

SDK-24.04.01 release note

repo	feature-list	bug fix
libsophon	<ol style="list-style-type: none">1. 修改 SC7HP75的调频调压策略。2. 修改bm-smi显示的board type, PCIe模式不再显示芯片类型。3. 将申请内存的接口改名为bm*_u64。4. 支持SC7-FP150 及AIV02X。5. 支持SG2042芯片作为主控安装板卡驱动, 运行 SOPHONSDK。6. 修改板卡的工作点如下：<ul style="list-style-type: none">• SC7HP75 TPU工作频率750MHz, 电压740mv。• SC7-224T TPU工作频率875MHz, 电压860mv。• SC7-FP150 TPU工作频率800MHz, 电压720mv。	<ol style="list-style-type: none">1. 解决了在TPU运行算子时会出现抖动的问题。2. 解决了在使用支持u64大小的接口时, bm-smi会出现申请内存显示错误的问题。3. 解决了global_move_bm1684x函数在kernel_module中找不到警告问题。4. 解决了allreduce标志未初始化导致hang或数据比对出错问题。5. 解决了bmodel加载和推理同时进行的段错误问题。
SoC BSP	<ol style="list-style-type: none">1. 裕太微YT8531 PHY驱动支持。2. 更新ddr初始化序列, 提高长鑫DDR稳定性。3. 支持IT66122FN芯片驱动。4. 支持MT5710-CN 5G模组。5. W25Q128FW(se7) flash更新工具升级。6. 支持强云SE7板类型。7. 支持sm5 16G板类型。	<ol style="list-style-type: none">1. 解决resize-helper无法修改ro分区的bug。2. 修改pwm调速的log等级从info到dbg。3. 修改mix mode下vpu的地址空间大小为4G。4. 解决spacc使用algapi cra_flags时异步接口导致系统异常的问题。
tpu-mlir tpu-nntc tpu-kernel tpu-perf model-zoo	<ol style="list-style-type: none">1. pip形式版本发布。2. 自定义算子global算子。	<ol style="list-style-type: none">1. tpu-mlir文档新增dockerhub镜像下载失败解决方案。2. model-zoo解决BM1684 ERFNet编译报错问题。3. tpu-perf消除num_core参数未设置warning。4. tpu-kernel修复性能数据打印问题。5. tpu-kernel修复cmodel下tpu_gemm性能数据为0问题。
sophon-mw	<ol style="list-style-type: none">1. 开放 bmvid vc相关接口。2. vpu dec 支持外部分配物理内存。3. 更新视频编解码固件。4. SG2042芯片适配SOPHONSDK。	<ol style="list-style-type: none">1. 解决了仿射变换算子踩模型的内存, 导致模型推理结果异常的问题。2. 解决了bm_ffmeg scale 内存泄露问题。3. 解决了vpu dec hang导致解码卡死问题。
sophon-stream	<ol style="list-style-type: none">1. 添加车辆检测+车牌识别例程。2. 添加ppocr例程。	
sophon-demo	<ol style="list-style-type: none">1. 添加auto_test。2. 添加SG2042适配。	<ol style="list-style-type: none">1. 文档中提供SG2042上pycocotools依赖无法安装的解决办法。2. 文档中提供SG2042上dfss安装失败解决办法。3. 优化文档部分表述。
sophon-sail	<ol style="list-style-type: none">1. 添加获取芯片状态(温度, 各模块利用率)接口。2. bug fixed。3. Tensor添加d2d,d2s,s2d接口。4. 添加画水印, 填充矩形等接口。5. 添加SG2042适配。	