

NPU BUS

软件版本说明

编写人员： 王琪、史明明

校对人员： 刘龙涛

编写日期： 2019年7月4日

文档版本： 1.0版

目录

[1引言 2](#_Toc13143393)

[1.1标识 2](#_Toc13143394)

[1.2系统概述 3](#_Toc13143395)

[1.3文档概述 3](#_Toc13143396)

[2引用文件 4](#_Toc13143397)

[3版本说明 4](#_Toc13143398)

[3.1发行材料清单 4](#_Toc13143399)

[3.2软件内容清单 5](#_Toc13143400)

[3.3已安装的变更 5](#_Toc13143401)

[3.4适应性资料 5](#_Toc13143402)

[3.5相关文档 5](#_Toc13143403)

[3.6安装指令 6](#_Toc13143404)

[3.6.1软件运行硬件环境 6](#_Toc13143405)

[3.6.2操作系统和数据库软件 6](#_Toc13143406)

[3.6.2.1中间层 6](#_Toc13143407)

[3.6.2.2数据库 6](#_Toc13143408)

[3.6.2.3客户端 6](#_Toc13143409)

[3.6.3其他硬件 7](#_Toc13143410)

[3.7可能的问题和已知的错误 7](#_Toc13143411)

[4注解 7](#_Toc13143412)

[附录 8](#_Toc13143413)

# 1引言

## 1.1标识

中文名称：《软件版本说明》。

英文名称：“Software Version Description（SVD）”。

文档版本：“1.0”。

文档编号：“NPU-BUS-SVD-1.0(E)”。

## 1.2系统概述

本文档适用于“西北工业大学校车管理开发”项目（以下简称“NPUBUS 项

目”）的开发过程。NPUBUS 项目，由本小组负责实施，该项目标识号为“NPU-BUS”，其软件产品版本号为“1.0”，包括三个内部版本，分别是 0.1 版、0.2 版和 0.3版。

项目内容为：

本产品是一款校车服务平台，分为管理层面和用户层面。目的是为了解决近年来，随着新老校区间的课程安排调度以及每年的学生数量不断增加，乘坐校车在新老校区来往的人数也相应有所增多，对校车工作方的校车调度和发车数量控制有了更高的要求。鉴于校车工作方的数据来源仅仅是根据个人的经验去判断，尚未实现数字化规范化程序化，导致经常有学生等待数量及校车数量之间出现了矛盾，资源未能充分利用好、学生和老师权利不得已正常落实的情况等现实问题。这个平台可以实现给校车工作方提供准确的人数大数据，校车工作方能根据实时情况智能调度学校班车；能够让学生免去苦苦等待校车却上不了校车的情况。

## 1.3文档概述

本文档依据国家标准《GB/T 8567-2006 计算机软件文档编制规范》制定，属于技术文档，仅限于NWPUBUS团队的项目相关人员阅读。 本文档从项目计划交付产品、软件开发过程、项目计划投入资源，以及项目实施计划这四个方面，详细说明 NWPUBUS 项目的软件开发计划。

1.《软件版本说明》(SVD)标识并描述了由一个或多个计算机软件配置项(CSCI)组成的一个软件的版本。它被用于发行、追踪以及控制软件的版本。

2.术语”版本”可用于软件的最初发行，用于其后续的发行，或用于在几乎同时发行的软件的多种形式之一(例如，用于不同的场所等)。

# 2引用文件

《GB/T 8567-2006计算机软件文档编制规范》，国家标准

《NWPUBUS软件开发计划》，本团队编写

《NWPUBUS 可行性分析报告》，本团队编写

《NWPUBUS 项目解决方案》，本团队编写

《NWPUBUS 软件结构设计说明》，本团队编写

《NWPUBUS 软件开发计划》，本团队编写

《NWPUBUS 软件测试计划》，本团队编写

《NWPUBUS 软件安装计划》，本团队编写

《NWPUBUS 软件移交计划》，本团队编写

《NWPUBUS 软件配置管理计划》，本团队编写

《NWPUBUS 开发进度报告》，本团队编写

《NWPUBUS 活动网络图》，本团队编写

《NPUBUS 进度表》，本团队编写

《软件需求规格说明（SRS）》，本团队编写

# 3版本说明

本章分为以下几条。

## 3.1发行材料清单

AndroidUI 项目计划提交的软件文档包括：

1. 《NPU-BUS-SDP-1.0(E) 软件开发计划》

2. 《NPU-BUS-SUM-1.0 软件用户手册》

3. 《NPU-BUS-SFT-1.0 软件功能列表》

4. 《NPU-BUS-SADD-1.0 软件结构设计说明》

5. 《NPU-BUS-DBDD-1.0 数据库顶层设计设计说明》

6. 《NPU-BUS-SCMP-1.0 软件配置管理计划》

7. 《NPU-BUS-SRS-1.0 软件需求规格说明》

8. 《NPU-BUS -STD-1.0 软件测试说明》

9. 《NPU-BUS -STR-1.0 软件测试报告》

10. 《NPU-BUS -SVD-1.0 软件版本说明》

11. 《NPU-BUS -IDD-1.0 接口设计说明》

12. 《NPU-BUS-SCS-1.0 软件编码规范》

13. 《NPU-BUS-PMP-1.0 项目管理计划》

14. 《NPU-BUS-SDS-1.0 软件文档规范》

15. 《NPU-BUS-DNR-1.0 文档编号规则》

## 3.2软件内容清单

1.软件v0.1版本源代码

2.软件v0.1版本安装包

3.软件v0.2版本源代码

4.软件v0.2版本安装包

5.软件v0.3版本源代码

6.软件v0.3版本安装包

7.软件v1.0版本源代码

8.软件v1.0版本安装包

## 3.3已安装的变更

|  |  |
| --- | --- |
| 版本号 | 变更 |
| V0.1 | 实现大体框架，能进行基本操作 |
| V0.2 | 完善了注册登录功能 |
| V0.3 | 实现管理员、调度员、学生、教师所有功能 |
| V1.0 | 界面优化 |

## 3.4适应性资料

暂无。

## 3.5相关文档

《NPU-BUS-SFT-1.0文档编号规则》

《NPU-BUS-SFT-1.0 软件文档规范》

《NPU-BUS-SFT-1.0软件编码规范》

《NPU-BUS-SFT-1.0开发环境配置》

《NPU-BUS-SFT-1.0原型开发说明》

《NPU-BUS-SFT-1.0项目进度报告》

《会议纪要》

## 3.6安装指令

### 3.6.1软件运行硬件环境

1.计算机要求1.6 GHz 或更快的处理器1 GB RAM（如果在虚拟机上运行，则为 1.5 GB）20 GB可用硬盘空间，5400 RPM硬盘驱动器与 DirectX 9兼容的视频卡，其显示分辨率为 1024 x 768 或更高。

2.网络设备要求覆盖有西工大深蓝无线校园网或者有线网线连接设别，保证数据正常流通，能够进行网络资源访问。

3.操作系统要求[Windows](https://www.baidu.com/s?wd=Windows&from=1012015a&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YvmHNbPhczmWR4PhuBuWDd0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EnHDLPHTYn1bknWmYPH63rjfkrf) [8.1](https://www.baidu.com/s?wd=8.1&from=1012015a&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YvmHNbPhczmWR4PhuBuWDd0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EnHDLPHTYn1bknWmYPH63rjfkrf)（x86 和 x64）或者更高的版本。

### 3.6.2操作系统和数据库软件

#### 3.6.2.1中间层

1.Windows 2012 Server 以上的版本，SP4及其他安全补丁

2.Google浏览器7.7.09及以上版本、Firefox6.0以上或者IE 11以上版本

3.VS2017开发工具的安装

#### 3.6.2.2数据库

1.Windows 2012 Server 以上的版本，SP4及其他安全补丁

2.Windows Server 2012 R2 (x64)、Windows Server 2012 (x64)、官方下载SQL Server2012

3.软件服务器

#### 3.6.2.3客户端

1.Windows 8.1及以上的版本

2.Google浏览器7.7.09及以上版本、Firefox6.0以上或者IE 11以上版本

3.软件客户端

### 3.6.3其他硬件

1.防火墙

2.路由器

3.高端交换机

4.交换机

5.网线

6.光纤

7.保护卡

8.UPS电源

## 3.7可能的问题和已知的错误

1.NWPUBUS项目在开发进行中不太能确定开发模块的优先级，导致之后模块的开发遇见困难，各个衔接不当，返工比较多。

2.因为校车管理系统对于图形界面的要求不是很高也不能很高，所以在用户体验上可能文本太过冗杂，不友好，不能让用户快速获取自己需求的信息。

3.使用数据库进行管理预约、发车时间等信息，就需要对所有用户的需求进行统计，再添加到数据库里，所以很容易出现用户无法找到自己想要的，此时缺少用户反馈模块，造成极大的用户不便，望改进。

# 4注解

本文档主要应注重以下内容：

1.版本更新内容是否正确

2.发行材料是否完整

3.硬件环境描述是否正确完善

4.操作系统与数据库要求是否描述正确

5.可能存在的问题是否考虑完善

经团队开发迭代，发现以下存在的问题并进行修改：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 问题位置 | 问题描述 | 修改建议 |
| 1 | 已安装的变更 | 对软件版本更新的内容描述不够具体准确 | 完善了版本更新的具体内容 |
| 2 | 软件运行硬件环境 | 硬件环境描述不完整 | 增加了对软件运行的网络环境要求 |

# 附录

1.《NPU-BUS-DNR-1.0 文档编号规则》

2.《NPU-BUS-SCS-1.0 软件编码规范》

3.《NPU-BUS-SDS-1.0 软件文档规范》