SEO文章智能生成系统需求说明书及报价单

**项目背景**

**开发一套基于Python的SEO文章批量生成系统，通过调用deepseek-R1等AI接口实现自动化生成、优化及格式化输出，满足客户围绕特定关键词批量生产合规SEO内容的需求。系统将提供高效、稳定、易用的内容生产解决方案。**

**核心需求清单**

**1. 基础输入模块**

* **参数配置**
  + **关键词与地点设置**
  + **文章数量（1000篇）**
  + **字数范围（1000-2000字）**
  + **关键词密度（3-5%）**
* **格式要求**
  + **H2/H3标签自动生成**
  + **段落结构优化**
  + **敏感信息过滤**

**2. 竞品分析模块**

* **数据采集**
  + **百度排名前10文章分析**
  + **关键词布局研究**
  + **内容结构提取**
* **优化策略**
  + **差异化内容建议**
  + **竞品特点分析**

**3. 内容生成模块**

* **AI调用集成**
  + **deepseek-R1接口对接**
  + **多轮优化机制**
  + **内容随机化处理**
* **质量控制**
  + **语法检查**
  + **逻辑优化**
  + **关键词密度调整**

**4. 输出管理模块**

* **文档处理**
  + **Word格式自动生成**
  + **批量文件管理**
  + **格式规范检查**
* **质量验证**
  + **H标签完整性检查**
  + **关键词密度验证**
  + **内容查重**

**技术方案**

| **模块** | **技术选型** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| **爬虫引擎** | **Scrapy/Selenium** | **竞品数据采集** |
| **AI生成** | **deepseek-R1 API** | **内容智能创作** |
| **文档处理** | **python-docx** | **格式化输出** |
| **分词分析** | **jieba** | **关键词优化** |
| **敏感词过滤** | **正则表达式** | **内容安全** |

**项目报价**

**开发团队配置**

* **1名Python开发工程师**
* **1名prompt工程师**
* **1名测试工程师**

**费用明细**

| **项目** | **人数** | **天数** | **单价(元/人/天)** | **小计(元)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **核心开发** | **2** | **5** | **800** | **8000** |
| **系统测试** | **1** | **-** | **1800(总价)** | **1800** |
| **总计** |  |  |  | **9800** |

**付款方式**

* **签约预付：50%（4900元）**
* **验收尾款：50%（4900元）**

**项目周期**

* **开发周期：5个工作日**
* **测试周期：2个工作日**
* **总交付时间：2周内**

**交付内容**

1. **代码交付**
   * **完整Python源代码**
   * **详细代码注释**
   * **配置文档**
2. **使用文档**
   * **部署指南**
   * **操作手册**
   * **API文档**
3. **其他资源**
   * **AI提示词模板**
   * **测试用例集**
   * **优化建议报告**

**售后服务**

* **服务期限：2周免费技术支持**
* **响应时间：2小时内**
* **服务内容：Bug修复、使用指导、性能优化**

**验收标准**

1. **功能验收**
   * **批量生成100篇文章测试并验收**
   * **所有功能模块测试通过**
   * **系统稳定运行24小时**
2. **性能要求**
   * **单篇文章生成时间≤3分钟**
   * **系统运行稳定无崩溃**
   * **内存占用合理**

**风险提示**

1. **API调用限制**
   * **需考虑接口调用频率限制**
   * **建议配置代理IP池**
2. **内容合规性**
   * **建议进行人工审核**
   * **定期更新敏感词库**
3. **数据安全**
   * **确保数据源合法性**
   * **注意信息安全防护**

**其他说明**

1. **费用包含**
   * **系统开发**
   * **基础部署**
   * **测试优化**
   * **技术培训**
2. **费用不含**
   * **API调用费用**
   * **服务器费用**
   * **额外功能开发**

**本方案为标准版配置，可根据实际需求进行调整和扩展。我们承诺提供专业的技术支持和优质的售后服务，确保系统稳定运行和使用效果。**