

# 时间

## RAG 模型抽取时间统计报告

生成时间: 2025-10-17 17:58:00

### 1. 模型时间对比汇总

模型	论文数	总耗时(分钟)	平均耗时(秒)	最短耗时(秒)	最长耗时(秒)	总Token数	平均Token数
DeepSeek	10	6.57	39.41	30.28	56.46	119529	11953
Gemini	10	9.3	55.83	44.75	68.61	189903	18990
Kimi	10	2.81	16.84	10.98	24.38	126922	12692

### 2. 关键发现

- 最快平均速度: Kimi (16.84 秒/篇)
- 最慢平均速度: Gemini (55.83 秒/篇)
- 总时间最短: Kimi (2.81 分钟)
- 最多Token消耗: Gemini (平均 18990 tokens/篇)
- 速度差异: Gemini 比 Kimi 慢 3.32 倍

### 3. 各模型详细数据

#### DeepSeek

- 论文数: 10
- 总耗时: 6.57 分钟 (394.14 秒)
- 平均耗时: 39.41 秒/篇
- 最短耗时: 30.28 秒
- 最长耗时: 56.46 秒
- 总Token消耗: 119,529
- 平均Token消耗: 11,953 tokens/篇
- 抽取效率: 1.33 个知识元素/秒
- 详细数据: `deepseek/paper_time_stats.csv`

#### Gemini

- 论文数: 10
- 总耗时: 9.3 分钟 (558.27 秒)

- 平均耗时: 55.83 秒/篇
- 最短耗时: 44.75 秒
- 最长耗时: 68.61 秒
- 总Token消耗: 189,903
- 平均Token消耗: 18,990 tokens/篇
- 抽取效率: 0.95 个知识元素/秒
- 详细数据: `gemini/paper_time_stats.csv`

## Kimi

- 论文数: 10
- 总耗时: 2.81 分钟 (168.38 秒)
- 平均耗时: 16.84 秒/篇
- 最短耗时: 10.98 秒
- 最长耗时: 24.38 秒
- 总Token消耗: 126,922
- 平均Token消耗: 12,692 tokens/篇
- 抽取效率: 1.82 个知识元素/秒
- 详细数据: `kimi/paper_time_stats.csv`

## 4. 文件说明

```
extraction_time/

├─ extraction_time_summary.md    # 本文件（汇总报告）

├─ deepseek/

|   └─ paper_time_stats.csv      # DeepSeek 每篇论文的时间统计

├─ gemini/

|   └─ paper_time_stats.csv      # Gemini 每篇论文的时间统计

└─ kimi/

    └─ paper_time_stats.csv      # Kimi 每篇论文的时间统计
```

## 5. CSV 文件列说明

- **paper**: 论文名称
- **duration\_seconds**: 抽取耗时（秒）

- **duration\_minutes**: 抽取耗时（分钟）
- **entity\_count**: 实体数量
- **relation\_count**: 关系数量
- **prompt\_tokens**: Prompt Token数
- **completion\_tokens**: 生成Token数
- **total\_tokens**: 总Token数

## 6. 性能分析

### 平均速度排名（从快到慢）

1. **Kimi**: 16.84 秒/篇
2. **DeepSeek**: 39.41 秒/篇
3. **Gemini**: 55.83 秒/篇

### Token消耗排名（从少到多）

1. **DeepSeek**: 11,953 tokens/篇
2. **Kimi**: 12,692 tokens/篇
3. **Gemini**: 18,990 tokens/篇

### 抽取效率排名（知识元素/秒）

1. **Kimi**: 1.82 个/秒
2. **DeepSeek**: 1.33 个/秒
3. **Gemini**: 0.95 个/秒