

# ZAI Publicshed package 分发工具使用指南 1.0

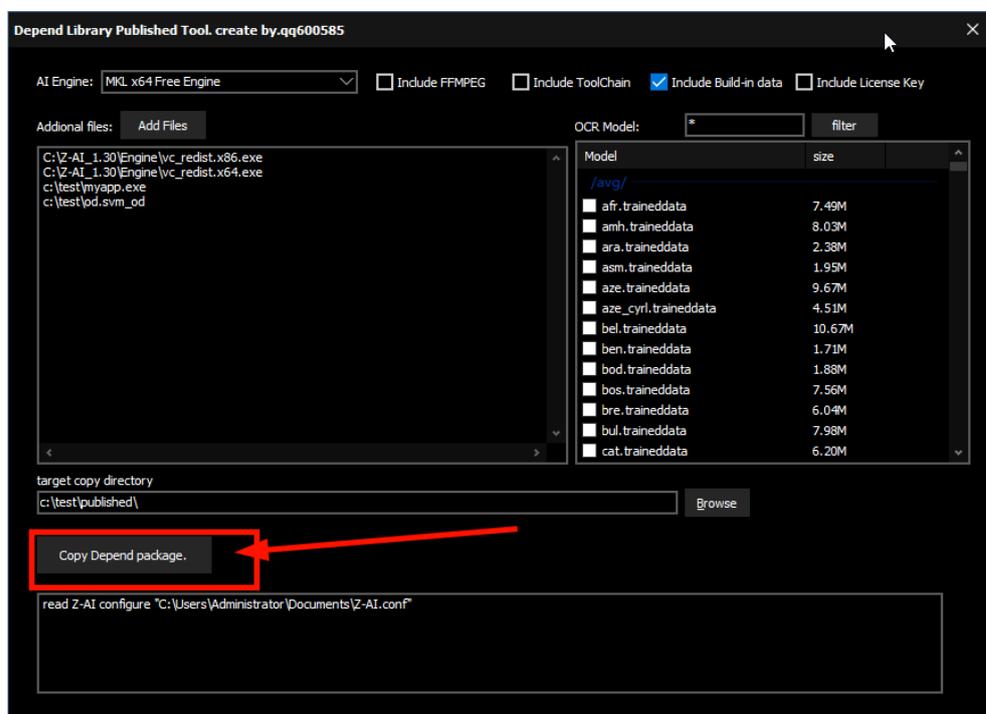
ZAI Publicshed package 是帮助我们分发 ZAI 应用程序的工具,因为自己部署 ZAI 的依赖比较繁琐,比如我们编写一个 Demo,要拿去四处运行,如果搞不明白 ZAI 的部署机制,一般是直接 copy 整个工具链+依赖包,这会让分发变得很麻烦,且分发人自己都糊里糊涂,搞不明白应用程序究竟需要哪些 dll

ZAI Publicshed package 可以用最优尺寸来分发应用程序,同时它也可以做到端运行彻底脱离 license server.

下面是简单介绍 ZAI Publicshed package 使用

## 我们分发一个 x64 平台的 od 检测器应用这样干

下图是分发一个 myapp.exe 应用程序,它是 x64 平台的,它使用了非 gpu 的 svm od 检测器识别图像,同时它没有使用 ffmpeg,这时候,我们以 MKL x64 Free Engine 作为驱动来分发它.参考下图,点击红框按钮,即可自动分发到 c:\test\published\目录,然后自己打下包,发给用户或则发到互联网上即完成分发.



# 工作细节介绍

- 准备 ZAI 引擎的依赖项:根据目标 AI 引擎生成它的依赖包,并 copy 到目标部署目录
- 准备用户应用依赖项:根据 Additional files 指定的应用文件和数据,copy 到目标部署目录
- 准备 Tools 依赖项:会复制以 Z\_AI\_Model.exe 为主的工具链到目标部署目录
- 准备 In-Build 依赖项:如果 zDefine.inc 的构建里面设置成数据是外部 In-Build,我们需要它
- 重新生成针对应用环境的 Z-AI.conf 到部署目录
- 重新生成针对 OCR 应用的 Language model 到部署目录,小体积 Model
- 授权用户如果不是特殊情况不要点 Include License Key,该选项会把 License Key 一起分发
- ZAI Publicshed package 独立环境运行不受 Windows10 勒索软件保护,病毒保护影响
- ZOCR 的授权用户可以使用直接使用 Free Engine 来代替 ZOCR 引擎,因为 ZOCR 提供的 C++ 端的构建源码,用户也可以根据自己喜好来构建
- OCR 的在分发中,会自动打包一个新的语言模型碎片数据库: OCRModelPack.OX,该数据库只会包含选定的语言模型
- 如果分发包是 cuda 类引擎,会自动打包一个 cuda10.2 的安装指南文档
- 各个引擎的支持细节指标,可参考 **ZAI 计算引擎支持表.pdf**
- x64/x86 的部署内容支持按 AI 引擎来区分,如果使用 x64 的 AI 引擎,FFMPEG 等等依赖包,都会以 x64 方式打包分发,如果 AI 引擎是 x86,ffmpeg 等等依赖包则按 x86 进行
- 如果是授权用户,可以通过阅读 Depend Published 工具链源代码来了解生成过程细节,也可以通过自己修改源代码自定义的分发内容

```
DependPublishedForm
1 procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
2 var
3   ZAI_DB: TObjectDataManger;
4   DestDir: WString;
5   eng: WString;
6   i: Integer;
7   ini: TIniFile;
8   sourceDir, destDir: TRectDataManger;
9   ips: TItemRecursionSearch;
10  ip: WString;
11 begin
12  if IncludeKeyChecked and (AllEngCoboBox.ItemsIndex In [1]) then
13  begin
14  if MessageDlg('Distributing licensed keys, which may lead to key leak for all!' + #13#10 + 'do you continue?', mtWarning, [mbYes, mbNo], 0) <> mrYes then
15  exit;
16  end;
17  DestDir := TargetEdit.Text;
18  if DestDir = '' then
19  exit;
20  if not DirectoryExists(DestDir);
21  if not uniDirectoryExists(DestDir) then
22  exit;
23  ReadAIConfig;
24  // build depend package
25  ZAI_DB := TObjectDataMangerOfCache.Open(WhereOfFileFreeConfigure('ZAIlibrary.ini'), DBMarshalID, True);
26  case AllEngCoboBox.ItemsIndex of
27  0: // cuda10.2 Free Engine
28  begin
29  if (IncludeFFMPEGChecked.Checked) or (IncludeToolChainChecked.Checked) then
30  ZAI_DB.ExpandToDisk('ffmpeg.exe', DestDir, false,
31  procedure(Sender: TObjectDataManger; FieldPos: Integer; ItemPos: Integer; destfile: SystemString)
32  begin
33  DestStatus('Install %s', [destfile]);
34  end);
35  ZAI_DB.ExpandToDisk('/ZAI_Cuda10.2', 'libiomp5.dll', uniCombineFileName(DestDir, 'libiomp5.dll'));
36  ZAI_DB.ExpandToDisk('/ZAI_Cuda10.2', 'ZAI-CUDA安装指南.pdf', uniCombineFileName(DestDir, 'ZAI-CUDA安装指南.pdf'));
37  ZAI_DB.ExpandToDisk('/ZAI_Cuda10.2', 'ZAI-CUDA安装指南.pdf', uniCombineFileName(DestDir, 'ZAI-CUDA安装指南.pdf'));
38  eng := 'ZAI_Cuda10.2-Free.dll';
39  end;
40  1: // cuda10.2 licensed Engine
41  begin
42  if (IncludeFFMPEGChecked.Checked) or (IncludeToolChainChecked.Checked) then
43  ZAI_DB.ExpandToDisk('ffmpeg.exe', DestDir, false,
44  procedure(Sender: TObjectDataManger; FieldPos: Integer; ItemPos: Integer; destfile: SystemString)
45  begin
46  DestStatus('Install %s', [destfile]);
47  end);
48  ZAI_DB.ExpandToDisk('/ZAI_Cuda10.2', 'libiomp5.dll', uniCombineFileName(DestDir, 'libiomp5.dll'));
49  ZAI_DB.ExpandToDisk('/ZAI_Cuda10.2', 'ZAI_Cuda10.2.dll', uniCombineFileName(DestDir, 'ZAI_Cuda10.2.dll'));
50  ZAI_DB.ExpandToDisk('/ZAI_Cuda10.2', 'ZAI-CUDA安装指南.pdf', uniCombineFileName(DestDir, 'ZAI-CUDA安装指南.pdf'));
51  eng := 'ZAI_Cuda10.2.dll';
52  end;
53  2: // x86 Free Engine
54  begin
55  if (IncludeFFMPEGChecked.Checked) or (IncludeToolChainChecked.Checked) then
56  ZAI_DB.ExpandToDisk('ffmpeg.exe', DestDir, false,
57  procedure(Sender: TObjectDataManger; FieldPos: Integer; ItemPos: Integer; destfile: SystemString)
58  begin
59  DestStatus('Install %s', [destfile]);
60  end);
61  ZAI_DB.ExpandToDisk('/ZAI_Cuda10.2', 'libiomp5.dll', uniCombineFileName(DestDir, 'libiomp5.dll'));
62  ZAI_DB.ExpandToDisk('/ZAI_Cuda10.2', 'ZAI_Cuda10.2.dll', uniCombineFileName(DestDir, 'ZAI_Cuda10.2.dll'));
63  ZAI_DB.ExpandToDisk('/ZAI_Cuda10.2', 'ZAI-CUDA安装指南.pdf', uniCombineFileName(DestDir, 'ZAI-CUDA安装指南.pdf'));
64  eng := 'ZAI_Cuda10.2.dll';
65  end;
66  end;
67  ZAI_DB.ExpandToDisk(eng, DestDir, false,
68  procedure(Sender: TObjectDataManger; FieldPos: Integer; ItemPos: Integer; destfile: SystemString)
69  begin
70  DestStatus('Install %s', [destfile]);
71  end);
72  end;
```

By,qq600585