Lena软件调试命令

Version 0.1

目录

[1. 概述 2](#_Toc443826855)

[2. 系统调试命令 2](#_Toc443826856)

[2.1. 命令列表 2](#_Toc443826857)

[2.2. help命令 2](#_Toc443826858)

[2.3. 版本号命令 2](#_Toc443826859)

[2.4. 复位命令 3](#_Toc443826860)

[2.4.1. 复位DM368 3](#_Toc443826861)

[2.4.2. 复位FPGA 3](#_Toc443826862)

[2.5. FPGA命令 3](#_Toc443826863)

[2.5.1. 读写FPGA寄存器 3](#_Toc443826864)

[2.6. AD9363读写命令 5](#_Toc443826865)

[2.6.1. Att命令 5](#_Toc443826866)

[2.6.2. AD9363初始化 6](#_Toc443826867)

[2.7. 收发数据文件 6](#_Toc443826868)

[2.8. IT66121读写命令 7](#_Toc443826869)

[2.9. 获取外设EDID信息 7](#_Toc443826870)

[2.10. ADV7611读写命令 8](#_Toc443826871)

[2.10.1. u-boot版本 8](#_Toc443826872)

[2.11. GPIO读写命令 9](#_Toc443826873)

[2.12. 无线物理层KPI统计 9](#_Toc443826874)

[2.13. 更新版本相关的命令（非软件人员慎用） 10](#_Toc443826875)

[2.13.1. 各子系统版本说明 10](#_Toc443826876)

[2.13.2. 空板的版本加载烧写 10](#_Toc443826877)

[2.13.3. 加载FPGA版本 11](#_Toc443826878)

[2.13.4. 内核版本加载 12](#_Toc443826879)

[2.13.5. 用户态版本加载 13](#_Toc443826880)

[3. 串口使用说明 13](#_Toc443826881)

[3.1. 超级终端 13](#_Toc443826882)

[3.2. SecureCRT 14](#_Toc443826883)

# 概述

本文为支持开发人员的软件调试命令说明，供FPGA人员、射频人员、硬件人员等使用。

注意：因软件分层原因，故部分软件调试命令会区分boot、用户态。命令名一般相同，Boot下各参数间分隔符为空格；用户态下各参数分隔符为逗号

注意：为方便调试，所有调试命令均为全小写。

注意：对于区分天空、地面端的会特别说明。无说明的认为天空地面均可用。

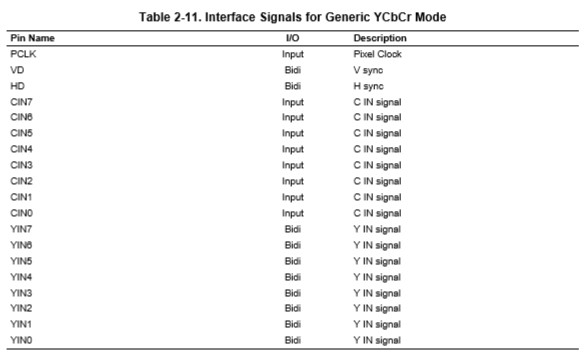
# Video Processing Front End (VPFE)

* 1. 通用YCBCR接口配置

ISIF模块能够接受承载在8/16bit款接口的通用YCBCR-4:2:2格式数字视频信号。注意，BT.656标准是针对525线与625线；数字复合视频信号与BT.601兼容。

* + 1. 通用YCBCR配置信号接口

表格包含通用YCBCR接口连接。不像BT.656，独立的HD/VD信号是需要的。



* + 1. 通用YCBCR配置信号接口描述
    2. WEN/FIELD信号选择

因为FIELD ID与写使能信号共享管脚，仅仅一个外部信号可以连接。为了使能FIELD ID输入，ISIF.MODSET寄存器的bit7应该设置为INTERLACE.MODE。如果使能WEN写使能信号，ISIF.MODSET寄存器的bit5必须设置。这两个bit不能被同时设置，否则后果自负。

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| MODESET .CCDMD | Sensor Field Mode. This bit should not be set if the External Write Enable bit is set.  0 NoR-0interlaced (progressive)  1 Interlaced |
| MODESET. SWEN | External WEN Selection When set to 1 and when ENABLE is set to 1, the external WEN signal is used as the external memory write enable (to SDRAM/DDRAM). The data is stored to memory only when the external sync (HD and VD) signals are active. This bit should not be set if the C\_WE\_Field bit is set.  0 Do not use external WEN (Write Enable)  1 Use external WEN (Write Enable) |
| C\_WE\_FIELD | Field identification signal (optional – CCDMD)  • Supplied by the external signal source • Can be configured to be latched by the VD signal (FIDMD) • The polarity of the field identification signal can be reversed FIPOL |

* + 1. Pinmux0 寄存器
    2. 数据输出控制

# 系统调试命令

* 1. 命令列表
  2. help命令

图表 2‑1 help命令

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实例 | Boot下 | help command |
| 用户态下 | help command（暂无） |
| 应用 | 调试命令的help | |
| 参数说明 | help | 帮助命令 |
| command | 被帮助的命令。：） |
| 实例1 | LENA## help help  help - print command description/usage  Usage:  help  - print brief description of all commands  help command ...  - print detailed usage of 'command' | |
| 实例2 | help  参数为空，能够打印出支持的所有命令 | |

* 1. 版本号命令

图表 2‑2 help命令

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实例 | Boot下 | ver |
| 用户态下 | ver |
| 应用 | 打印各子系统版本号 | |
| 参数说明 | 无 | |
| 实例1 | #ver | |

* 1. Video Processing Front End (VPFE)
     1. 复位FPGA