



陈钟枢

我是位有经验的compiler开发者，开发过llvm cpu and gpu backend, lld linker, npu/onnx, c++, OpenGL/glsl compiler与simulator，...，对写compiler感到快乐。

履历

资格

二十年c/c++软体开发经验，九年编译器相关工具开发经验，硕士时研究平行处理。



我的开放原始码专案

很高兴我的作品已被LLVM接受，出现在 <http://llvm.org/docs/tutorial/#external-tutorials>

如何建立LLVM后端编译器 <http://jonathan2251.github.io/lbd/index.html>

如何建立LLVM后端系统工具 <http://jonathan2251.github.io/lbt/index.html>

GPU编译器概念 <http://jonathan2251.github.io/lbd/gpu.html>

学历

1997-1999 硕士班，六月 1999，国立台湾师范大学，台北，主修：资讯科学。

1991-1994 学士班，六月 1994，国立台湾科技大学，台北，主修：工业工程。

证照

1995年 国家高考（公职专业技术人员）资讯技师及格。

经验



硕士论文

[The Researches of Column Sort and Related Problems](#)

论文期刊：上述链接网页搜寻“行排列法简化步骤之研究”

博士班研究计画

[The Researches of Sorting Network and Related Algorithm](#)

更详细的履历

其余作品

修影像处理课程与撰写：[Jpeg decoder代码](#)

网页与javascript: [html简历](#) 与 [我個人網頁](#)

[Graphviz](#): 如此详细履历里的一些图学的图。原始码：[mywork_1.gv](#) and [study_and_apply_ch1.gv](#)

工作贡献

Biren

Gpu CodGen for tensor instructions and usharpid handling.

Gpu Optimatization and bug fix.

CodGen for paralel processiong of our Cude-like language async{...}.

Kneron

Re-implement top 2 layers of our npu compiler for our common graph data structure to handle onnx.

Implement compiler input interface to support encryption-onnx format.

Confirm solution for MLIR supporting.

Hisilcon

GPU编译器范围:



为支援自行设计的手机GPU, 移植ARM的code。20%前端需修改, 50%后端需修改(以行数计算)。

我的工作:

独立完成80% texture相关的API, [80 APIs totally here](#), (frontend + llvm backend)与document撰写。

指导别的工程师完成其余20% texture相关的API, 核对并与texture的架构leader一起合作。

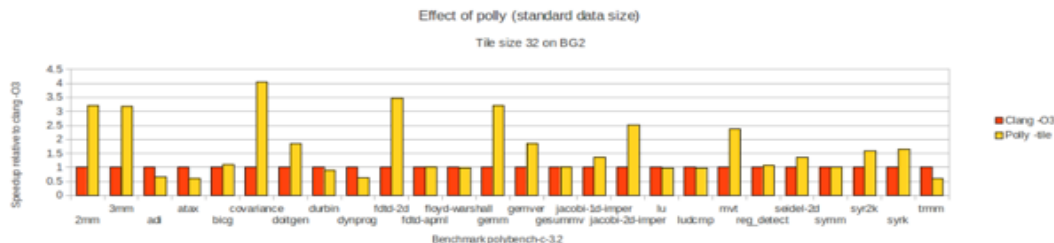
完成Prefetch-Sample optiomization, 让driver在载入glsl bin与执行sampling指令前就可驱动2D sampling指令。

独立完成GPU对vulkan load/store RGBA 固定浮点格式(32, 16, 11, 10 and 2 bits; NaN Infinity)支援的指令生成与document撰写。

Marvell

设计半自动的软体系统, 自动执行用gcc编译器编译benchmark程式, 并产生excel比较图表。

为提升Marvell公司gcc与llvm编译器软体工具效能, 介绍Polly软体系统。Polly是针对loop最佳化的开放原始码专案。



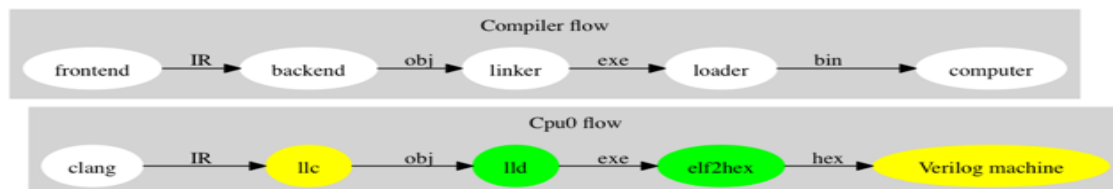
提出与实作DSL领域语言解决方案应用在ARM 64位元Csim上。

用cmake替代make于Csim上。

优点: 比make简洁与跨平台。

我的llvm开放原始码专案

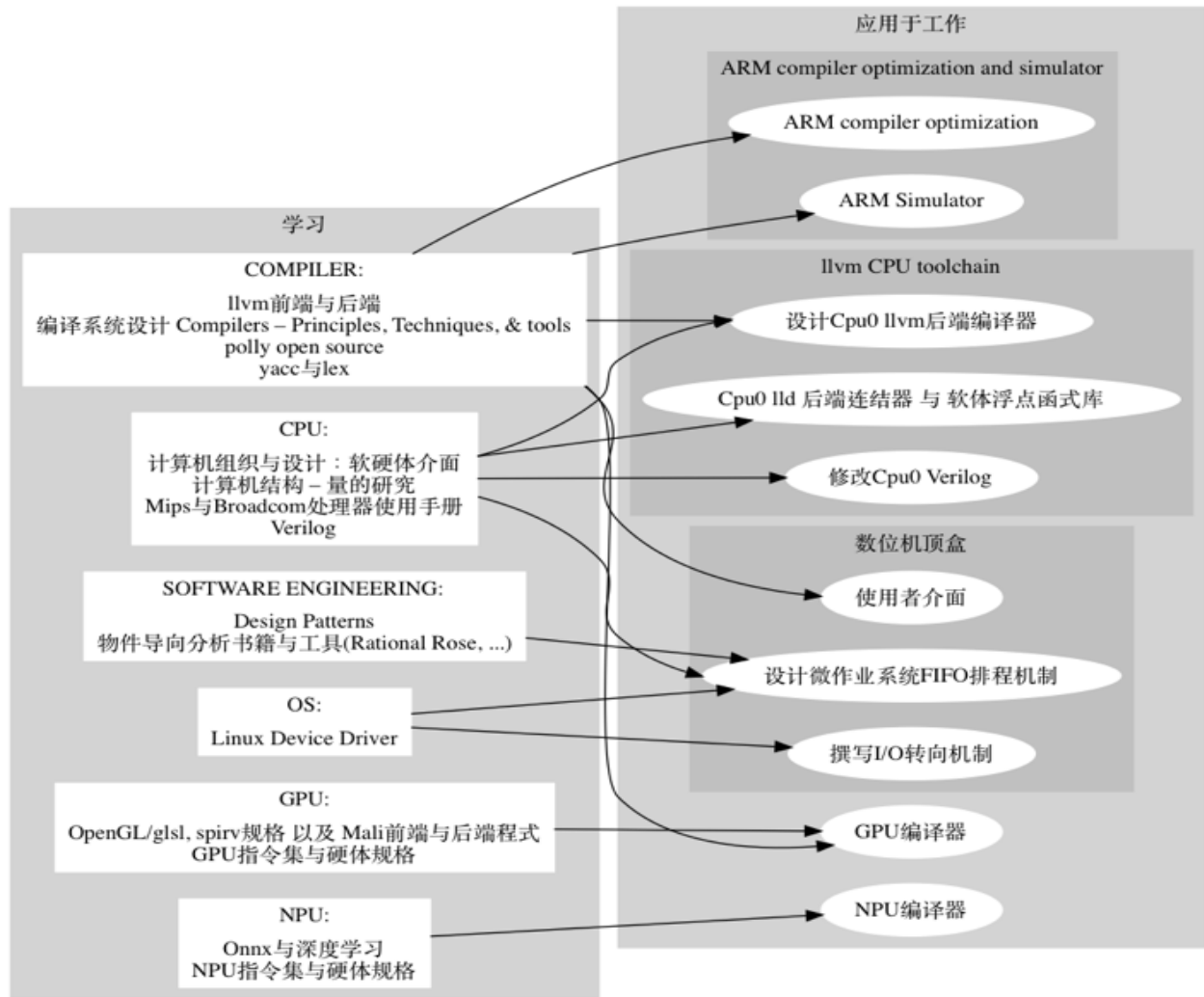
下半部是llvm的流程图。黄色与绿色分别是我书中(如上, 我的开法原始码专案)。



Mortorola

开发数位机顶盒

出社会后的学习并运用于工作



推荐函

前主管推荐函: https://jonathan2251.github.io/ws/ch1/RL_Marvell.pdf