月号	タイミング、データ伝送、消費電流、HDL記述上のトラブルなど デジタル回路のトラブル事例と対策	特集 失敗の研究＝トラブル事例と解決策(第2章)	18	2002_09_139.pdf
11月号	チャンネル・オシロスコープで八つの波形を同時に観測！ 簡易型8チャンネル・ロジック・トレース・アダプタの製作	特集 新アイディア・ツール製作集(第4章)	10	2002_11_144.pdf
2003年 2月号	YUV422出力をCPLDを使ってマイコンに取り込む CMOSイメージ・センサとSH7045Fの接続事例	特集 CMOS/CCD画像センサ入門(第8章)	11	2003_02_186.pdf
3月号	デバイス・ドライバの知識がなくてもすぐに使えるUSBコントローラ！ シリアル/パラレル-USBブリッジFT8U232/245の概要	特集 最新シリアル・バスの仕組み(第3章)	10	2003_03_145.pdf
9月号	PLD/FPGA回路の不良原因と対策の実例 デジタル回路のトラブル対策	特集 保存版★電子回路のトラブル対策(第2章)	16	2003_09_130.pdf
12月号	128倍オーバーサンプリングで実現した8ビット3.6kHzのLPF FPGAによる $\Delta\Sigma$ 型A-Dコンバータの実験		11	2003_12_235.pdf
2004年 2月号	SRAMをリード/ライトするのと同じようにLCDモジュールにアクセスできる アドレス/データ・バス接続のカラーLCDモジュールの制御事例	特集 液晶ディスプレイのしくみと動かし方(第4章)	17	2004_02_144.pdf
2005年 6月号	DDR-SDRAMからPCI-Expressまで デジタル回路の配線実例集	特集 プリント基板の配線術&実例集(第10章)	8	2005_06_181.pdf
2009年	同期信号をシンプルな回路で生成！ CPLDによるビデオ信号の作り方	特集 入門！画像表示回路の作り方(第3章)	8	2009_11_088.pdf
11月号	得点表示器の製作を通して学ぶ CPLDによる数字表示のテクニック	特集 入門！画像表示回路の作り方(第4章)	9	2009_11_096.pdf
	RGB→YUV変換、クロマ信号生成、垂直帰線期間生成など CPLDでNTSC信号を生成する	特集 入門！画像表示回路の作り方(第5章)	10	2009_11_105.pdf
	3軸加速度表示器の製作を通して学ぶ CPLD+SRAM+マイコンによる動画表示回路の作り方	特集 入門！画像表示回路の作り方(第6章)	11	2009_11_115.pdf
12月号	増幅度とノイズの見積もりおよびフィルタ設計が鍵！ デジタルFMチューナ向けアナログ・フロントエンドの製作		12	2009_12_208.pdf

ISBN978-4-7898-4565-6

C3055 ¥5400E

CQ出版社

定価：本体5,400円（税別）



9784789845656



1923055054004

見本

アーカイブス Archives シリーズ Series

FPGA×HDL

プロ志向! 設計実例集

[2700頁収録CD-ROM付き]

このPDFは、CQ出版社発売の「FPGA×HDL設計実例集[2700頁収録CD-ROM付き]」の一部見本です。

内容・購入方法などにつきましては以下のホームページをご覧ください。

内容 <http://shop.cqpub.co.jp/hanbai/books/45/45651.htm>

購入方法 <http://www.cqpub.co.jp/order.htm>