



Old Driver

李宇轩 董豪宇 王少雄





功能展示

- Flappy Bird
- Snake
- PPT Presentation





Flappy Bird





Snake





外设支持

- VGA
- PS/2
- Flash
- RAM
- 串口



VGA

- 输出参数：
800x600@72Hz, 9bit RGB
- vga buffer: 400x300 8bit RGB
由xilinx ipcore的ram实现
- 字体/图片由操作系统软件渲染



PS/2

- FPGA处理按下、释放事件，将8bit扫描码保存输出
- 操作系统进行扫描码到ascii的查表



RAM

- 50MHz 读写
- 上升沿上一回合的状态处理，下降沿进行读写



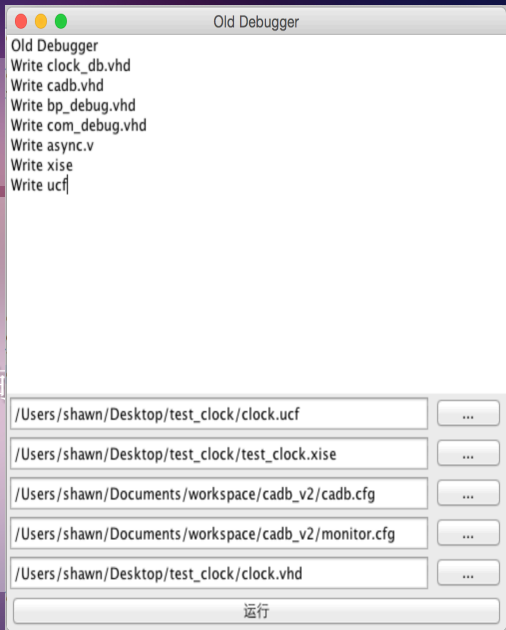
bootloader

- 将bootasm.S写入FPGA中ROM
- 实现从RAM 或 Flash开始读取
操统



改进调试工具

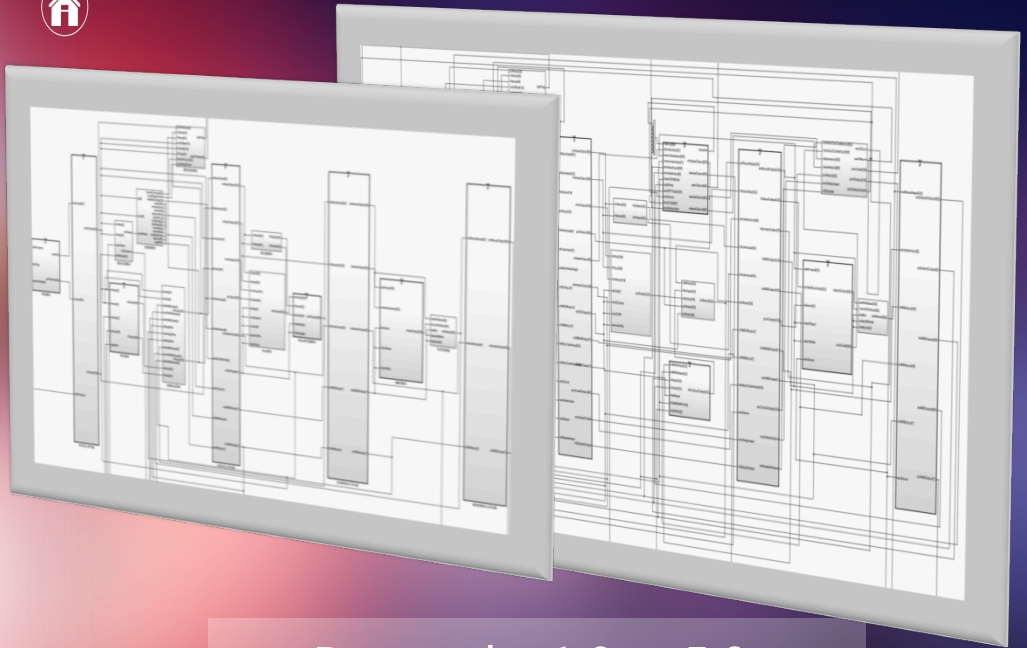
- 一键添加顶层
- 自动添加连线
- 提供断点，信号查询





改进调试工具

```
cadb> break 0x05
cadb> run
s = 0x05
ms = 0x0000
us = 0x0000
cadb> █
```



Datapath v1.0 - v5.0



不难



谢谢

