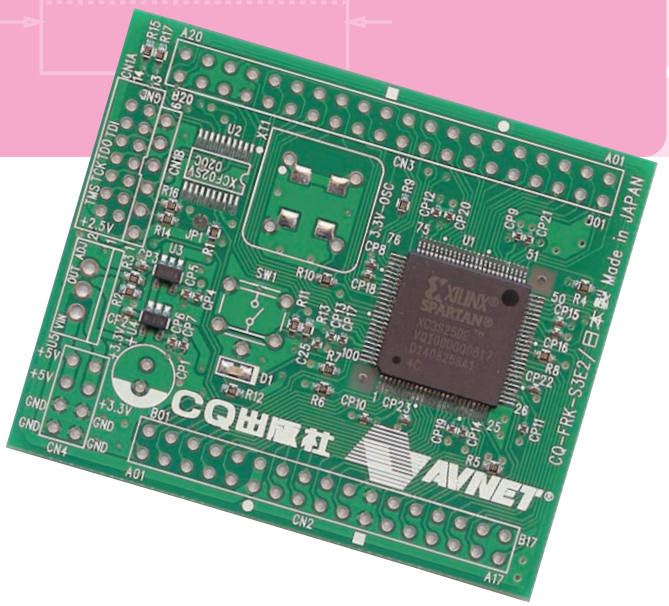
総力特集

～IPコアを活用したシステムLSI開発を体験する～

付属FPGA基板を使った 回路設計チュートリアル Part3



付属基板＆DVD-ROM連動企画の第5弾です．付属の基板と設計ツールを使いながら，FPGA設計を体験してみてください．本特集の前半では，入門者向けにFPGAの特徴や設計ツールの使い方を説明します．後半では，本誌付属基板を使った設計事例を紹介します．

投稿募集！

付属FPGA基板を使用した製作事例の投稿を歓迎します．テーマと内容をまとめたレポートを下記あて先までお送りください．本誌または本誌ホームページで採用させていただいた際には，弊社規定の原稿料をお支払いします．

〒170-8461 東京都豊島区巣鴨1-14-2
CQ出版(株) Design Wave Magazine編集部
E-mail:dwm_edit@cqpub.co.jp

Contents

第1章
FPGAの基礎知識
―― プログラマブルなLSIを実現するしくみとアプリケーションを理解する
三上廉司

第2章
付属FPGA基板の概要
―― 搭載部品，オプション部品，使い方
編集部

第3章
Spartan-3Eファミリの概要
―― 論理ブロックと専用機能ブロック
酒井浩昭，小久保 賢二

第4章
FPGA開発ツールの使い方
―― XC3S250E活用チュートリアル
池澤陽一

第4章Appendix
ISE WebPACKのインストール
松本康明

第5章
簡易信号発生器の製作
―― 無償で使えるIPコアを使って手軽に作る
岡本 顕，水木 智，畑林豊治

第6章
無線受信機の製作
―― ソフトウェア無線でFMラジオ放送を聞く
林 輝彦

第7章
画像処理回路の製作
―― CMOSイメージ・センサで読み込んだ画像のエッジ検出を行う
山際伸一，José Germano

第8章
ディジタル・オーディオ・プレーヤの製作
―― メモリ・カードのWAVファイルを再生する
河野 崇

第9章
PCIインターフェース回路の製作
―― ターゲット機能を実装してパソコン用拡張ボードとして使う
井倉将実