# Spartan<sup>™</sup>-3AN Starter Kit Non-volatile FPGA



# 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



Part Number: 0402593 Artwork Number: AWM: 0532023

# **Spartan-3AN Evaluation Board**







### B. Initial Board Set-up and Demonstration

- 1. Connect Video/Audio devices. (Optional) VGA display and headphones/amplified speakers.
- 2. Connect Input device. (Optional) PS/2 keyboard or mouse.
- 3. Connect serial device. (Optional) RS232 device such as a PC for use in HyperTerminal session.
- 4. Plug in AC power adapter. Use the power supply included with the kit. Requires input of +5 VDC (at 1A min).
- 5. Set jumpers as shown. (See Figure 1)
- 6. Set SUSPEND switch to RUN. Follow marking to switch to RUN position.
- 7. Turn ON power switch. Video (and audio) output generation begins. Messages are sent to the on-board LCD, and a start-up screen is sent to the VGA display.
- 8. See "Welcome Screen" on VGA display. (See Figure 2)
- 9. Follow menu to toggle between configuration designs. (See Figure 3) Use rotary knob and push buttons.
- B. ボードの初期設定とデモ
- 1. 映像/音声デバイスを接続します(オプション) VGA 画面およびヘッドフォン/アンプ付きスピーカー
- 2. 入力デバイスを接続します (オプション)
- PS/2 キーボードまたはマウス
- 3. シリアルケーブルを接続します
- HyperTerminal セッションで使用するための PC など RS232
- 4. AC 電源アダブタを接続します キットに含まれている電源を使用してください。5 VDC の入力(最低1 Amp)が必要です。
- 5,ジャンパ設定を確認します(図1を参照)
- 6.「SUSPEND」スイッチを「RUN」にします
- マークに従ってスイッチを「RUN」の位置にします。
- 7. 電源スイッチをON にします 映像および音声の出力が開始されます。メッセージがボード上の LCD に送られ、起動画面が VGA 画面に送られます。
- 8. VGA 画面に「ようこそ」画面(最初の画面)が表示されます(図2を参照)
- 9. メニューに従ってコンフィグレーションデザインを切り替えます(図3を参照) 回転ノブを使用しメニューを選択、ボタンを押して決定します。

### B. 電路板初始安裝及演示

- 1.連接視訊/音訊裝置(可選)
- VGA 顯示器及耳機/放大喇叭
- 2. 連接輸入裝置(可選)
- PS/2 鍵盤或滑鼠
- 連接序列裝置(可選)
  用於 HyperTerminal 作業階段的 RS232 裝置,如 PC。
- 4. 插入交流電源配接卡
- 使用套件随附的電源。要求輸入為 +5 VDC(最低 1A 時)。
- 5. 如圖所示設定跳接器(參見圖 1)
- 6. 將 SUSPEND (暫停)開關設定為 RUN (執行) 按照標記切換至 RUN (執行) 位置。
- 7. 開啓電源開關
- 即言開始産生視訊(和督訊)輸出。訊息將傳送至板載 LCD,而啓動畫面會傳送至 VGA 顯示 螢幕。
- 8. 請參見 VGA 顯示螢幕上的「歡迎畫面」(參見圖 2)
- 9. 按照功能表切換組態設計(參見圖 3) 使用旋鈕及按鈕。

#### B. 电路板初始安装和演示

- 连接视频/音频设备(可选) VGA显示器和耳机/放大扬声器。
- 2. 连接输入设备(可选)
- PS/2 键盘或鼠标。
- 3. 连接串行设备(可选)
- 用于 HyperTerminal 会话的 RS232 设备,例如 PC。
- 4. 插入交流电源适配器 使用套件随附的电源。要求输入电压为+5 VDC(在最低 1A 时)。
- 5. 如图所示设置跳线(参见图 1)
- 6. 将 SUSPEND (暂停)开关设置为 RUN (运行)
- 按照标记切换至 RUN (运行) 位置。
- 7. 打开电源开关
- 即会开始产生视频(和音频)输出。消息将发送到机载 LCD,而启动屏幕发送到 VGA 显示器。 8. 请参见 VGA 显示器上的"欢迎屏幕"(参见图 2)
- 9. 按照菜单切换配置设计(参见图 3) 使用旋钮和按钮。

### B. 초기 보드 설정 및 데모

- 1. 비디오/오디오 장치 연결(선택사항)
- VGA 디스플레이 및 헤드폰/앰프 스피커.
- 2. 입력 장치 연결(선택사항) PS/2 키보드 또는 마우스
- 3. 직렬 장치 연결(선택사항)
- HyperTermina 세션에 사용하기 위한 PC와 같은 RS232 장치.
- 4. AC 전원 어댑터 코드 꽃기 키트와 함께 제공된 전원 공급장치를 사용합니다. +5 VDC의 입력이 필요합니다(최소1 A에서).
- 5. 그림과 같이 점퍼 설정 (그림 1 참조)
- 6. SUSPEND 스위치를 RUN으로 설정
- 표시를 따라 RUN 위치로 전환합니다.
- 7. 전원 스위치 켜기 비디오(및 오디오) 출력 생성이 시작됩니다. 메시지가 온보드 LCD로 전송되고 시작 화면이 VGA 디스플레이로 전송됩니다.
- 8, VGA 디스플레이에서 "시작 화면"확인 (그림 2 참조)
- 9. 메뉴를 따라 구성 설계 전환 (그림 3 참조)
- 회전식 손잡이 및 누름 단추를 사용합니다





FPGA Mode Select Jumpers (bottom two jumpers installed) (SPI Mode)

Figure 2: "Welcome Screen" of Pre-installed Q **Demo on VGA Display** 図 2:プレインストールされているデモの "ようこそ" 画面(VGA 画面上) 圖 2: VGA 顯示螢幕上預先安裝演示版的 "歡迎畫面" 图 2: VGA 显示屏上预先安装演示版的"欢迎屏幕" 그림 2: VGA 디스플레이의 사전 설치된 데모 "시작 화면"



Rotary/Push-Button Menu System



## Congratulations! You Are Ready!

Take the next steps and experience the versatility of the Spartan-3AN Non-Volatile FPGA.

- Information about the Spartan-3AN Starter Kit www.xilinx.com/s3anstarter
- 2. Information about the Spartan-3AN FPGAs www.xilinx.com/spartan3an
- 3. Latest Xilinx ISE Software. Download from www.xilinx.com/webpack
- 4. Additional documentation and downloads www.xilinx.com/s3andocs
- 5. Technical Support and questions www.support.xilinx.com

## The Spartan-3AN Platform

Non-volatile FPGA solution with up to 1.4M system gates



## The Spartan-3AN Starter Kit

Jump start your design with a complete development system!





#### **Corporate Headquarters**

Xilinx, Inc. 2100 Logic Drive San Jose, CA 95124 Tel: 408-559-7778 Fax: 408-559-7114 Web: www.xilinx.com

#### Europe Headquarters

Xilinx Ireland One Logic Drive Citywest Business Campus Saggart, County Dublin Ireland Tel: +353-1-464-0311 Fax: +353-1-464-0324 Web: www.xilinx.com

### Japan

Xilinx KK Art Village Osaki Central Tower 4F 1-2-2 Osaki, Shinagawa-Ku Tokyo 141-0032 Japan Phone: +81-36744-7777 Fax: +81-3-5436-0532 Web: japan.xilinx.com

#### Asia Pacific Pte. Ltd.

Xilinx, Asia Pacific No. 3 Changi Business Park Vista, #04-01 Singapore 486051 Tel: (65) 6544-8999 Fax: (65) 6789-8886 Web: www.xilinx.com



Copyright © 2007 Xilinx, Inc. All rights reserved. XILINX, the Xilinx Logo, and other designated brands included herein are trademarks of Xilinx, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

Printed in U.S.A. PN 0402593