

# WorldCreator 产品文档

文档版本：1.2

软件版本：1.2

一、 产品简介 .....	2
1. 功能介绍及使用方法 .....	2
二、 评测报告 .....	5
三、 安装手册 .....	6
1. 硬件要求 .....	6
2. 系统及软件环境要求 .....	6
3. 安装方法 .....	7

## 一、 产品简介

本软件为地形生成算法及相关环境模拟算法实验、调用平台，目的为相关算法学习者和实现者提供一个可用的平台，并为相关需求者提供方便，如游戏、影视中远景山脉的建模。

本软件使用 MIT 协议开源，可在协议范围内使用改造，方便相关研究者对研究内容的整合。

### 1. 功能介绍及使用方法

软件采用核心程序加插件的形式实现功能整合。

软件实现的功能有工程的创建、打开与保存，工作的添加，地形生成，空气运动模拟，降水模拟，光照模拟，生物群模拟。

## **a) 工程创建、打开与保存：**

工具栏中单击“文件”->“新建工程”，即可打开工程新建窗口。

在窗口中选择工作类型，并填写工作名、工程路径和工程名，点击“确定”按钮即可创建新工程。

工具栏中单击“文件”->“打开工程”，在选择窗口中选择工程文件，点击确定，即可打开已有的工程。

工具栏中单击“文件”->“保存”，即可将工程保存到磁盘上。

## **b) 添加工作**

可以为一个工程添加多个工作，但是在没有打开工程情况下无法添加工作。

工具栏中单击“文件”->“新建工作”，在弹出的界面中选择工作类型，并填入工作名称，在核对下方的工程信息无误后点击“确定”按钮，即可为当前工程添加一个工作。

## **c) 生成地形**

在主界面右侧的目录树中选择目标工作，双击相应的“前端工厂”节点，将会在主界面展示相应的配置界面。

在调整好参数后，点击“获取地形”按钮，即可开始地形生成过程。

## **d) 空气运动模拟**

该功能需要地形数据，只能在生成地形步骤之后进行。

展开“后端工厂”节点，双击 AtmosphereMotion 节点，主界面将展示相应配置面板。

在面板中选择合适的运算器，下方会根据不同运算器展示不同配置面板。在配置面板中选定配置，点击上方的“计算”按钮，即可开始运算。

## **e) 降水模拟**

该功能需要地形数据及空气运动模拟数据，只能在相关步骤均完成之后进行。

展开“后端工厂”节点，双击 RainfallMotion 节点，主界面将展示相应配置面板。

在面板中选择合适的运算器，下方会根据不同运算器展示不同配置面板。在配置面板中选定配置，点击上方的“计算”按钮，即可开始运算。

## **f) 光照模拟**

该功能需要地形数据、空气运动模拟及降水模拟数据，只能在相关步骤均完成之后进行。

展开“后端工厂”节点，双击 SolarIlluminance 节点，主界面将展示相应配置面板。

在面板中选择合适的运算器，下方会根据不同运算器展示不同配置面板。在配置面板中选定配置，点击上方的“计算”按钮，即可开始运算。

## **g) 生物群模拟**

该功能需要地形数据、空气运动模拟、降水模拟及光照模拟数据，只能在相关步骤均完成之后进行。

展开“后端工厂”节点，双击 Biomes 节点，主界面将展示相应配置面板。

在面板中选择合适的运算器，下方会根据不同运算器展示不同配置面板。在配置面板中选定配置，点击上方的“计算”按钮，即可开始运算。

## **二、 评测报告**

### **a) 评测目的**

检查软件可用性及稳定性，确保算法正确无误。

### **b) 评测范围**

- 软件使用流程
- 数据处理算法正确性
- UX 设计

### **c) 评测环境**

详见安装手册系统及软件环境要求

### **d) 实测数据**

见软件开发文档相应内容及软件测试文档

## **e) 性能表现**

性能在设计要求范围内

# **三、 安装手册**

## **1. 硬件要求**

### **a) 最低硬件要求**

- 显示器 800 \* 600 及更大分辨率
- 内存：剩余 1G 以上可用的内存空间
- 磁盘：剩余 2G 以上可用的磁盘空间，磁盘可读写

### **b) 推荐硬件要求**

- 显示器 1366 \* 768 及更大分辨率
- 内存：剩余 4G 以上可用的内存空间
- 磁盘：剩余 4G 以上可用的磁盘空间，磁盘可读写

## **2. 系统及软件环境要求**

- .NET Framework 4.7.2 及兼容版本
- Windows 10 1607 及后支持.NET Framework 4.7.2 及 WPF 的操作

系统

### 3. 安装方法

运行 setup.exe，运行安装程序。

按程序指引安装。安装过程会自动检测并安装需要的环境 Microsoft .NET Framework 4.7.2 (x86 和 x64)，安装过程中提示 Microsoft .NET Framework 4.7.2 Setup 的权限提示（如下图），请点是。



待安装程序安装完毕后即可在开始菜单中找到已安装的程序。

若已安装旧版本，需先卸载旧版本后再安装新版本。