BP自学习手写识别计算器

需求分析说明书

第01版

**二○一三年十月十八日**

版本控制信息

| 版本 | 日期 | 拟稿和修改 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| 01.00 | 2013-10-15 | 方志晗 薛蒙 | 初稿 |
| 01.01 | 2013-10-18 | 方志晗 薛蒙 | 修订 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

[BP自学习手写识别计算器 1](#_Toc370202464)

[需求分析说明书 1](#_Toc370202465)

[1引言 4](#_Toc370202466)

[1.1编写目的 4](#_Toc370202467)

[1.2背景 4](#_Toc370202468)

[1.3词汇表 4](#_Toc370202469)

[BP: 4](#_Toc370202470)

[自学习： 4](#_Toc370202471)

[计算器： 4](#_Toc370202472)

# 1引言

## 1.1编写目的

对于用户来说，该文档能够明确用户的需求定义是否准确；对于开发人员来说，需求说明书能够帮助开发人明确用户的需求，控制开发过程的需求导向；在软件开发过程中，开发人员以用户需求说明书为开发指导；在软件维护过程中，需求说明书能够作为需求改善和软件维护的基础。

## 1.2背景

项目名称：BP自学习手写识别的计算器

版本： V1.0

项目提出者：方志晗

项目开发者：同济大学软件学院 （方志晗 薛蒙）

## 1.3词汇表

BP: 神经网络算法后支，通过训练能够自主学习；

自学习：保存输入出错的样本，可以提高个人的手写识别率，从而定制个人的输入习惯；

计算器：支持多项式运算的计算器；

**1.4参考资料**

* Linux命令、编辑器与Shell编程
* 作者：（美）索贝尔（Sobell，M.G.） 著，杨明军，王凤芹 译 出版社：清华大学出版社
* Linux 指令速查手册
* 作者：吴恒奎 编著 出版社：人民邮电出版社
* 嵌入式Linux系统开发技术详解-基于ARM
* 作者：孙纪坤，张小全 编著 出版社：人民邮电出版社
* UNIX shell范例精解（第4版）   
  作者：（美）奎格莉（Quigley，E.） 著，李化，张国强 译 出版社：清华大学出版社
* 完全手册--Linux系统与网络服务管理技术大全（含光盘）
* 作者：杨明华 等编著 出版社：电子工业出版社

**2任务概述**

该应用采用神经网络算法对手写输入进行识别，识别率根据样本的增加而递增，计算器作为手写应用的一个实例，可以作为其他扩展应用的接口。定制个人的手写识别有利于匹配个人输入习惯和输入安全。