<Endless Memories>

软件需求规约

版本 <1.0>

[注：用方括号括起来并以蓝色斜体（样式=InfoBlue）显示的文本，它们用于向作者提供指导，在发布此文档之前应该将其删除。按此样式输入的段落将被自动设置为普通样式（样式=Body Text）。]

[要定制 Microsoft Word 中的自动字段（选中时显示灰色背景），请选择 File>Properties，然后将 Title、Subject 和 Company 等字段替换为此文档的相应信息。关闭该对话框后，通过选择 Edit>Select All（或 Ctrl-A）并按 F9，或只是在字段上单击并按 F9，可以在整个文档中更新自动字段。对于页眉和页脚，这一操作必须单独进行。按 Alt-F9，将在显示字段名称和字段内容之间切换。有关字段处理的详细信息，请参见 Word 帮助。]

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| <日/月/年> | <x.x> | <详细信息> | <姓名> |
| 08/10/2020 | 1.0 | 第一次填写 | Jun Hanaizumi |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

1. 简介 2

1.1 目的 2

1.2 定义、首字母缩写词和缩略语 2

1.3 参考资料 2

2. 整体说明 2

3. 具体需求 2

3.1 功能 2

3.1.1 <Use case 图> 2

3.1.2 <Use case1 规约> 2

3.1.3 <Use case2 规约> 2

3.2 易用性 2

3.2.1 <可用性需求一> 2

3.3 可靠性 2

3.3.1 <可靠性需求一> 2

3.4 性能 2

3.4.1 <性能需求一> 2

3.5 可支持性 2

3.5.1 <可支持性需求一> 2

3.6 设计约束 2

3.6.1 <设计约束一> 2

3.7 联机用户文档和帮助系统需求 2

3.8 接口 2

3.8.1 用户界面 2

3.8.2 硬件接口 2

3.8.3 软件接口 2

3.8.4 通信接口 2

3.9 适用的标准 2

软件需求规约 (简化版)

# 简介

## 目的

[阐明此 **SRS** 的目的。**SRS** 应详细地说明所确定的应用程序或子系统的外部行为。它还要说明非功能性需求、设计约束以及提供完整、综合的软件需求说明所需的其他因素。]

该文档介绍VR恐怖游戏Endless Memories的软件需求规约。

应用程序为（总共一个）

VR游戏本体：

需要有安装了Unity2020.1.4或以上版本的电脑，以及VR装置HTC VIVE启动。

该应用程序从电脑双击启动exe启动，并在VR装置上显示游戏内容。

使用HTC VIVE的摇杆控制与游戏内容进行互动。

电脑上关闭Unity可关闭游戏。

不应有需要VR装置以外的设备去游玩的内容。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

[本小节应提供正确理解此 **SRS** 所需的全部术语的定义、首字母缩写词和缩略语。建议单独撰写项目术语表，本处只需要参见该术语表即可。]

【双人模式逃跑方/死神方】

双人模式下，有一个逃跑方和一个死神方来进行游戏，逃跑方与单人模式游戏内容一致，死神方能干涉鬼的一定行动并提高逃跑方的游戏难度。目前设计下一局游戏内只允许一个逃跑方和一个死神方存在。

## 参考资料

[本小节应完整列出此 **SRS** 中其他部分所引用的任何文档。每个文档应标有标题、报告号（如果适用）、日期和出版单位。列出可从中获取这些参考资料的来源。这些信息可以通过引用附录或其他文档来提供。]

无

# 整体说明

[**SRS** 的这一节应说明影响产品及其需求的一般因素。本节并不列出具体的需求，而只是提供在第 3 节中详述的各种需求的背景，以使这些需求便于理解。所包括的内容有：

• 产品总体效果

应从任何状态下（下载后、主菜单、游玩中、设置页面、游戏结束）易于理解游戏题材与操作方法、且要求气氛统一，尽量减少任何影响沉淀感的违和点，如画风不一致，声音不适合场景等。

• 产品功能

启动一个密室逃脱游戏，玩家可以通过VR装置进行游戏内容互动，操纵一个角色进行解谜，并逃脱AI操纵的追赶着。该游戏另有PVP模式，二人互相连接后可以让一位玩家干涉AI操纵的追赶着使其更具危险性，另一位玩家则与单人模式相同地进行游戏。

• 用户特征

用户是对恐怖类题材有兴趣的群体，且对游戏规模要求不太高。

• 约束

小规模的恐怖游戏，游玩时长适当，约30min~1h。

气氛统一，不应滥用UnityAssetStore素材导致不同风格的物体混杂出现。

• 假设与依赖关系

依赖Unity制作本游戏。

因为开发团队里可提供音乐音效或者建模的人员不足

依赖UnityAssetStore来补充大部分场景细节建模。

依赖UnityAssetStore与其它免费音乐素材提供网站来补充音乐、声音。

• 需求子集]

# 具体需求

**[SRS** 的这一节应包含所有的软件需求，其详细程度应使设计人员能够设计出可以满足这些需求的系统，并使测试人员能够测试该系统是否满足这些需求。 当利用用例建模时，这些需求在用例和适用的补充规约中记录。如果没有利用用例建模，则可以将补充规约的概要直接插入此节。如下所示。]

## 功能

[此节为以UseCase模型和自然语言风格表达的需求说明为此设计的系统功能性需求。对于许多应用程序，此节会成为 **SRS** 包的主体部分，所以应仔细考虑此节的组织方式。此节通常按ＵseCase或特性来组织，但也可能会有其他适用的组织方式，例如按用户或子系统组织的方式。功能性需求可能包括特性集和安全性。]

### <Use case 图>

[Use case 图，并对每个actor或usecase有简要说明。如果系统比较大，则可按用户或子系统进行组织]

### e3120b755d0fab1242745384b3adb7a

### <开始单人游戏> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 开始单人游戏 | |
| 简介 | 从游戏开始菜单进入“单人剧情模式”。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家进入游戏程序。 2. 玩家点击“开始单人游戏”。 |
| 备选流 | 无 |
| 前置条件 |  | |

### <开始双人游戏> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 开始双人游戏 | |
| 简介 | 从游戏开始菜单进入“双人剧情模式”。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家进入游戏程序。 2. 玩家点击“开始双人游戏”。 |
| 备选流 | 无 |
| 前置条件 |  | |

### <进行系统设置> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 进行系统设置 | |
| 简介 | 从游戏开始菜单进入“系统设置”。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家进入游戏程序。 2. 玩家点击“系统设置”。 |
| 备选流 | 2a. 退出 |
| 前置条件 |  | |

### <调节音量> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 调节音量（待开发） | |
| 简介 | 进入“系统设置”后调节游戏音量。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 在“音量”旁的滑条处拖动。 |
| 备选流 | 1a. 退出 |
| 前置条件 |  | |

### <调节亮度> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 调节亮度（待开发） | |
| 简介 | 进入“系统设置”后调节游戏亮度。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 在“亮度”旁的滑条处拖动。 |
| 备选流 | 1a. 退出 |
| 前置条件 |  | |

### <调节画质> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 调节画质（待开发） | |
| 简介 | 进入“系统设置”后调节游戏画质。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 在“画质”旁的按钮处选择画质。 |
| 备选流 | 1a. 退出 |
| 前置条件 |  | |

### <退出游戏> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 退出游戏（待开发） | |
| 简介 | 从游戏开始菜单选择“退出游戏”。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家进入游戏开始菜单。 2. 玩家点击“退出游戏”。 |
| 备选流 | 2a. 退出游戏，系统提示玩家“确认退出”：   1. 用户选择“是”，退出游戏程序。 2. 用户选择“否”，返回游戏开始菜单。 |
| 前置条件 |  | |

### <人物移动> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 人物移动 | |
| 简介 | 第一人称视角玩家（单人剧情模式，PVP对战模式“逃生者”角色）在游戏场景中通过按动键盘移动游戏主角。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家在游戏场景中通过键盘的“WASD”按键进行前后左右的人物移动。 |
| 备选流 |  |
| 前置条件 | 1. 玩家佩戴HTC VIVE VR设备（该条件在本次主要针对“键盘鼠标”操作方式的开发迭代中，暂不使用） | |

### <转动视角> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 转动视角 | |
| 简介 | 第一人称视角玩家（单人剧情模式，PVP对战模式“逃生者”角色）在游戏场景中通过移动鼠标或键盘控制转动游戏主角的视角。（键鼠操作的视角转动方式因背包界面操作方面需协调而待定） | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家在游戏场景中通过鼠标移动或“↑↓←→”键进行上下左右的主角视角转动。 |
| 备选流 |  |
| 前置条件 | 1. 玩家佩戴HTC VIVE VR设备（该条件在本次主要针对“键盘鼠标”操作方式的开发迭代中，暂不使用） | |

### <收集物品> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 收集物品 | |
| 简介 | 第一人称视角玩家（单人剧情模式，PVP对战模式“逃生者”角色）在游戏场景中收集近距离面对的物品。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家在游戏场景中靠近物品，并将游戏主角保持在物品的可收集范围内。 2. 玩家面对物品，按下“E”键。 |
| 备选流 | 2a. 收集物品 “Item”：   1. 物品可被收集，系统出现提示图标，收集后提示：“你将Item放进了背包”，并将物品从场景移去。 2. 物品不可被收集，系统无提示图标并收集无效。 |
| 前置条件 | 1. 玩家佩戴HTC VIVE VR设备（该条件在本次主要针对“键盘鼠标”操作方式的开发迭代中，暂不使用） | |

### <捡起物品> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 捡起物品（待开发） | |
| 简介 | 第一人称视角玩家（单人剧情模式，PVP对战模式“逃生者”角色）在游戏场景中捡起近距离面对的物品。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家在游戏场景中靠近物品，并将游戏主角保持在物品的可捡起范围内。 2. 玩家面对物品，按下“R”键。 |
| 备选流 | 2a. 捡起物品：   1. 物品可被捡起，系统出现提示图标：   (1a) 玩家手中无物品，捡起后将出现在玩家手中。  (1b) 玩家手中有物品，捡起后将出现在玩家手中，同时将原手中的物品放在主角的脚边。   1. 物品不可被捡起，系统无提示图标并捡起无效。 |
| 前置条件 | 1. 玩家佩戴HTC VIVE VR设备（该条件在本次主要针对“键盘鼠标”操作方式的开发迭代中，暂不使用） | |

### <投掷物品> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 投掷物品（待开发） | |
| 简介 | 第一人称视角玩家（单人剧情模式，PVP对战模式“逃生者”角色）在游戏场景中投掷手中持有的物品。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家在游戏场景中手持物品。 2. 玩家通过按动“E”键的时间长短使用相应力度向主角的视线前方投掷物品。 |
| 备选流 | 2a. 投掷物品：   1. 玩家手中有物品，系统出现提示图标，手持物品将被向主角的视线前方投掷。 2. 玩家手中无物品，系统无提示图标并投掷无效。 |
| 前置条件 | 1. 玩家佩戴HTC VIVE VR设备（该条件在本次主要针对“键盘鼠标”操作方式的开发迭代中，暂不使用） | |

### <查看物品> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 查看物品（待开发） | |
| 简介 | 第一人称视角玩家（单人剧情模式，PVP对战模式“逃生者”角色）在游戏场景中查看近距离面对的物品。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家在游戏场景中靠近物品，并将游戏主角保持在物品的可查看范围内。 2. 玩家面对物品，按下“V”键。 |
| 备选流 | 2a. 查看物品：   1. 物品可被查看，系统出现提示图标，进入界面后可退出：   (1a) 进入物品查看界面，拖动鼠标即可旋转物品，再次按“V”键或“ESC”键即可退出。   1. 物品不可被查看，系统无提示图标并查看无效。 |
| 前置条件 | 1. 玩家佩戴HTC VIVE VR设备（该条件在本次主要针对“键盘鼠标”操作方式的开发迭代中，暂不使用） | |

### <与家具互动> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 与家具互动（待开发） | |
| 简介 | 第一人称视角玩家（单人剧情模式，PVP对战模式“逃生者”角色）在游戏场景中与近距离面对的家具进行互动。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家在游戏场景中靠近家具，并将游戏主角保持在家具的可互动范围内。 2. 玩家面对物品，按下“E”键。 |
| 备选流 | 2a. 与家具互动：   1. 家具可互动，系统出现提示图标，针对家具类型进行特定互动。 2. 家具不可互动，系统无提示图标并互动无效。 |
| 前置条件 | 1. 玩家佩戴HTC VIVE VR设备（该条件在本次主要针对“键盘鼠标”操作方式的开发迭代中，暂不使用） | |

### <单人剧情模式进入游戏设置界面> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 单人剧情模式进入游戏设置界面（待开发） | |
| 简介 | 单人剧情模式玩家在任何时候可进入游戏设置界面，并且将暂停游戏。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家在进入单人剧情模式后的任何时候按下“ESC”键进入游戏暂停界面。 |
| 备选流 | 1a. 返回当前游戏。  1b. 进入系统设置界面。  1c. 返回游戏开始菜单，系统提示玩家“未保存的游戏内容将在退出游戏后遗失，是否退出”：   1. 用户选择“是”，返回游戏开始菜单。 2. 用户选择“否”，返回游戏暂停界面。 |
| 前置条件 | 1. 玩家佩戴HTC VIVE VR设备（该条件在本次主要针对“键盘鼠标”操作方式的开发迭代中，暂不使用） | |

### <进入背包界面> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 进入背包界面 | |
| 简介 | 第一人称视角玩家（单人剧情模式，PVP对战模式“逃生者”角色）在游戏场景中进入背包界面。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家在游戏场景中，按下“B”键进入背包界面。 |
| 备选流 | 1a. 退出背包界面。 |
| 前置条件 | 1. 玩家佩戴HTC VIVE VR设备（该条件在本次主要针对“键盘鼠标”操作方式的开发迭代中，暂不使用） | |

### <查看背包物品> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 查看背包物品（待开发） | |
| 简介 | 第一人称视角玩家（单人剧情模式，PVP对战模式“逃生者”角色）在背包界面中选择物品并进行查看。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家在背包界面中通过鼠标选中物品。 2. 长按鼠标左键出现（带有四个不同操作图标的面板），鼠标移动至“查看”图标处。 3. 释放鼠标左键。 |
| 备选流 | 2a. 查看物品：进入物品查看界面，拖动鼠标即可旋转物品，再次按“V”键或“ESC”键即可退出。 |
| 前置条件 | 1. 玩家佩戴HTC VIVE VR设备（该条件在本次主要针对“键盘鼠标”操作方式的开发迭代中，暂不使用） | |

### <手持背包物品> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 手持背包物品（待开发） | |
| 简介 | 第一人称视角玩家（单人剧情模式，PVP对战模式“逃生者”角色）在背包界面中选择物品并手持。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家在背包界面中通过鼠标选中物品。 2. 长按鼠标左键出现（带有四个不同操作图标的面板），鼠标移动至“手持”图标处。 3. 释放鼠标左键。 |
| 备选流 | 2a. 物品可被持有：  (1a) 玩家手中无物品，物品被手持并出现在玩家手中。  (1b) 玩家手中有物品，物品被手持并出现在玩家手中，同时将原手中的物品放在主角的脚边，将该手持物品从背包中移除。 |
| 前置条件 | 1. 玩家佩戴HTC VIVE VR设备（该条件在本次主要针对“键盘鼠标”操作方式的开发迭代中，暂不使用） | |

### <使用背包物品> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 使用背包物品（待开发） | |
| 简介 | 第一人称视角玩家（单人剧情模式，PVP对战模式“逃生者”角色）在背包界面中选择物品并进行使用。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家在背包界面中通过鼠标选中物品。 2. 长按鼠标左键出现（带有四个不同操作图标的面板），鼠标移动至“使用”图标处。 3. 释放鼠标左键。 |
| 备选流 | 2a. 使用背包物品：   1. 物品在玩家所处区域内可被使用，物品特性将生效（如恢复生命值），同时将该物品从背包中移除。 2. 物品在玩家所处区域内不可被使用，系统提示“你无法使用该物品”且使用无效。 |
| 前置条件 | 1. 玩家佩戴HTC VIVE VR设备（该条件在本次主要针对“键盘鼠标”操作方式的开发迭代中，暂不使用） | |

### <合成背包物品> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 合成背包物品（待开发） | |
| 简介 | 第一人称视角玩家（单人剧情模式，PVP对战模式“逃生者”角色）在背包界面中选择多个物品并进行合成。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 玩家在背包界面中通过鼠标选中物品。 2. 长按鼠标左键出现（带有四个不同操作图标的面板），鼠标移动至“合成”图标处。 3. 释放鼠标左键。 4. 玩家不停地选择“确认未选中/取消选中”物品（循环第1-3步），直到当前所有被选为“合成”操作的物品，可自动合成为止。 |
| 备选流 | 3a. 选择物品：   1. 若物品未被选中，物品将被确认选中并被高亮。 2. 若物品已被选中，物品将被取消选中并被取消高亮。 |
| 前置条件 | 1. 玩家佩戴HTC VIVE VR设备（该条件在本次主要针对“键盘鼠标”操作方式的开发迭代中，暂不使用） | |

### <PVP对战模式进入游戏设置界面> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | PVP对战模式进入游戏设置界面（待开发） | |
| 简介 | PVP对战模式玩家在任何时候可进入游戏设置界面（与游戏暂停界面相同），并且该操作将不会暂停游戏。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. 双方玩家在进入PVP对战模式后的任何时候按下“ESC”键进入游戏设置界面。 |
| 备选流 | 1a. 返回当前游戏。  1b. 进入系统设置界面。  1c. 返回游戏开始菜单，系统提示玩家“退出后将输掉此次游戏，是否退出”：   1. 用户选择“是”，返回游戏开始菜单。 2. 用户选择“否”，返回游戏设置界面。 |
| 前置条件 |  | |

### <“死神”角色玩家转动游玩视角> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | “死神”角色玩家转动游玩视角（待开发） | |
| 简介 | PVP对战模式中扮演“死神”角色玩家在游玩时转动观测视角。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. “死神”玩家在游玩过程中通过拖拽屏幕（可交互按钮除外）的任何一处以转动观测视角。 |
| 备选流 |  |
| 前置条件 |  | |

### <“死神”角色玩家切换游玩视角> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | “死神”角色玩家切换游玩视角（待开发） | |
| 简介 | PVP对战模式中扮演“死神”角色玩家进行游玩视角的切换。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. “死神”玩家在游玩过程中点击右下角的小窗口视图（“鬼”的视角），即可将屏幕展示视角切换成“鬼”的视角，随后右下角的小窗口视图将替换成“死神”玩家的原视角。 |
| 备选流 | 1a. 切换视角：   1. 若“死神”玩家当前视角为“鬼”的视角，再次点击右下角的小窗口即可切换回“死神”玩家的原视角。 |
| 前置条件 |  | |

### <“死神”角色玩家设置“鬼”的初始位置> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | “死神”角色玩家设置“鬼”的初始位置（待开发） | |
| 简介 | PVP对战模式中扮演“死神”角色玩家进行每轮攻击前将“鬼”放置在地图的任意一处。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. “死神”玩家在每轮攻击前，点击游玩视角中所观测地图的一处。 2. 点击后将出现一个面板提示“是否确认操作”。 |
| 备选流 | 2a. 放置“鬼”：   1. 若选择“是”，“鬼”将在该处重生。 2. 若选择“否”，将取消放置，玩家将重复第1步操作直到选择“是”。 |
| 前置条件 |  | |

### <“死神”角色玩家投掷物品> 规约

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | “死神”角色玩家投掷物品（待开发） | |
| 简介 | PVP对战模式中扮演“死神”角色玩家在游玩过程中将石头丢至地图某处以制造噪音，吸引“鬼”的注意力。 | |
| 事件流 | 基本流 | 1. “死神”玩家在游玩过程中，点击右侧的石头图标。 2. 点击游玩视角中所观测地图的一处。 |
| 备选流 | 1a. 取消投掷：   1. 若玩家按“ESC”键，即可取消投掷。 |
| 前置条件 |  | |

## 易用性

[此节应包括所有影响易用性的需求。例如，

•指出普通用户和高级用户要高效地执行特定操作所需的培训时间

【基本】

“启动游戏.exe”，加上VR装置连接说明的README.pdf文件，帮助玩家能顺利启动游戏。

【单人模式】

玩家应1~2分钟内能了解完游戏操作，这包含角色所有行动和物品互动。

玩家应5~10分钟内能了解完游戏通关原则，这包含理解追赶着并其行动特征、解谜基本流程、通关目标。

【双人模式死神方】

玩家应1分钟内了解干涉追赶着行为的操作方法。

玩家应5分钟内了解游戏胜利原则。

•指出典型任务的可评测任务次数或根据用户已知或喜欢的其他系统确定新系统的可用性需求

•指出在符合公认的易用性标准（如 IBM 的 CUA 标准和 Microsoft 的 GUI 标准）方面的需求]

### <可用性需求一>

[在此给出需求说明。]

## 可靠性

[对系统可靠性的需求应在此处说明。以下是一些建议：

本游戏不采取定期维修服务器的制度，因为本游戏依赖Photon服务器，维护只需维护游戏本体。因而可用时间为100%。

平均故障间隔时间：无。

平均修复时间：无。

精确度：数据交互为玩家行动，需要100%。

最高错误：每千行2。

错误：

【小错误】

UI错误、（设计失误导致的）卡关

【中等错误】

建模显示异常、道具使用异常

【较严重错误】

VR设备HTC VIVE的操作异常

【严重错误】

联网失败、Unity崩溃

• 可用性—指出可用时间百分比 ( xx.xx%)、使用小时数、维护访问权、降级模式操作等。

• 平均故障间隔时间 (MTBF) – 通常表示为小时数，但也可表示为天数、月数或年数。

• 平均修复时间 (MTTR) — 系统在发生故障后可以暂停运行的时间。

• 精确度 — 指出系统输出要求具备的精密度（分辨率）和精确度（按照某一已知的标准）。

• 最高错误或缺陷率—通常表示为每千行代码的错误数目 (bugs/KLOC) 或每个功能点的错误数目 (bugs/function-point)。

• 错误或缺陷率—按照小错误、大错误和严重错误来分类。需求中必须对“严重”错误进行界定，例如：数据完全丢失或完全不能使用系统的某部分功能。]

### <可靠性需求一>

[需求说明。]

## 性能

[此节应概述系统的性能特征。其中需包括具体的响应时间。如果可行，按名称引用相关用例。

• 对事务的响应时间（平均、最长）

【单人模式】

内存使用量适当，不应超过小规模游戏的常识范围，具体量还需后续讨论。

【双人模式联网】

延迟目标为100ms以下，因为游戏本身的机制允许双方玩家的延迟略高也无大碍（死神方无法精确控制鬼的行动，从而也不必很精确地了解逃跑方的举动）。

支持同一时间约30局游戏进行中能满足上述要求即可。

内存使用量不应与单人模式有太大区分。

• 吞吐量，例如每秒处理的事务数

• 容量，例如系统可以容纳的客户或事务数

• 降级模式（当系统以某种形式降级时可接受的运行模式）

• 资源利用情况，如内存、磁盘、通信等

### <性能需求一>

[在此给出需求说明。]

## 可支持性

[此节应列出将提高所构建系统的可支持性或可维护性的所有需求，其中包括编码标准、命名约定、类库、维护访问权和维护实用程序。]

### <可支持性需求一>

[在此给出需求说明。]

## 设计约束

[此节应列出所构建系统的所有设计约束。设计约束代表已经批准并必须遵循的设计决定。其中包括软件语言、软件流程需求、开发工具的指定用途、构架及设计约束、购买的构件、类库等。]

游戏本体应使用Unity开发，版本统一定为2020.1.4f1，否则有asset参照关系丢失的问题。

本游戏所有Scripts使用C#开发。

本游戏所有资源应管理在GitHub上。Gitignore的设置正在讨论中。

今后建模软件不应使用不好导入Unity的，如Modo（此软件已支持）。

UnityAssetStore尽量不购买付费资源。

### <设计约束一>

[在此给出需求说明。]

## 联机用户文档和帮助系统需求

[如果存在对联机用户文档、帮助系统、关于声明的帮助等的需求，请在此说明。]

我们会在网络上创建该游戏的wiki。

## 接口

[此节规定应用程序必须支持的接口/界面。它应非常具体，包含协议、端口和逻辑地址等，以便于按照接口/界面需求开发并检验软件。]

### 用户界面

[说明软件将实现的用户界面。]

【基本设计原则】

简单是最好的。

所有控件都有互动时的外貌反馈与音效反馈，这里的外貌与音效反馈也最好满足气氛统一原则。

【主页面】

可选择游戏的启动与存档读入、游戏设置、关闭游戏。

【单人模式游戏启动】

播放音效后进入游戏内容。正在考虑追加存档系统。

【双人模式游戏启动】

播放音效后进入双人模式连接等待页面。

【游戏设置】

可调整音乐音效的音量大小，画质。可返回至主页面。

【关闭游戏】

无界面，直接关闭游戏。

【单人模式/双人模式逃跑方 游戏中】

可选择物品栏，或打开游戏中菜单。

【物品栏】

游戏内容不暂停。可进行道具查看、使用、合成。可关闭。

【游戏中菜单】

游戏内容暂停。可跳转至【游戏设置】、【主页面】。可返回游戏。

【双人模式死神方】

同上，但追加

【全景视图】

死神可以看到完整的俯视视角地图，在画面的角落可随时查看。点击该图可以进行鬼的瞬移。

【鬼状态】

应画面角落能看到鬼的瞬移后僵直剩余时间，并应明确显示这个剩余时间的意义使其玩家能够看懂。

【双人模式连接等待页面】

可返回主页面。可查看配对到的玩家。

【选择角色】

可以选择自己为逃跑方或是死神方，或随意。

【开始双人模式】

双方不是同一角色时（或有一方是随意时）可开始双人游戏，播放音效。

### 硬件接口

[此节指出软件所支持的所有硬件接口，其中包括逻辑结构、物理地址、预期行为等。]

【基本】

需电脑，和连接好的VR装置HTC VIVE。

1. 如果电脑没有连接到HTC VIVE，Unity会显示没有找到所需的VR设备。
2. 如果电脑没有Unity，启动游戏.exe应显示找不到Unity。

### 软件接口

[此节说明软件系统中与其他构件之间的软件接口。这些构件可以是购入的构件、取自其他应用程序重新利用的构件，也可以是为此 **SRS** 范围之外的子系统开发，但该软件应用程序必须与之交互的构件。]

1.Unity，本游戏以此为开发。

2.HTC VIVE内的连接服务。

3.Photon服务器的连接服务，用于PVP模式。

### 通信接口

[说明与其他系统或设备（如局域网、远程串行设备等）的所有通信接口。]

PVP模式下会用到Photon服务器的连接，用于匹配玩家和游戏过程内的互动信息交换。

## 适用的标准

[通过引用，此节说明了所有适用的标准以及适用于所述系统的相应标准的具体部分。例如，其中可以包括法律、质量及法规标准；业界在可用性、互操作性、国际化、操作系统相容性等方面的标准。]

满足中国的游戏内容标准（不含血腥场景，或过于猎奇的场景）。

文字支持中文。无人声。

电脑的OS，能装Unity的都可以。