

## CoolRunner-II CPLD Starter Kit

Optimized for Low-Power, High Volume Applications



### Quick Start Guide

クイックスタート ガイド

快速入門指南

快速入门指南

빠른 시작 안내서



## Welcome!

Thank you for purchasing the new CoolRunner™-II CPLD starter kit. This kit contains everything you need to begin exploring the capabilities of the CoolRunner-II CPLD.

### Initial Board Demo Set-up

Insert the Resource CD

Select link for "Software Install" and follow the instructions.

Connect the LCD module to ports J3 and J4

LCD PMod Connector

- USB** Connect the USB cable to the PC and CoolRunner-II board  
Do not use a USB hub.  
Follow instructions for Windows™ new hardware device wizard.  
Test the design
- BTNO** Press BTNO to reset the counter and LCD.  
Start the CoolRunner-II Utility Window  
Go to Start → All Programs → Digilent → Tools → CoolRunner-II Utility Window.  
Take power measurements
- SWO** Press the start button in the CoolRunner-II Utility Window.  
Move SW0/DGE switch to activate DataGATE and see the power reduction in the utility window.

### Congratulations!

You have completed the demo set-up. Consult the CoolRunner-II starter kit manual for more information on the design and how to use the utility window software.

Next Steps—easy access to information

- Go to the resource CD for links to documentation and designs
- Visit our CoolRunner-II starter kit for more information at [www.xilinx.com/cr2starter](http://www.xilinx.com/cr2starter)
- For reprogramming, install the latest Xilinx ISE® WebPACK™ software from the enclosed DVD, or download from [www.xilinx.com/lise](http://www.xilinx.com/lise)
- For any questions, contact our support at [www.xilinx.com/support](http://www.xilinx.com/support)

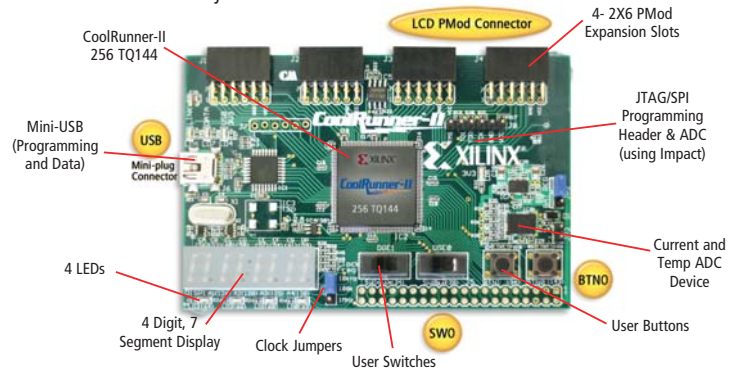
## All You Need to Get Started Now!

付属部品  
找到零件  
找到部件  
부품 찾기



## CoolRunner-II CPLD

Evaluation Board Subsystems



## CoolRunner-II Utility Window

Dashboard for taking power and temperature measurements, setting security, and as a programming utility



*Real-Time Feedback to  
Power and Temperature  
on the Fly!*



## CoolRunner-II


ようこそ！


新しいCoolRunner™-II CPLD スターターキットを御購入頂きありがとうございます。このキットはCoolRunner-II CPLDの機能を確認するために必要なすべてを含んでいます。


### スターターキットのデモセットアップ

Resource CD を挿入する

'Software Install' のリンクを選び、指示に従ってください

LCD モジュールをポートJ3とJ4と接続する 

 USB ケーブルを PC とCoolRunner-II ボードと接続する  
この接続にUSBハブは使用できません  
Windows™ の、「新規ハードウェアデバイスウィザード」の指示に従う

 デザインをテストする  
BTNO を押し、カウンタと をリセットする

CoolRunner-II ユーティリティウィンドウを起動する  
Windows のスタートボタン→すべてのプログラム→Digilent→ツール→CoolRunner-II ユーティリティウィンドウ

 消費電力を測定してみる  
CoolRunner-II ユーティリティウィンドウのスタートボタンを押す  
SW0/DGE スイッチを動かしDataGATEを活性化させ、ユーティリティウィンドウで消費電力の低減を確認する

おめでとうございます！

デモセットアップは完了しました。  
実デザインとユーティリティウィンドウソフトウェアの使用法の詳細についてはCoolRunner-II スターターキットマニュアルを御参照ください。

### 次のステップ-参考資料など情報へのアクセス

- 参考文献とデザインに関してはResource CDをご覧ください
- <http://japan.xilinx.com/cr2starter> でスターターキットの詳細をご確認ください。
- 別デザインを再プログラムするには、同封されたDVDから最新のXilinx WebPACKソフトウェアをインストールしてください。  
<http://japan.xilinx.com/webpack> からのダウンロード
- 技術的なご質問は<http://japan.xilinx.com/support> からウェブケースでテクニカルサポートまでお問い合わせください

## 欢迎!

非常感谢您购买全新 CoolRunner™-II CPLD 入门套件。此套件附有所有有关您探索 CoolRunner-II CPLD 功能时所需的零件。

## 电路板初始安装和演示

### 放入 Resource CD

选择 'Software Install' 并按指示安装。

### 连接 LCD 模块到 J3 和 J4 断口

LCD PMod Connector



### 接 USB 线揽到 PC 和 CoolRunner-II 板子

不要使用 USB 集线器。

遵从 Windows™ 里新硬件向导的指示。



### 测试设计

按 BTNO 来从新设置计数器和 LCD。

### 打开 CoolRunner-II Utility Window

到 开始 → 所有程式 → Digilent → Tools → CoolRunner-II Utility Window

### 测量功耗

在 CoolRunner-II Utility Window 里点击 'Start' 键。



使用 SW0/DGE 开关来打开 DataGATE 并在 Utility Window 里看到功耗下降。

### 恭喜!

您已经完成了演示设定。请查看 CoolRunner-II 入门套件手册以得到更多关于设计和 Utility Window 软件的相关资料。

## 下一步 - 相关信息

- 如需更多文件和设计网连, 请查看 Resource CD
- 到 [www.xilinx.com/cn/cr2starter](http://www.xilinx.com/cn/cr2starter) 网页查访更多有关 CoolRunner-II 入门套件的信息
- 如要重新下载新程序到器件里, 请用附上的 DVD 来安装最新版 Xilinx ISE WebPACK 软件, 或下载于 [www.xilinx.com/cn/ise](http://www.xilinx.com/cn/ise)
- 如有问题, 请到 [www.xilinx.com/cn/support](http://www.xilinx.com/cn/support)



## CoolRunner-II

### 歡迎!

非常感謝您購買全新 CoolRunner™-II CPLD 入門套件。此套件包含開始探索 CoolRunner-II CPLD 功能需要的所有零件。

### 電路板初始安裝及演示

放入 Resource CD

選擇 'Software Install' 並按照指示安裝。

接 LCD 模块到 J3 和 J4 口

LCD PMod Connector

USB

連接 USB 纜線到 PC 和 CoolRunner-II 板

不要使用 USB hub。

按照 Windows™ 裡面的指示加裝新的硬體。

BTNO

測試設計

按 BTNO 來重新設置計數器和 LCD。

打開 CoolRunner-II Utility Window

到 開始 → 所有程式 → Digilent → Tools → CoolRunner-II Utility Window

測量功耗

在 CoolRunner-II Utility Window 裡按 '開始' 鍵

SWO

使用 SW0/DGE 開關來開啟 DataGATE 並在 Utility Window 看到功耗下降。

恭喜!

你已經完成演示設定。查看 CoolRunner-II 入門套件手冊以得到更多於設計和如何使用 Utility Window 軟體的有關信息。

### 下一步 - 相關信息

- 打開 Resource CD 查看所有相關文件和設計的網上連接
- 到 [www.xilinx.com/cr2starter](http://www.xilinx.com/cr2starter) 網頁查詢更多有關 CoolRunner-II 入門套件的信息
- 如要重新下載新程序, 請先從 DVD 裡安裝最新版本的 Xilinx ISE WebPACK 軟體, 或下載於 [www.xilinx.com/ise](http://www.xilinx.com/ise)
- 如有問題, 請到 [www.xilinx.com/support](http://www.xilinx.com/support)


### 환영 합니다!

새로운 CoolRunner™-II CPLD 스타터 키트를 구매해 주셔서 대단히 감사합니다.  
이 키트 안에는 CoolRunner-II CPLD 에 관한 모든 기능을 알아볼 수 있는 부품이 들어있습니다.

### 초기 보드 데모 설정

#### Resource CD 을 삽입

'Software Install' 를 선택하고 지시에 따릅니다.

LCD 모듈을 J3 과 J4 포트 에 연결 합니다 

USB

USB 케이블을 사용 PC 와 CoolRunner-II 보드를 연결합니다

USB 허브를 사용하지 마십시오.

Windows™ '뉴 하드웨어 디바이스 위저드' 지시에 따릅니다.

#### 디자인 테스트

BTNO

BTNO 를 눌러 카운터와 LCD 를 재설정 합니다.

CoolRunner-II Utility Window 를 시작합니다

시작 → 모든 프로그램 → Digilent → Tools → CoolRunner-II Utility Window

#### 파워 측정

CoolRunner-II Utility Window 에 있는 'Start' 버튼을 누릅니다.

SW0

SW0/DGE 스위치를 켜 DataGATE 를 작동 시켜 Utility Window 에서 파워를 모니터 합니다.

#### 축하 합니다!

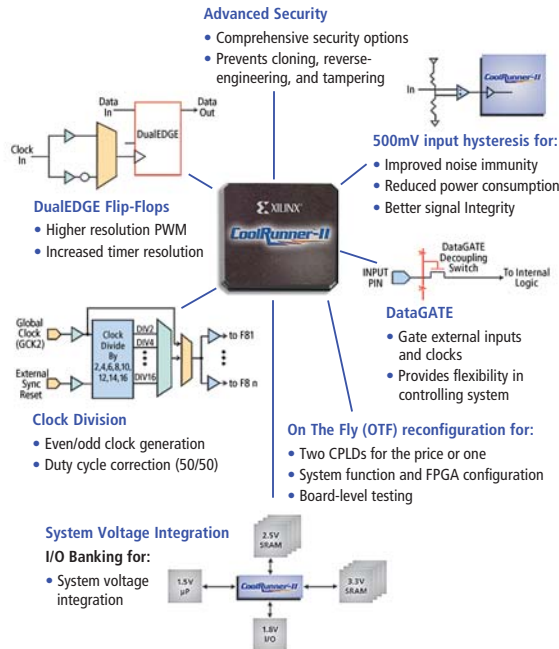
데모 셋업이 완료되었습니다. CoolRunner-II 스타터 키트 메뉴얼에서 디자인과 Utility Window 소프트웨어에 관한 모든 자료를 찾아보세요.

### 다음 스텝 - 쉽게 자료 찾기

- Resource CD 에서 자료와 디자인에 관한 링크를 찾습니다.
- CoolRunner-II 스타터 키트 페이지 [www.xilinx.com/cr2starter](http://www.xilinx.com/cr2starter) 로 갑니다.
- 리프로그래밍을 원할시 , DVD 에서 최신 Xilinx ISE WebPACK 을 설치 하거나 [www.xilinx.com/ise](http://www.xilinx.com/ise) 에 가서 다운로드 합니다.
- 문제가 있을시, [www.xilinx.com/support](http://www.xilinx.com/support) 로 갑니다.

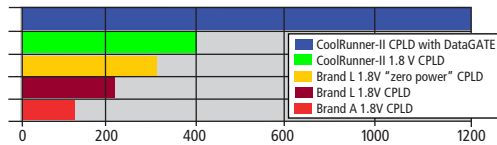


## CoolRunner-II Advanced Features



## CPLD Battery Life Comparison

CoolRunner-II CPLDs with DataGATE dramatically extends battery life.



### Hours of Dynamic Operation

Note: 256 macrocell devices at 100% duty cycle with 2 AA batteries, Populated with 16 bit counters at 20 MHz.

### Corporate Headquarters

Xilinx, Inc.  
2100 Logic Drive  
San Jose, CA 95124  
USA  
Tel: 408-559-7778  
Web: www.xilinx.com

### Europe

Xilinx Europe  
One Logic Drive  
Citywest Business Campus  
Saggart, County Dublin  
Ireland  
Tel: +353-1-464-0311  
Web: www.xilinx.com

### Japan

Xilinx K.K.  
Art Village Osaki Central Tower 4F  
1-2-2 Osaki, Shinagawa-ku  
Tokyo 141-0032 Japan  
Tel: +81-3-6744-7777  
Web: japan.xilinx.com

### Asia Pacific Pte. Ltd.

Xilinx, Asia Pacific  
5 Changi Business Park  
Singapore 486040  
Tel: +65-6407-3000  
Web: www.xilinx.com

**XILINX**  
www.xilinx.com

Copyright © 2008 Xilinx, Inc. All rights reserved.  
XILINX, the Xilinx Logo, and other designated brands included here in are trademarks of Xilinx, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

Printed in U.S.A.

PN 0402724

Part Number: 0402724  
Artwork Number: 0532101