|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称：** | **InWise 8.0** |
|  |  |
| **文档名称：** | **需求规格说明书** |
|  |  |
| **文档编号：** | **CX08-01** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **拟制：** | 刘华先 | **日期：** | 2020.5.26 |
|  |  |  |  |
| **审核：** | 董金彩 | **日期：** | 2020.5.26 |
|  |  |  |  |
| **批准：** | 刘偊赜 | **日期：** | 2020.5.26 |

修订记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **版本** | **修订说明** | **修订者** | **修订日期** |
| 1 | V1.0 | 编写InWise 8.0需求规格说明书 | 刘华先 | 2020.05.26 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**目录**

**1 [引言 4](#_Toc8651)**

[1.1 项目的背景 4](#_Toc23894)

[1.2 项目的需求来源 4](#_Toc13136)

[1.3 预期的读者和阅读建议 4](#_Toc28673)

[1.4 相关文档及参考资料 4](#_Toc13506)

[1.5 术语列表 4](#_Toc4590)

**[2 功能需求 5](#_Toc25683)**

[2.1 在Arm架构的机器上开发具有基础功能，能稳定运行的操作系统 5](#_Toc10972)

[2.2 提供符合了符合金融服务扩展（XFS）的接口 5](#_Toc27593)

[2.3 安装程序anaconda的重新设计和增强 5](#_Toc16982)

[2.4 支持NTFS文件系统。 6](#_Toc11744)

[2.5 增加ATM模式 6](#_Toc11296)

**[3 性能需求 6](#_Toc888)**

**[4 符合标准的需求 6](#_Toc2328)**

**[5 验收准则 6](#_Toc3950)**

**[6 用户的特殊需求 6](#_Toc18490)**

[6.1 认证与安全 6](#_Toc17945)

[6.2 可靠性、备份与恢复 7](#_Toc28837)

[6.3 用户手册、帮助与培训 7](#_Toc28088)

# 引言

## 项目的背景

2015年6月2日下午，“国产化操作系统及其产业在国防科技领域的应用”论 坛在北京中华世纪坛成功召开。旨在宣传推广国产化操作系统及其产业在国防 科技领域中的应用，推动中国智能终端操作系统产业联盟成员单位国产化技术、 产品的市场推广。为响应号召，中科红旗投入国产系统的研发行列中，并成功 研发出红旗inWise操作系统。该操作系统是基于Linux内核，集成了最新的稳 定内核4.18和各种驱动程序包，使系统具备更好的硬件兼容性，特别是极 大提升了无线支持能力，并提供了符合金融服务扩展（XFS）的接口。

## 项目的需求来源

Inwise8.0操作系统是为给符合金融服务扩展（XFS）的接口的硬件设备，提供更加人 性的化的设计，更加好的用户体验而设计的一个针对性强的Linux操作系统。

## 预期的读者和阅读建议

本文预期读者包括系统管理人员，开发人员及测试人员等具有从事、使用和开发操作系统背景的人员。

## 相关文档及参考资料

Linux操作系统：<https://en.wikipedia.org/wiki/Linux>

《CX06-项目任务书》

## 术语列表

InWise 8.0：中科红旗开发的一款操作系统的名字。

XFS： 金融服务扩展。

# 功能需求

Inwise8.0操作系统是为给符合金融服务扩展（XFS）的接口的硬件设备，提供更加人性的化的设计，更加好的用户体验而设计的一个针对性强的Linux操作系统。

现将列举其具体开发需求如下：

1. 根据用户需求，提供具有基础功能、高稳定性、安全性的linux操作系统。这其中包括软件包的移植，解决在其移植过程中出现的bug和依赖等相关问题。
2. 提供符合了符合金融服务扩展（XFS）的接口。
3. 安装程序anaconda的重新设计和增强。
4. 支持NTFS文件系统。
5. 增加ATM模式。(切换到ATM模式后，屏蔽所有桌面图标，鼠标右键)

## 在Arm架构的机器上开发具有基础功能，能稳定运行的操作系统

由于Arm是和X86架构是两种皆然不同架构体系，因此要定制开发Arm的linux操作系统，首先要挑选出软件包，这些包能提供任何一个操作系统所具有系统功能，现提出InWise 8.0的需求如下：

需求1：以开源操作系统centos7为基础，根据用户的需求，挑选出3000左右个源码包，在Arm架构的机器上重新编译，并解决在移植过程中出现的bug和依赖问题，确保软件能在Arm架构的机器上顺畅运行，提供正确的服务。

## 提供符合了符合金融服务扩展（XFS）的接口

根据金融服务扩展（XFS）的接口标准，自主研发设计一套服务金融服务扩展的标准接口，并集成到操作系统，供用户使用。

## 安装程序anaconda的重新设计和增强

需求4：使用GRUB2引导卸载程序。

需求5：重新设计和开发具有红旗公司特色的安装程序anaconda。

## 支持NTFS文件系统。

需求6：交叉编译NTFS文件系统的源码，并集成到InWise 8.0的操作系统中。

## 增加ATM模式

需求7： 切换到ATM模式后，屏蔽所有桌面图标，鼠标右键。

需求8：任意输入窗口点击触屏时会出现虚拟键盘，需将虚拟键盘屏屏蔽。

# 性能需求

1. inWise8.0能提供具有其他操作系统上所具有的最小化功能。
2. 开机能够通过日志系统检测金融设备的运行状况。
3. 提供的显卡驱动模块能使VGA显示图形。

# 符合标准的需求

所有开发代码需要符合GNU标准，各个软件包提供的功能完整，整个系统能提供完整的操作系统功能。

# 验收准则

1. 软件需求分析说明书中定义的所有功能已全部实现，性能指标全部达到要求。
2. 所有测试项没有残余一级、二级错误 。
3. 立项审批表、需求分析文档、设计文档和编码实现一致。
4. 验收测试工件齐全。

# 用户的特殊需求

## 认证与安全

InWise 8.0将提供用户权限认证服务，确保系统的安全使用。

## 可靠性、备份与恢复

InWise 8.0提供了系统日志功能，能记录系统出错的运行状态和原因，并提供了恢复到最近未出错的前一次状态。

## 用户手册、帮助与培训

将研发部门将随操作系统的发布提供用户手册，由售后技术部门对用户提供帮助和培训。

**项目客户确认签字:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**项目经理确认签字:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**