|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 14J | **文 档 编 号** | **产品版本** | **密级** |
| 14J-2016-6-20 | **V 1.0** | 无 |
| **产品名称：小火车(命令行版)/(图形化版)** | | **共 5 页** |

**小火车(命令行版)-(图形化版)**

**文 档 作 者： 谢天 日期：\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_**

**说 明 书 校 对： 罗暄澍 日期：\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_**

**产 品 经 理： 罗暄澍 日期：\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_**

**14J组**

**版权所有 不得复制**

# 软件使用说明书

## 1引言

### 编写目的

编写本使用说明的目的是充分叙述本软件所能实现的功能及其运行环境，以便使用者了解本软件的使用范围和使用方法，并为软件的维护和更新提供必要的信息。

### 参考资料

无

### 术语和缩写词

无

## 软件概述

### **软件用途**

本软件的开发是调度3辆小火车在2条公共轨道上的运行。

### **软件运行**

本软件运行在PC 及其兼容机上，使用WINDOWS 操作系统，解包以后，直接点击exe文件即可。

系统配置

本软件要求在PC 及其兼容机上运行，要求I7 5960X以上CPU，32G以上内存，30M 以上硬盘。

软件需要大于WINDOWS 1.0 操作系统环境。

### **软件结构**

多模块

### **软件性能**

正常

### **输入、处理、输出**

#### 输入

键入轨道长度，火车运行数据等。

#### 处理

格式化数据，模拟运行处理。

#### 输出

以1s为周期输出ini格式火车运行数据，运行策略，公共轨道状态。

命令行版本每1s会在命令行输出当前状态和火车运行数据。

图形化版本会有图形化动画输出火车运行。

## 软件使用过程

### **软件安装**

解压即可。

### **运行表**

无

### **运行步骤**

命令行版本：

1. 运行EXE
2. 选择是否载入默认数据
3. 若不载入默认数据，请依次输入轨道数据和火车数据。
4. 观察命令行火车运行。

图形化版本：

1. 运行EXE
2. 选择是否载入默认数据
3. 若不载入默认数据，请依次输入轨道数据和火车数据。
4. 观察图形化火车运行。

### **运行说明**

命令行版本：

运行期间可以输入PA,PB,PC来暂停A,B,C车的运行。CA,CB,CC来恢复A,B,C车的运行。

图形化版本：

运行期间可以通过图形化按钮来即时控制火车运行与运行策略。

#### 控制输入

在输入数据时请按照提示正常输入数据。

#### 管理信息

无

#### 输入输出文件

输入数据：默认数据.ini (二进制代码)

输出数据：当前数据.ini (文本)

输出数据.ini (文本)

#### 输出报告

无

#### 输出报告复制

无

#### 再启动及恢复过程

无

### 出错处理

暂无

## 软件维护过程

### **程序设计的约定**

本软件程序是一个单一的运行软件，各个软件子模块的预定如下：

CompleteInfo.c ----确认火车状态，完善数据

CreateOrbit.c ----创立轨道

CreatMap.c ----（图形化独占）创立图形化界面

egg.h ----（图形化独占）EGG库头文件

EnsureInfo.c ----确认数据输入

File Write.c ----文件输出

Finite State Machine.c -----运行自动机

Length to Coordinate.c -----取模完善数据

libegg\_pixel.a ----EGG像素版

Main.c ----主模块 链接各子模块

outputCli.c ----命令行版输出数据

Thread.c ----多线程控制 图形化运行

TrainFile.c -----火车数据输入及确认

TrainHeadfile.h ----头文件 函数声明

### **出错及纠正方法**

无

### **专用维护程序**

无

### **源程序清单**

CompleteInfo.c ----确认火车状态，完善数据

CreateOrbit.c ----创立轨道

CreatMap.c ----（图形化独占）创立图形化界面

egg.h ----（图形化独占）EGG库头文件

EnsureInfo.c ----确认数据输入

File Write.c ----文件输出

Finite State Machine.c -----运行自动机

Length to Coordinate.c -----取模完善数据

libegg\_pixel.a ----EGG像素版

Main.c ----主模块 链接各子模块

outputCli.c ----命令行版输出数据

Thread.c ----多线程控制 图形化运行

TrainFile.c -----火车数据输入及确认

TrainHeadfile.h ----头文件 函数声明

Backdrop.bmp ----背景图片

Button1.bmp

Button2.bmp

Button3.bmp

Button4.bmp

Button5.bmp

Button6.bmp

Button7.bmp

Button8.bmp ----八个按钮图片

TA.bmp

TB.bmp

TC.bmp ----小火车A-C图片

默认数据.ini ---默认测试数据

### 流程图

略