

# W4100系列产品

**W4100**是闻亭泰科提供的DLP 应用平台控制套件。套件结合了DMD 高性能的芯片组，给客户提供了FPGA的可编程应用（APPSFPGA）。FPGA通过扩展连接器，可与各厂家FPGA下载电缆兼容以使客户方便转接。板载USB 接口提供了一个界面方便快速建造原型。Cypress 68013USB 控制器是为客户提供USB 接口控制应用。

## 主要应用

光刻设备

丝网印刷

红外仿真

红外光谱

压缩感知

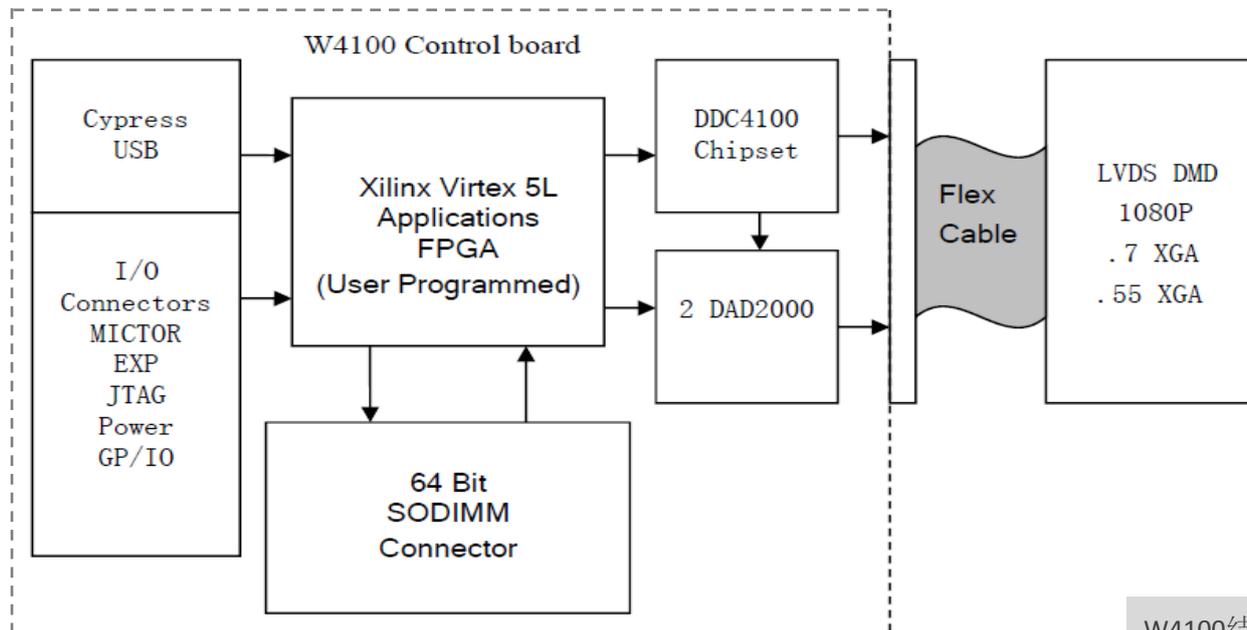
单像素成像

DLC9500U2



## 产品特点

- 数据接口：USB2.0
- DDR2大小：2GB 64bit
- FPGA型号：Virtex5 XC5VLX50
- DMD9500最高显示帧率 16666帧/s 1bit  
251帧/s 8bit
- 提供LED光源控制接口，可实现图像帧触发同步
- 支持DLF软件工具开发包
- 板子尺寸：230mm x 94mm



W4100结构图

# W4100系列产品线性能指标

## W4100开发套件版本及指标：

型号→	DLC7000U2	DLC9500U2
DMD	0.7 XGA VIS/UV/NIR	0.95 XGA VIS/UV
分辨率：	1024×768	1920×1080
微镜尺寸：	13.68um	10.8um
DMD 波段：	可见光/紫外/近红外	可见光/紫外
填充因子：	92.5%	92.5%
镜面反射率：	88% (420~700nm)	88% (420~700nm)
最大时钟频率：	400MHz	400MHz
数据总线：	32 LVDS pairs	64 LVDS pairs
最大传输速率：	25.6Gb/s	51.2Gb/s
最大定制帧率 (binary)：	32550fps	23148fps
最大通用帧率 (binary)：	22600fps	17636fps

### DMD通用参数

DMD尺寸	微镜精度	1bit图像帧率	8bit图像帧率	分辨率
0.7英寸	13.6um	32000	1900	1024 x 768
0.95英寸	10.8um	23000	1700	1920 x 1080

# DLF

Wintech Software Development Kit

### 硬件系统

- 两个DAD2000 全加和重置驱动器
- DDC4100 数字控制器
- 32bit/64bit, 400 MHz 的DDR DDC4100 数据接口
- 一个Xilinx Virtex FPGA 的应用XC5VLX50
- 板载Cypress 68013A USB 控制器
- 输出扩展连接器
- 不同的I / O 连接器

### DLF 软件环境

- 开放API 接口
- 显示模式：单帧触发模式；循环模式  
    单次循环模式；无限循环模式
- 外部触发模式：单帧触发模式；序列触发模式
- 显示灰度可调：1bit—8bit      显示帧率可调
- 0.7英寸    20000fps @ 1bit    253fps @ 8bit
- 0.95英寸   16666fps @ 1bit    251fps @ 8bit

**Wintech**<sup>®</sup>

北京闻亭泰科技发展有限公司  
Wintech Digital Systems Technology corp.



www.wintechdigital.com.cn

Email: market@dspchina.com

www.wintechdigital.com.cn

Tel: 010-82782828