|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 第一列 | 第二列 | 第三列 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 文档齐套性审查 | YL\_DC\_1 | 检查软件配套文档齐套性 |
| 需求规格说明审查 | YL\_DC\_2 | 检查需求文档内容的准确性、完整性、一致性、规范性。 |
| 目标图像识别模型功能 | YL\_SU\_R50 | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向的典型模型和算法； |
| 语音人机交互模型功能 | YL\_SU\_W2C | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处 理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 生物特征识别模型功能 | YL\_SU\_FAC | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处 理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 音视频处理模型功能 | YL\_SU\_WAV | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 群体智能模型功能 | YL\_SU\_DQN | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能公文处理模型功能 | YL\_SU\_BER | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能问答模型功能 | YL\_SU\_XLN | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能推荐模型功能 | YL\_SU\_WID | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 算子集功能 | YL\_SU\_DNN | 提供针对模型算法的面向申威智能处理器的性能优化的算子集； |
| 容器、作业提交方式封装功能 | YL\_SU\_DOCKER | 提供模型算法的封装，提供核心模型实现、接口规范定义和算法描述说明，提供数据预处理、变换、加载等应用构建和适配模块及其功能描述，提供容器镜像和作业提交两种封装形式。 |
| 目标图像识别模型功能 | YL\_SU\_R50\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向的典型模型和算法； |
| 目标图像识别模型功能 | YL\_SU\_YOLO\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向的典型模型和算法； |
| 目标图像识别模型功能 | YL\_SU\_Unet\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向的典型模型和算法； |
| 目标图像识别模型功能 | YL\_SU\_Vison\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向的典型模型和算法； |
| 目标图像识别模型功能 | YL\_SU\_Mask-RCNN\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向的典型模型和算法； |
| 语音人机交互模型功能 | YL\_SU\_W2C\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处 理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 语音人机交互模型功能 | YL\_SU\_PANN\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处 理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 语音人机交互模型功能 | YL\_SU\_YourTTS\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处 理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 语音人机交互模型功能 | YL\_SU\_ECAPA-TDNN\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处 理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 生物特征识别模型功能 | YL\_SU\_FAC\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处 理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 生物特征识别模型功能 | YL\_SU\_RetinaFace\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处 理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 生物特征识别模型功能 | YL\_SU\_Hourglass\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处 理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 音视频处理模型功能 | YL\_SU\_WAV\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 音视频处理模型功能 | YL\_SU\_SimSwap\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 音视频处理模型功能 | YL\_SU\_FaceShifter\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 音视频处理模型功能 | YL\_SU\_HiFi-GAN\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 群体智能模型功能 | YL\_SU\_DQN\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能公文处理模型功能 | YL\_SU\_BER\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能公文处理模型功能 | YL\_SU\_GPT2\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能公文处理模型功能 | YL\_SU\_W2NER\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能公文处理模型功能 | YL\_SU\_PL-Marker\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能公文处理模型功能 | YL\_SU\_PGN\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能公文处理模型功能 | YL\_SU\_ERNIE\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能公文处理模型功能 | YL\_SU\_PP-OCR\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能公文处理模型功能 | YL\_SU\_PP-OCR（cls）\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能公文处理模型功能 | YL\_SU\_PP-OCR（det）\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能公文处理模型功能 | YL\_SU\_UIE-X-base\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能问答模型功能 | YL\_SU\_XLN\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 智能推荐模型功能 | YL\_SU\_WID\_6B | 需支持目标图像识别，语音人机交互，生物特征识别，音视频处理、群体智能、智能公文处理、智能问答和智能推荐等领域方向 的典型模型和算法； |
| 算子集功能 | YL\_SU\_DNN\_6B | 提供针对上述模型算法的面向申威智能处理器的性能优化的算子集； |
| 容器、作业提交方式封装功能 | YL\_SU\_DOCKER\_6B | 提供模型算法的封装，提供核心模型实现、接口规范定义和算法描述说明，提供数据预处理、变换、加载等应用构建和适配模块及其功能描述，提供容器镜像和作业提交两种封装形式。 |
| 平台仓库功能 | YL\_SU\_PINT | 提供与已有模型仓库集成的接口支持功能，支持模型注册、访问、 训练、推理以及维护管理功能；示范模型镜像：yolov5 提供与已有应用集成开发环境集成的接口支持功能，支持模型上传、下载和在线开发；示范模型镜像：yolov5 |
| ERNIE3.0 XBase性能 | YL\_AC\_ASE | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| PP-OCR（cls）性能 | YL\_AC\_CLS | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| PP-OCR（det）性能 | YL\_AC\_DET | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| PP-OCR（det）性能 | YL\_AC\_REC | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| UIE-X-base性能 | YL\_AC\_UIE | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| ResNet-50性能 | YL\_AC\_RE50 | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法（候选模型算法列表见下表）的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上 c) 图像类训练对于 ResNet50 模型和 ImageNet 数据集，2 机4 卡（共 8 块申威智能加速卡，64GB 设备内存），batch\_size=64，混合精度训练吞吐量可达 5000 张图片/秒；  d) 必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； e) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| YOLOv5x6性能 | YL\_AC\_YOL | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| Unet性能 | YL\_AC\_UNE | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| Wav2Vec2.0性能 | YL\_AC\_WAV2 | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法（候选模型算法列表见下表）的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上 c) 图像类训练对于 ResNet50 模型和 ImageNet 数据集，2 机4 卡（共 8 块申威智能加速卡，64GB 设备内存），batch\_size=64，混合精度训练吞吐量可达 5000 张图片/秒；  d) 必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； e) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| Your TTS性能 | YL\_AC\_YOU | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| Facenet性能 | YL\_AC\_FAC1 | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| wav2lip性能 | YL\_AC\_WAV2LIP | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| SimSwap性能 | YL\_AC\_SIM | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| BERT-Large性能 | YL\_AC\_BERT | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| GPT2-Medium性能 | YL\_AC\_GPT | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法（候选模型算法列表见下表）的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上 c) 图像类训练对于 ResNet50 模型和 ImageNet 数据集，2 机4 卡（共 8 块申威智能加速卡，64GB 设备内存），batch\_size=64，混合精度训练吞吐量可达 5000 张图片/秒；  d) 必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； e) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| XLNet-QA(XLNet-Base)性能 | YL\_AC\_XLNE | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| Wide &Deep性能 | YL\_AC\_WIDE | a)提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其中15个必选模型的单卡训练性能需要达到英伟达V100 GPU性能（FP16 TC）的80%以上。 c)必选模型中加速算子覆盖率达到60%以上； d)模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| Vison-Transformer性能 | YL\_AC\_VIS | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b)10个以上基础算子优化后较通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)性能提升10 倍以上； c) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其他模型单卡训练性能相比通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)相比需要达到10 倍以上加速； d) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| Mask-RCNN性能 | YL\_AC\_MASK | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其他模型单卡训练性能相比通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)相比需要达到10 倍以上加速； c) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| PANN性能 | YL\_AC\_PAN | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其他模型单卡训练性能相比通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)相比需要达到10 倍以上加速； c) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| ECAPA-TDNN性能 | YL\_AC\_ECA | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其他模型单卡训练性能相比通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)相比需要达到10 倍以上加速； c) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| RetinaFace性能 | YL\_AC\_RET | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其他模型单卡训练性能相比通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)相比需要达到10 倍以上加速； c) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| Hourglass性能 | YL\_AC\_HOU | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其他模型单卡训练性能相比通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)相比需要达到10 倍以上加速； c) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| FaceShifter性能 | YL\_AC\_FAC | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其他模型单卡训练性能相比通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)相比需要达到10 倍以上加速； c) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| HiFi-GAN性能 | YL\_AC\_HIF | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其他模型单卡训练性能相比通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)相比需要达到10 倍以上加速； c) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| DQN性能 | YL\_AC\_DQN2 | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其他模型单卡训练性能相比通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)相比需要达到10 倍以上加速； c) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| W2NER性能 | YL\_AC\_W2NE | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其他模型单卡训练性能相比通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)相比需要达到10 倍以上加速； c) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| PL-Marker性能 | YL\_AC\_PLM | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其他模型单卡训练性能相比通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)相比需要达到10 倍以上加速； c) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| PGNr性能 | YL\_AC\_PGN | a) 提供25个以上能在申威智能计算机上运行的智能模型算法的实现； b) 支持在申威智能计算机上的训练推理和性能优化，其他模型单卡训练性能相比通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)相比需要达到10 倍以上加速； c) 模型效果（如准确率等通用算法评价指标，或领域特定评价指标)在标准数据集上需达到该领域前沿水平。 |
| 基础算子优化性能 | YL\_AC\_DNN | a)10个以上基础算子优化后较通用 CPU (InteLXeon Gold 5218 CPU@2.30GHz)性能提升10 倍以上； |
| 设备接口 | YL\_BT\_SBJ | 支持设备接口：设置当前使用设备、获取可用设备、初始化设备、申请设备内存、释放设备内存、主机到设备内存拷贝、设备到主机内存拷贝、设备间内存拷贝 |
| 通信接口 | YL\_BT\_TXJ | 支持通信接口：配置集合通信对象接口、集合通信接口、点对点通信接口 |
| 算子接口 | YL\_BT\_SZJ | 测试用例测试软件栈算子库，测试的算子接口列表如下： 1、算子库参数设置接口： tecodnnConvolutionMode\_t、tecodnnActivationMode\_t、tecodnnPoolingMode\_t、 tecodnnAdaptivePoolingMode\_t、tecodnnBatchNormMode\_t、tecodnnLayerMode\_t、tecodnnScaleGradMode\_t、tecodnnUnaryOpsMode\_t、tecodnnInplaceOpsMode\_t、tecodnnLRNMode\_t、tecodnnLossReductionMode\_t、tecodnnScatterMode\_t、tecodnnScatterOutReductionMode\_t、tecodnnScatterOutInputType\_t、tecodnnSmoothLossMode\_t、tecodnnLossNormalizationMode\_t、tecodnnArrayType\_t、tecodnnStatus\_t、tecodnnTensorDescriptor\_t、tecodnnCreateActivationDescriptor、tecodnnSetActivationDescriptor、tecodnnCreateConvolutionDescriptor、tecodnnSetConvolution2dDescriptor、tecodnnSetConvolutionMathType、tecodnnSetConvolutionGroupCount、tecodnnDestroyConvolutionDescriptor、tecodnnCreateCTCLossDescriptor、tecodnnSetCTCLossDescriptorEx、tecodnnDestroyCTCLossDescriptor、tecodnnCreateEmbeddingDescriptor、tecodnnSetEmbeddingDescriptor、tecodnnDestroyEmbeddingDescriptor、tecodnnCreateLRNDescriptor、tecodnnSetLRNDescriptor、tecodnnDestroyLRNDescriptor、tecodnnCreateOpTensorDescriptor、tecodnnSetOpTensorDescriptor、tecodnnDestroyOpTensorDescriptor、tecodnnCreatePoolingDescriptor、tecodnnSetPooling2dDescriptor、tecodnnDestroyPoolingDescriptor、tecodnnCreateReduceTensorDescriptor、tecodnnSetReduceTensorDescriptor、tecodnnDestroyReduceTensorDescriptor 2、算子库调用接口： tecodnnAbsGrad、tecodnnActivationForward、tecodnnActivationBackward、tecodnnAdaptivePoolingForward、tecodnnAdaptivePoolingBackward、tecodnnAddN、tecodnnAddTensor、tecodnnAddcdiv、tecodnnAddcmul、tecodnnArgmax、tecodnnArgmin、tecodnnArgsort、tecodnnGetBatchNormalizationBackwardWorkSpaceSize、tecodnnBatchNormalizationForwardTraining、tecodnnBatchNormalizationForwardInference、tecodnnBCELossForward、tecodnnBCELossBackward、tecodnnBitwiseAndTensor、tecodnnBitwiseNotTensor、tecodnnBitwiseOrTensor、tecodnnBitwiseXorTensor、tecodnnCELossBackward、tecodnnCELossForward、tecodnnClampTensor、tecodnnClipTensor、tecodnnConcat、tecodnnConvolutionBackwardBias、tecodnnGetConvolutionBackwardDataWorkspaceSize、tecodnnConvolutionBackwardData、tecodnnGetConvolutionBackwardFilterWorkspaceSize、tecodnnConvolutionBackwardFilter、tecodnnGetConvolutionForwardWorkspaceSize、tecodnnConvolutionForward、tecodnnCopyStride、tecodnnGetCTCLossWorkspaceSize、tecodnnCTCLoss、tecodnnCumSum、tecodnnEmbeddingBackward、tecodnnEmbeddingForward、tecodnnExpand、tecodnnFloorDivide、tecodnnGather、tecodnnHardSigmoidBackward、tecodnnHardSigmoidForward、tecodnnHardSwishBackward、tecodnnHardSwishForward、tecodnnInplaceOps、tecodnnKlDivLossForwardTensor、tecodnnLayerNormForward、tecodnnLayerNormBackward、tecodnnLogicalAndTensor、tecodnnLogicalNotTensor、tecodnnLogicalOrTensor、tecodnnLogicalXorTensor、tecodnnLRNCrossChannelForward、tecodnnLRNCrossChannelBackward、tecodnnMaskedFill、tecodnnMemset、tecodnnMSELossBackward、tecodnnMSELossForward、tecodnnNearestInterpBackward、tecodnnNegTensor、tecodnnNllLossForward、tecodnnNllLossBackward、tecodnnNllLoss2dForward、tecodnnNllLoss2dBackward、tecodnnGetNmsWorkspaceSize、tecodnnNms、tecodnnNonZero、tecodnnOneHot、tecodnnOpTensor、tecodnnPoolingForward、tecodnnPoolingBackward、tecodnnRandomExponential、tecodnnReciprocalTensor、tecodnnGetReductionWorkspaceSize、tecodnnReduceTensor、tecodnnRoiAlignForward、tecodnnRoiAlignBackward、tecodnnScaleTensor、tecodnnScatter、tecodnnScatterOut、tecodnnSetTensor、tecodnnSigmoidBCELossForward、tecodnnSigmoidBCELossBackward、tecodnnSlice、tecodnnSmoothL1LossForward、tecodnnSmoothL1LossBackward、tecodnnGetSoftmaxCELossBackwardWorkspaceSize、tecodnnSoftmaxCELossBackward、tecodnnGetSoftmaxCELossForwardWorkspaceSize、tecodnnSoftmaxCELossForward、tecodnnSoftPlusForward、tecodnnSoftPlusBackward、tecodnnSoftsignBackward、 tecodnnSoftsignForward、tecodnnSplit、tecodnnSquaredDifference、tecodnnAddTensorEx、tecodnnTensorAll、tecodnnTensorAny、tecodnnDivTensorEx、tecodnnTensorEqual、tecodnnTensorEqualGreater、tecodnnTensorEqualLess、tecodnnTensorGreater、tecodnnTensorLess、tecodnnMulTensorEx、tecodnnTensorNotEqual、tecodnnSubTensorEx、tecodnnTopk、tecodnnTransformTensor、tecodnnUnaryOps、tecodnnUpSample、tecodnnWhereTensor |
| 设备接口 | PT\_SU\_SBJ\_6B | 支持设备接口：设置当前使用设备、获取可用设备、初始化设备、申请设备内存、释放设备内存、主机到设备内存拷贝、设备到主机内存拷贝、设备间内存拷贝 |
| 通信接口 | PT\_SU\_TXJ\_6B | 支持通信接口：配置集合通信对象接口、集合通信接口、点对点通信接口 |
| 算子接口 | PT\_SU\_SZJ\_6B | 支持算子接口：配置集合通信对象接口、集合通信接口、点对点通信接口 |
| 连续运行时间强度测试（X86） | XQ\_ST\_SJQD | 软件连续运行24小时无故障 |
| 连续运行时间强度测试(6B) | XQ\_ST\_SJQD\_6B | 软件连续运行24小时无故障 |
| 余量测试（X86） | YL\_AT\_GL\_YL | 验证软件带业务运行时资源CPU平均使用率余量、内存余量、硬盘存储余量不小于20% |
| 余量测试（6B） | YL\_AT\_GL\_YL\_6B | 验证软件带业务运行时资源CPU平均使用率余量、内存余量、硬盘存储余量不小于20% |
| 测试用例标识 |  |  |
|  |  |  |