

Table of Contents

Portable PsyAgent 用户手册

目录

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

2. 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
```

3. 内存不足

```
# 减少批量大小
python ultimate_batch_analysis.py --sample 10
```

4. API 密钥问题


```
# 检查环境变量
echo $OPENAI_API_KEY
```

5. 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。