



TVM CAFFE 前端

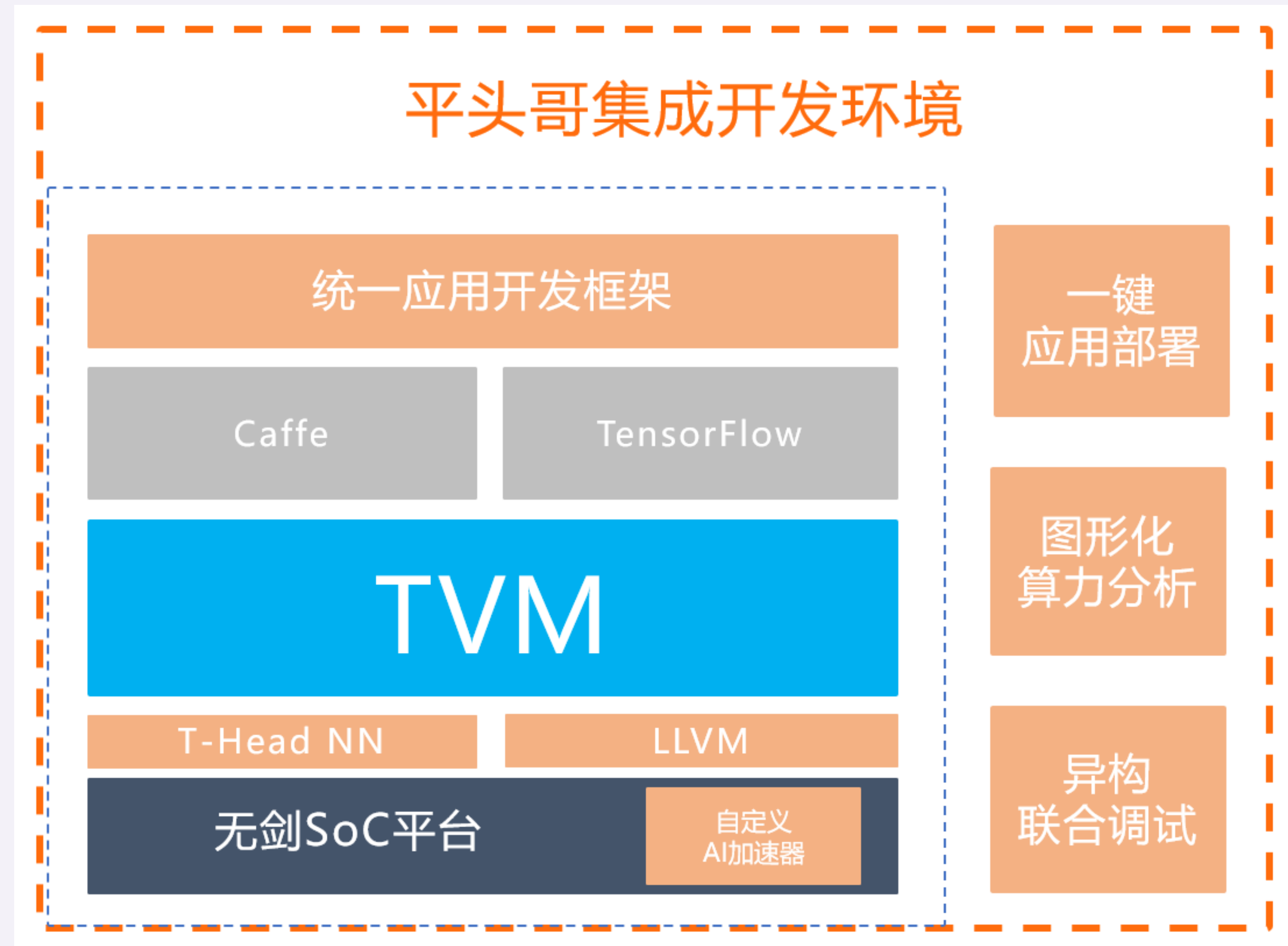
2019.11.16

绝赞招聘中👍

TVM 在平头哥

- 工具链产品

平头哥芯片平台发布的配套软件中，TVM 是工具链产品的重要组成部分：负责将预训练好的 caffe 或者 tensorflow 的模型，转换到 LLVM IR，最后生成可以在无剑 SoC 平台上执行的二进制。



为何添加 caffe 前端？

- 客户需求

评估阶段：客户用于评估芯片的网络，caffe 模型占很大比重。

- 竞品已支持 caffe 前端

当前各大芯片厂商的部署工具大多数都支持，支持 caffe 前端有利于提高竞争力。

- 开源社区

存量的开源 caffe 网络模型众多，TVM 直接支持 caffe 让大家更方便尝试 caffe 资源。

当前进度

- 无 caffe 依赖

from_caffe 直接导入 caffe 模型文件，不需要预先安装 caffe 。

- net

已测试网络：alexnet / densenet121 / inception v1 / inception v3 / inception v4 / mobilenet v1 / mobilenet v2 / resnet50 / squeezenet v1 / vgg16 / ssd / fcn-8s

- op

已测试 op：innerproduct / conv2d / reshape / softmax / relu / pooling / lrn / dropout / batchnorm / scale / concat / prelu / sigmoid / tanh / etwise / deconvolution / slice / flatten / normalize / crop / proposal / roi pooling / permute / priorbox

未来

- 命令行工具

将 caffe 模型转换的功能，通过一组命令行工具提供，命令行工具支持 windows / linux 平台。

- 支持更多 caffe op / net

随着客户需求和社区发展，提供更多的 caffe 分支变种的 op / net 支持。



THANKS

绝赞招聘中👍