

Time-Machine 时光机

测试文档

**092837 林玄康**

**092882 胡久霖**

版本控制信息

| 版本 | 日期 | 拟稿和修改 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| 01.00 | 2011-1-4 | 林玄康 | 初稿。 |
| 01.01 | 2011-1-5 | 胡久霖 | 修改。 |
| 01.02 | 2011-1-3 | 林玄康 | 定稿。 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[Time-Machine 时光机 0](file:///E:\092882_胡久霖_LinuxProgramming\测试文档.docx#_Toc313796222)

[测试文档 0](file:///E:\092882_胡久霖_LinuxProgramming\测试文档.docx#_Toc313796223)

[1.引言 2](#_Toc313796224)

[1.1系统概述 2](#_Toc313796225)

[1.1.1简介 2](#_Toc313796226)

[1.2参考资料 2](#_Toc313796227)

[2.软件测试 2](#_Toc313796228)

[2.1软件测试目标 2](#_Toc313796229)

[2.2软件测试环境 3](#_Toc313796230)

[3.软件测试报告 3](#_Toc313796231)

[3.1休息功能检测 3](#_Toc313796232)

[窗口初始化检测 3](#_Toc313796233)

[定时功能检测 3](#_Toc313796234)

[休息计时功能检测 3](#_Toc313796235)

[播放音乐功能检测 3](#_Toc313796236)

[锁屏功能检测 3](#_Toc313796237)

[解除锁屏功能检测 4](#_Toc313796238)

[数据存储功能检测 4](#_Toc313796239)

[进程间通信检测 4](#_Toc313796240)

[Linux信号检测 4](#_Toc313796241)

# 1.引言

## 1.1系统概述

### 1.1.1简介

眼睛，是人身体上最娇贵的器官，大脑中大约有80%的知识和记忆都是通过眼睛获取的。读书认字、看图赏画、看人物、欣赏美景等都要用到眼睛。但对于成天对着电脑的上班族，以及将玩电脑游戏为主要娱乐的小朋友们来说，用眼过度几乎是通病，在工作学习压力之下，保护眼睛似乎成了奢望，据说我国已有4亿人患有近视疾病，近视发病率仅次于日本排名第二。

电脑虽然可以帮助我们干很多活儿，可它也不是完全无害的忠实朋友，就像早期质量低劣的彩色电视机“培养”了一批近视患者一样（尽管有研究表明近视是基因遗传问题，但外部环境的刺激无疑是起质变作用的关键诱因。），电脑使用不当带来的眼睛卫生问题也不容小觑，甚至已经成为一种最普遍的现代职业病。

所以，我们不能再视而不见了，我们小组开发的Time-Machine时光机应用软件就是一款专门为了保护电脑用户的眼睛而诞生的软件。

Time-Machine时光机为长期在电脑前工作的人设计：每隔一段时间，强迫您休息几分钟。Time-Machine时光机的功能强大，不想休息都不行！

Time-Machine时光机同时还是一款非常好用的定时激励软件，通过用户自己设定的激励音乐或是激励文字，每隔一段时间播放或是显示，用以鞭策用户不断朝着自己的梦想奋斗！

## 1.2参考资料

【1】需求说明；

【2】设计文档。

# 2.软件测试

## 2.1软件测试目标

Time-Machine时光机能够正常运行，能够完成基本功能模块，在休息时能够锁定屏幕，屏蔽鼠标和键盘输入。

## 2.2软件测试环境

操作系统：Linux Ubuntu 11.04

# 3.软件测试报告

## 3.1休息功能检测

### 窗口初始化检测

预期目标：

成功初始化窗口，并填写初始化数据。

测试结果：

与预期目标相同。

定时功能检测  
预期目标：  
 能够根据文件中存储时间间隔，定时启动Time-Machine时光机的休息功能。

测试结果：  
 与预期目标相同。

休息计时功能检测

预期目标：  
 Time-Machine时光机进入休息状态后根据用户设定倒数计时，到点释放屏幕。

测试结果：  
 与预期目标相同。

### 播放音乐功能检测

预期目标：

Time-Machine时光机进入休息状态后播放用户设定音乐。

测试结果：

Gstream播放音乐的管道阻塞了GTK的图形窗口的生成进程，导致无法实现。

### 锁屏功能检测

预期目标：

Time-Machine时光机进入休息状态后锁定屏幕，屏蔽鼠标和键盘输入。

测试结果：

与预期目标相同。

### 解除锁屏功能检测

预期目标：

Time-Machine时光机退出休息状态后释放屏幕，开启鼠标和键盘输入。

测试结果：

与预期目标相同。

### 数据存储功能检测

预期目标：

Time-Machine时光机能够保存用户前一次使用的设置内容，并在用户下一次的使用中读取数据，初始化系统。

测试结果：

与预期目标相同。

### 进程间通信检测

预期目标：  
 后台最多同时运行5个进程，保证进程间的运行不受影响。

测试结果：

与预期目标相同。

### Linux信号检测

预期目标：  
 后台最多进程间信号的发送正确。

测试结果：

与预期目标相同。