

奇门遁甲工作台 - 软件需求规格说明书

版本: 1.0 alpha

日期: 2025年9月13日

1 软件概要

1.1 软件总体描述

“奇门遁甲工作台”是一款专为奇门遁甲专业研究者与深度爱好者设计的专业级、可高度定制的桌面应用程序。软件形式为在Windows操作系统上独立运行的运行时系统(.exe程序)，旨在将传统、复杂的奇门遁甲分析流程数字化、智能化。

软件的核心功能包括：精确的时家奇门排盘、基于“工作区”的多案例管理、高度可定制化的盘面可视化显示、以及智能化的自动化标注模板系统。它致力于解决传统手动或在线排盘工具功能单一、无法沉淀分析过程、以及缺乏个性化设置等痛点，为用户提供提供一个集排盘、分析、记录与复盘于一体的集成化工作环境。

1.2 软件设计约束及有关说明

- 开发环境:
 - 集成开发环境 (IDE): Visual Studio Code
 - 项目管理: 基于Python 3.9+ 的虚拟环境
- 编程语言:
 - Python 3.9+
 - 核心框架与库:
 - GUI框架: PySide6 (基于 Qt 6)
 - 数据持久化: SQLite 3 (通过Python内置 `sqlite3` 库)
 - 核心历法算法: `ichingpy` (四柱), `pyplanets` (节气)
 - 配置文件管理: `PySide6.QtCore.QSettings`
- 部署环境:
 - 目标平台: Windows 10 / 11 (64-bit)

1.3 软件用户

本软件主要面向以下两类用户：

1. 核心用户：奇门遁甲专业研究者与深度爱好者

- **描述:** 对奇门遁甲有深入研究，需要进行大量案例分析、复盘，并有自己独特分析习惯的用户。
- **权限:** 拥有软件的全部使用权限，包括排盘、创建和管理个人工作区、自定义显示模板和外观设置等。

2. 次要用户：奇门遁甲初学者与学生

- **描述:** 正在学习奇门遁甲知识，需要一个精确、可靠的工具来辅助学习、验证知识和观察盘面变化的用户。
- **权限:** 与核心用户相同。软件的自动化标注和清晰的盘面展示有助于其学习过程。

2 开发和运行环境

2.1 硬件环境

- **平台:** PC
- **操作系统:** Windows 10 (64-bit) 或 Windows 11
- **CPU:** Intel Core i3 / AMD Ryzen R3 或更高性能的处理器
- **内存 (RAM):** 8 GB 或更高
- **存储:** 最低 500 MB 可用硬盘空间，用于安装程序和存储用户案例数据库。

2.2 支持软件环境

- **操作系统:** Windows 10 (版本 1809 或更高) / Windows 11
- **平台框架:** 无需用户预装，所需 Qt 6 运行时将通过 PySide6 打包在可执行文件中。

2.3 接口

- **内部接口:** 软件各模块（核心引擎、UI、数据管理）之间通过定义好的类和方法进行交互。
- **外部接口:** 当前版本 (**v1.0 alpha**) 不依赖任何外部网络API接口。未来版本规划接入云端AI分析服务及案例广场社区，届时将定义相关的HTTP API接口。

3 详细需求

3.1 性能需求

• 3.1.1 精度要求

- 时间输入: 支持 `YYYYMMDDHHMM` 格式的精确时间字符串输入, 并对格式进行校验。
- 历法计算: 节气和四柱的计算精度依赖于 `pyplanets` 和 `ichingpy` 库, 必须确保其版本稳定, 计算结果准确无误。

• 3.1.2 时间特性要求

- 软件启动时间: 从双击.exe到显示主窗口 (欢迎页面), 在满足最低硬件要求的设备上应小于3秒。
- 系统实时响应时间:
 - 排盘计算: 从点击“起局”到 `ChartResult` 对象生成, 应小于200毫秒。
 - 界面渲染: 从数据传递到 `ChartWidget` 到盘面完全渲染, 应小于300毫秒。
 - 配置应用: 用户在首选项中更改显示设置并点击“应用”, 盘面刷新响应时间应小于500毫秒。

• 3.1.3 其它要求

- 可维护性: 代码采用严格的分层架构 (核心 `core`、界面 `ui`、数据 `data`), 模块功能高度内聚, 便于未来维护和功能扩展。
- 可移植性: 虽然当前版本仅面向Windows, 但基于Python和Qt的跨平台特性, 为未来移植到macOS或Linux保留了可能性。

3.2 功能需求

• 3.2.1 业务需求

- 本软件为奇门遁甲专业研究者与深度爱好者, 提供一个集精确排盘、多案例管理、交互式分析、高度可定制化显示于一体的集成化工作环境, 以解决传统分析工具功能分散、无法沉淀个人知识、以及显示僵化等问题, 从而大幅提升分析和研究效率。

• 3.2.2 功能模块划分

软件功能模块: 奇门遁甲工作台	模块名称	功能描述
	核心排盘引擎 (Core Engine)	负责所有后台计算，包括节气、四柱、九宫排布、天地盘、神星门、天乙、六击、入墓、马星冲动等所有盘面及分析类信息的生成。
	UI框架与视图管理 (UI Framework)	提供应用程序的主窗口框架，包括菜单栏、可停靠面板(Dock)系统、多标签页(Tab)系统和页面切换(Stacked)机制。
	案例管理系统 (Case Management)	实现基于“工作区”(文件夹)的案例管理。负责 <code>.qmw</code> (SQLite数据库) 案例文件的创建、保存、读取和删除。
	盘面显示模块 (Chart Display)	负责将核心引擎生成的 <code>ChartResult</code> 数据对象，可视化地渲染成用户可见的、信息丰富的、可交互的奇门遁甲盘面。
	交互式标注系统 (Annotation System)	提供在盘面上对具体参数进行“画圈+小字”标注的功能。包含自动化模板应用、手动增删改以及未来图层管理的能力。
	配置与个性化模块 (Configuration)	提供“首选项”页面，允许用户深度定制软件外观（颜色、主题）和行为（显示选项、默认路径），并负责配置的本地持久化。

3.3 数据需求

- 3.3.1 数据采集的要求:
 - 输入源: 手工键盘输入、鼠标点击与交互。
 - 输入介质和设备: 键盘、鼠标。
- 3.3.2 数据输出要求:
 - 输出介质和设备: 显示器、文件。
 - 输出格式:
 - 在显示器上以图形用户界面(GUI)的形式输出。
 - 以 `.qmw` (SQLite数据库) 格式保存用户案例文件。
 - (未来) 以PNG/JPG格式输出盘面快照。

7 其他需求

- 软件质量要求:

- **稳定性:** 程序应能长时间稳定运行，对错误的用户输入有良好的容错处理，避免意外崩溃。
- **准确性:** 所有奇门遁甲相关的排盘和分析计算结果，必须严格符合定义的业务规则。
- **易用性:** 界面布局符合用户直觉，交互流程清晰，提供必要的提示信息。
- **软件交付时间要求:**
 - 按版本迭代开发，v1.0 alpha 版本计划于项目当前阶段完成后发布。