Table of Contents

# Portable PsyAgent 用户手册

## 目录

1. [项目概述](#项目概述)
2. [功能特性](#功能特性)
3. [系统要求](#系统要求)
4. [安装指南](#安装指南)
5. [快速开始](#快速开始)
6. [详细使用说明](#详细使用说明)
7. [测评模块](#测评模块)
8. [分析评估模块](#分析评估模块)
9. [压力测试模块](#压力测试模块)
10. [配置文件说明](#配置文件说明)
11. [批量处理](#批量处理)
12. [故障排除](#故障排除)
13. [API参考](#api参考)
14. [许可证](#许可证)

## 项目概述

Portable PsyAgent 是一个便携式心理评估代理系统，支持多种大模型评估器和本地Ollama模型。该系统能够对AI代理进行多维度人格测评，生成详细的分析报告，并支持定向加强压力测试。

## 功能特性

* 🧠 **多维度人格评估** - 支持Big Five人格特质分析
* 🤖 **多评估器支持** - 支持OpenAI、Claude、Gemini、DeepSeek、GLM、Qwen和本地Ollama
* 🔧 **配置驱动** - 通过配置文件轻松切换模型和参数
* 📊 **详细分析报告** - 生成包含动机分析、人格特质和行为模式的综合报告
* 🛡️ **本地评估** - 支持完全本地化的Ollama模型评估
* 🔍 **调试日志** - 完整的对话日志和调试信息
* 🚀 **批量分析** - 自动处理大量测评报告，支持智能批处理和进度跟踪
* 💪 **压力测试** - 支持情感压力、认知陷阱和上下文负载等多种压力测试

## 系统要求

* Python 3.8 或更高版本
* Windows、Linux 或 macOS 操作系统
* 至少 4GB RAM（推荐 8GB 或更高）
* 硬盘空间：至少 10GB 可用空间

## 安装指南

### 1. 克隆项目

git clone https://github.com/ptreezh/AgentPsyAssessment  
cd AgentPsyAssessment

### 2. 安装依赖

# 安装基础依赖  
pip install -r requirements.txt  
  
# 可选：安装Google Gemini支持  
pip install google-generativeai

### 3. 配置环境变量

创建.env文件或设置环境变量：

# OpenAI  
OPENAI\_API\_KEY=your\_openai\_key  
  
# Anthropic Claude   
ANTHROPIC\_API\_KEY=your\_claude\_key  
  
# Google Gemini  
GOOGLE\_API\_KEY=your\_gemini\_key  
  
# 阿里云Qwen  
DASHSCOPE\_API\_KEY=your\_qwen\_key  
  
# DeepSeek  
DEEPSEEK\_API\_KEY=your\_deepseek\_key  
  
# GLM  
GLM\_API\_KEY=your\_glm\_key

## 快速开始

### 使用Ollama本地模型（推荐）

#### 安装Ollama

# Windows  
# 从 https://ollama.ai/download 下载安装  
  
# Linux  
curl -fsSL https://ollama.ai/install.sh | sh  
  
# macOS  
brew install ollama

#### 下载模型

# 启动Ollama服务  
ollama serve  
  
# 下载推荐模型  
ollama pull llama3:latest  
ollama pull qwen3:8b  
ollama pull mistral-nemo:latest

### 基础评估

# 使用默认评估器  
python shared\_analysis/analyze\_results.py data/your\_data.json  
  
# 使用特定评估器  
python shared\_analysis/analyze\_results.py data/your\_data.json --evaluators gpt claude  
  
# 使用本地Ollama评估器  
python shared\_analysis/analyze\_results.py data/your\_data.json --evaluators ollama\_llama3 ollama\_qwen3

## 详细使用说明

### 项目结构

portable\_psyagent/  
├── llm\_assessment/ # 测评模块  
│ ├── run\_assessment\_unified.py # 统一测评入口  
│ ├── roles/ # 角色定义文件  
│ ├── test\_files/ # 测试题库  
│ ├── results/ # 测评结果  
│ └── services/ # 核心服务  
├── shared\_analysis/ # 分析评估模块  
│ ├── analyze\_results.py # 结果分析主程序  
│ ├── analyze\_big5\_results.py # Big Five分析  
│ ├── analyze\_motivation.py # 动机分析  
│ └── ollama\_evaluator.py # Ollama评估器  
├── interference\_materials/ # 干扰材料（压力测试）  
├── config/ # 配置文件  
├── batch\_analysis\_output/ # 批量分析输出  
└── docs/ # 文档

## 测评模块

### 运行测评

# 基础测评  
python llm\_assessment/run\_assessment\_unified.py --model\_name gemma3:latest --test\_file big5 --role\_name a1  
  
# 带压力测试的测评  
python llm\_assessment/run\_assessment\_unified.py --model\_name gemma3:latest --test\_file big5 --role\_name a1 --emotional-stress-level 3 --cognitive-trap-type p  
  
# 设置温度参数  
python llm\_assessment/run\_assessment\_unified.py --model\_name gemma3:latest --test\_file big5 --role\_name a1 --tmpr 0.7  
  
# 设置上下文长度  
python llm\_assessment/run\_assessment\_unified.py --model\_name gemma3:latest --test\_file big5 --role\_name a1 --context-length-mode static --context-length-static 4

### 测评参数说明

* --model\_name: 模型标识符（如 ollama/gemma3:latest）
* --test\_file: 测试文件名或路径
* --role\_name: 角色名称
* --emotional-stress-level: 情感压力等级（0-4）
* --cognitive-trap-type: 认知陷阱类型（p, c, s, r）
* --tmpr: 模型温度设置
* --context-length-mode: 上下文长度模式（auto, static, dynamic, none）
* --timeout: 模型响应超时时间（秒）

## 分析评估模块

### 动机分析

# 运行动机分析（无需API）  
python shared\_analysis/analyze\_motivation.py data/your\_data.json --debug

### Big Five人格分析

# Big Five基础分析  
python shared\_analysis/analyze\_big5\_results.py data/your\_data.json

### 综合分析

# 使用默认评估器  
python shared\_analysis/analyze\_results.py data/your\_data.json  
  
# 使用特定评估器  
python shared\_analysis/analyze\_results.py data/your\_data.json --evaluators gpt claude  
  
# 使用本地Ollama评估器  
python shared\_analysis/analyze\_results.py data/your\_data.json --evaluators ollama\_llama3 ollama\_qwen3

## 压力测试模块

### 支持的压力测试类型

1. **情感压力测试** - 通过不同等级的情感压力影响模型表现
2. **认知陷阱测试** - 引入悖论、循环性、语义谬误和程序性陷阱
3. **上下文负载测试** - 通过增加上下文长度测试模型处理能力

### 压力测试参数

* -esL, --emotional-stress-level: 情感压力等级（0-4）
* -ct, --cognitive-trap-type: 认知陷阱类型
  + p: 悖论陷阱
  + c: 循环性陷阱
  + s: 语义谬误陷阱
  + r: 程序性陷阱
* --context-length-mode: 上下文长度模式
  + auto: 自动检测
  + static: 固定长度
  + dynamic: 动态比例
  + none: 禁用上下文注入

## 配置文件说明

### Ollama配置 (config/ollama\_config.json)

{  
 "ollama": {  
 "base\_url": "http://localhost:11434",  
 "timeout": 120,  
 "models": {  
 "llama3": {  
 "name": "llama3:latest",  
 "temperature": 0.1,  
 "max\_tokens": 1024,  
 "description": "Meta Llama 3 - 通用大模型"  
 },  
 "qwen3": {  
 "name": "qwen3:8b",  
 "temperature": 0.1,  
 "max\_tokens": 1024,  
 "description": "阿里云通义千问3 - 8B参数版本"  
 },  
 "mistral": {  
 "name": "mistral-nemo:latest",  
 "temperature": 0.1,  
 "max\_tokens": 1024,  
 "description": "Mistral NeMo - 高性能推理模型"  
 }  
 }  
 },  
 "evaluators": {  
 "ollama\_llama3": {  
 "provider": "ollama",  
 "model": "llama3",  
 "description": "Llama3 本地评估器"  
 },  
 "ollama\_qwen3": {  
 "provider": "ollama",  
 "model": "qwen3",  
 "description": "Qwen3 本地评估器"  
 },  
 "ollama\_mistral": {  
 "provider": "ollama",  
 "model": "mistral",  
 "description": "Mistral NeMo 本地评估器"  
 }  
 }  
}

## 批量处理

### 批量分析

# 查看文件统计  
python ultimate\_batch\_analysis.py --stats  
  
# 快速测试 (5个文件)  
python ultimate\_batch\_analysis.py --quick  
  
# 分析特定模型 (如deepseek)  
python ultimate\_batch\_analysis.py --filter deepseek  
  
# 完整批量分析 (所有294个文件)  
python ultimate\_batch\_analysis.py  
  
# Windows用户一键启动  
start\_batch\_analysis.bat

### 支持的测评数据

系统支持自动分析 results/results 目录中的测评报告，包含多个模型系列的测试数据。

### 批量分析特性

* 🔄 **自动格式转换** - 支持原始测评数据格式
* 📊 **智能批处理** - 支持断点续传和错误恢复
* ⏱️ **进度跟踪** - 实时显示分析进度和预计时间
* 📋 **详细报告** - 生成JSON和Markdown格式摘要
* 🎯 **灵活过滤** - 按模型、样本数量等条件过滤

## 故障排除

### 常见问题

1. **Ollama连接失败**

* # 检查Ollama服务  
  ollama ps  
  curl http://localhost:11434/api/tags

1. **批量分析中断**

* # 检查输出目录  
  ls -la batch\_analysis\_results/  
    
  # 重新运行（会自动跳过已完成的文件）  
  python ultimate\_batch\_analysis.py --filter deepseek

1. **内存不足**

* # 减少批量大小  
  python ultimate\_batch\_analysis.py --sample 10

1. **API密钥问题**

* # 检查环境变量  
  echo $OPENAI\_API\_KEY

1. **模块缺失**

* # 安装缺失的依赖  
  pip install google-generativeai

### 调试模式

# 启用详细调试输出  
python shared\_analysis/analyze\_results.py data.json --evaluators ollama\_llama3

查看日志文件： - logs/evaluator\_conversation\_log.txt - 对话记录 - logs/debug\_info.json - 调试信息

## API参考

### 测评API

#### run\_assessment\_unified.py

主要参数： - --model\_name (必需): 模型标识符 - --test\_file (必需): 测试文件 - --role\_name: 角色名称 - --debug: 启用调试模式 - --test\_connection: 仅测试模型连接性

压力测试参数： - --emotional-stress-level: 情感压力等级 (0-4) - --cognitive-trap-type: 认知陷阱类型 (p, c, s, r) - --tmpr: 模型温度设置 - --context-length-mode: 上下文长度模式 - --timeout: 响应超时时间

### 分析API

#### analyze\_results.py

主要功能： - 对测评结果进行综合分析 - 生成Big Five和MBTI人格评估 - 支持多种评估器

#### analyze\_motivation.py

主要功能： - 对测评结果进行动机分析 - 生成动机测试报告 - 支持Markdown格式输出

#### analyze\_big5\_results.py

主要功能： - 专门针对Big Five人格特质进行分析 - 生成详细的Big Five评分报告

## 许可证

本项目仅用于研究和教育目的。