[1、 引言 1](#_Toc484556842)

[1.1、 编写目的 1](#_Toc484556843)

[1.2、 背景 1](#_Toc484556844)

[1.3、 定义 1](#_Toc484556845)

[2、 总体设计 2](#_Toc484556846)

[2.1、运行环境 2](#_Toc484556847)

[2.2、总体结构 2](#_Toc484556848)

[2.3、基本设计概念 2](#_Toc484556849)

[2.3.1、技术框架 2](#_Toc484556850)

[2.4、功能需求与程序的关系 2](#_Toc484556851)

[2.5、数据库设计 2](#_Toc484556852)

[2.6、系统业务类图 3](#_Toc484556853)

[2.7、程序组织结构 4](#_Toc484556854)

[3、接口设计 4](#_Toc484556855)

[4、系统功能设计说明 5](#_Toc484556856)

[4.1、系统模型图（系统Model） 5](#_Toc484556857)

[4.2、业务类图 5](#_Toc484556858)

[4.3、公共辅助类 5](#_Toc484556859)

[4.4、功能说明 5](#_Toc484556860)

# 引言

## 编写目的

此说明书对整个项目的框架和详细设计进行说明。为程序员编码实现提供指南。

## 背景

彩票作为一个竞猜游戏，吸引了数以亿计的彩民，但很多人都是盲目地跟着感觉走，或者用一些自以为有用的神秘方法作出自己的分析。但事与愿违，投出大量的金钱和时间换来的只是无用的一堆彩票。利用数学方法分析彩票结果，减少无谓的投资，帮助彩民提高中奖机会。

## 定义

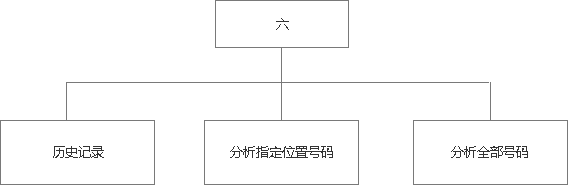
无

# 总体设计

## 2.1、运行环境

**.NET3.5框架;windows XP系统;SQL Server 2005均为最低要求**

## 2.2、总体结构



## 2.3、基本设计概念

### 2.3.1、技术框架

因为是一个小项目，使用Winform开发，数据库使用SqlServer,ORM使用EF,使用分层模式，表示层、业务层、持久化层，每个层在功能上都应该是十分明确的，不与其他层混合，相互独立，通过一个通信接口来相互联系。

## 2.4、功能需求与程序的关系

|  |  |
| --- | --- |
| 模块名称 | 程序 |
| MarkSix历史记录 | MarkSixReport.cs |
| MarkSix指定位置号码分析 | MarkSixSpecifiedLocationAnalysis.cs |
| MarkSix全号码分析 | MarkSixFullAnalysis.cs |

## 2.5、数据库设计

命名规范：统一采用Pascal命名，不能使用系统关键字

数据库名：无特殊要求

表名：T\_表名

连接表：T\_左表名\_右表名

字段：无特殊要求

2.5.1 MarkSix历史记录表MarkSixReport

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 备注 |
| Id | long |  | 主键 |
| Times | varchar | 7 | 期次 |
| FirstNum | tinyint |  | 第一位 |
| SecondNum | tinyint |  |  |
| ThirdNum | tinyint |  |  |
| FourthNum | tinyint |  |  |
| FifthNum | tinyint |  |  |
| SixthNum | tinyint |  |  |
| SeventhNum | tinyint |  |  |
| AwardingDate | Datetime |  | 开奖日期 |

2.5.2 购买记录表MarkSixSpecifiedLocationPurchase

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 备注 |
| Id | long |  | 主键 |
| Times | varchar | 7 | 期次 |
| Location | tinyint |  | 指定的位置 |
| PurchaseList | Varchar | 200 | 购买清单 |
| PurchaseAmount | int |  | 购买金额 |
| AwardingNum | tinyint |  | 开奖号码 |
| Profit | int |  | 当次收益 |
| Balance | int |  | 余额 |

## 2.6、系统业务类图



## 2.7、程序组织结构

|  |  |
| --- | --- |
| 文件/文件夹名 | 功能描述 |
| Common | 公用 |
| TrendAnalysis.Data | 数据层 |
| TrendAnalysis. Business | 业务层 |
| TrendAnalysis. | 表现层 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# 3、接口设计

3.1、用户接口

**用户接口以基于桌面程序的图形用户界面（Graphic User Interface, GUI）的方式提供，具体如下：**

MarkSix历史记录

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 功能描述 |
| MarkSixReport.cs | 导入、查询、导出历史记录 |

MarkSix指定位置号码分析

|  |  |
| --- | --- |
| MarkSixSpecifiedLocationAnalysis.cs | MarkSix指定位置号码分析 |
| MarkSixSpecifiedLocationPurchase.cs | MarkSix指定位置号码购买 |

MarkSix全号码分析

|  |  |
| --- | --- |
| MarkSixFullAnalysis.cs | MarkSix全号码分析 |
| MarkSixFullPurchase.cs | MarkSix全号码购买 |

# 4、系统功能设计说明

## 4.1、系统模型图（系统Model）



## 4.2、业务类图



## 4.3、公共辅助类

## 4.4、功能说明

#### 4.4.1、MarkSix记录操作

1）导出

流程逻辑



2）导入

流程逻辑



3）网络抓取

暂未设计

#### 4.4.2、MarkSix分析指定位置号码操作

1）分析

流程逻辑



#### 4.4.3、MarkSix分析全号码操作

暂未设计

#### 4.4.4、MarkSix购买指定位置号码操作

1）购买

流程逻辑

