

## 1.19 更新日志

### 内核更新内容

- MemoryRaster 新增 MemoryRasterSerialized 技术体系，光栅数据转存方案
- MemoryRaster 的内存访问更正为自动触发，有内存访问 MemoryRasterSerialized 系统就会自动激活，涉及数百底层 api 细调。自动化工作，对已有程序使用无影响。
- 新增 kdtree 的动态存储器: TKDTreeDataList
- zAI\_Common 中的所有存储技术体系已对大数据提供完整支持
- 新增模型 GDCNIC: CVPR-2015 "Going Deeper with Convolutions"
- 新增模型 GNIC: LeCun, Yann, et al. "Gradient-based learning applied to document recognition."
- 新增并行化压缩技术
- ZAI 中 TAI\_ImageList 已引入并行化压缩
- ZAI 中 TAI\_ImageMatrix 已引入并行化压缩
- CommunicationFramework 中已对 TdataFrameEninge 引入并行化压缩
- CommunicationFramework 中已对 CompleteBuffer 引入并行化压缩
- CommunicationFramework 中已对 BigStream 引入并行化压缩
- 重新调整了 Lmetric 的维数，将 1024 维调整为 384，主要是大数据支持，因为 1024 维会导致内存开销太大，128GB 物理内存，几百万张就可以吃满，384 维会友好很多。
- Metric 新增快照图像学习支持，快照是全图学习，过去是框体学习
- LMetric 新增快照图像学习支持，快照是全图学习，过去是框体学习
- Metric 新增大数据支持
- LMetric 新增大数据支持
- RNIC，新增大数据支持
- LRNIC，新增大数据支持
- zAI\_TrainingTask 同步支持 GDCNIC
- zAI\_TrainingTask 同步支持 GNIC
- zAI\_TrainingTask 同步更新 Metric,Lmetric,RNIC,LRNIC
- OD 技术体系中的 TrainingTask 不再使用 XML 作为交换，直接使用 LargeScale 来代替 XML
- SP 技术体系中的 TrainingTask 不再使用 XML 作为交换，直接使用 LargeScale 来代替 XML
- MMOD 技术体系中的 TrainingTask 不再使用 XML 作为交换，直接使用 LargeScale 来代替 XML

### Bug 修复

- 修复 MMPEG 的 bug，dll 没有重建，因为即使 ffmpeg 4.x 也有类似 bug，通过直接绕过 streamID 的处理解决问题
- 修复 ffmpeg 使用 pChar 打开文件的 bug
- 修复 ffmpeg 在 z\_ai\_model 中有些视频打不开的 bug
- 修复 listEngine 中 ignoreCase 的 bug
- 修复 CommunicationFramework 中的 p2pVM 的 bug

#### Demo 更新内容

新增 GDCNIC 分类器 Demo, LargeScale 技术示范

新增 GNIC 分类器 Demo, LargeScale 技术示范

新增 LMetric 分类器 Demo, LargeScale 技术示范

新增并行化压缩 Demo, 已经在 Demo 标注了并行化和非并行化的性能指标

新增投影 Demo, 示范了基于 TV2Rect4 坐标系的对称投影方法

重做 LRNIC 分类器 Demo, LargeScale 技术示范

#### Z\_ai\_model 和 ZAI\_IMGMatrix\_Tool 工具链更新内容

Metric 新增了快照训练参数,snapshot

LMetric 新增了快照训练参数,snapshot

RNIC 新增了 output.index 训练参数

LRNIC 新增了 output.index 训练参数

新增 GDCNIC 模型训练支持

新增 GNIC 模型训练支持

修复 FFMPEG 的视频导入问题

Z\_ai\_model 和 ZAI\_IMGMatrix\_Tool 不支持 LargeScale 技术体系, 它们仍然只能让数据在内存中工作, LargeScale 技术体系需要自行编程解决模型数据集。

#### TrainingTool 工具链更新内容

新增 GPU 选择参数, -gpu:0..n

新增 memory 参数

新增 memory 参数

TrainingTool 不支持 LargeScale 技术体系, 它们仍然只能让数据在内存中工作, LargeScale 技术体系需要自行编程解决模型数据集。

By.qq600585

2019-4