



智产智融  
Smart P&L

智产智融

# 测试文档

by Sparklefish



## 目录

一、简介.....	1
1.1 编写目的.....	1
1.2 项目背景.....	1
1.3 术语和缩写.....	2
1.4 参考资料.....	2
二、测试概要.....	2
2.1 测试用例设计.....	2
2.2 测试环境与配置.....	3
2.3 测试方法.....	4





## 一、简介

### 1.1 编写目的

本测试报告为智产智融项目的测试报告,目的在于总结测试阶段的测试方法以及分析测试结果,也/发时进行项目测试的参考。

### 1.2 项目背景

随着我国经济的快速发展,中小企业的规模也迅速发展壮大,作用越来越强。根据国家工商总局的统计,2013 年在我国登记的中小企业和个体工商户已经超过 1500 万家,2016 年年底已经超过 7000 万家,年增速超过 10%。预计到 2020 年,我国中小企业和个体工商户将会超过 9000 万家。中小企业已经占全国企业总量的 99%以上,成为我国市场经济发展和经济增长的重要因素。根据我国十八大“推动大众创业万众创新,不断培育新增量、新动能,促进中小企业实现持续健康发展”的发展方针和我国市场经济的深入发展情况,中小企业数量和规模将会继续发展。

在中小企业蓬勃发展的同时,中小企业的融资环境却十分不容乐观。中国银行 2014 年公布的数据表明,至 2013 年 6 月,占全国企业总数的 5651 万户中小企业,能从银行获得信贷支持的却不到 10%。中国的中小企业的融资当前面临的融资困难、融资渠道窄、融资成本高“三座大山”正变得日益沉重。

“智产智融”中小企业融资平台立足于这样的发展背景,紧紧抓住市场发展机遇,进入中小企业融资领域,致力于改善中小企业融资现状,降低中小企业融资成本,为中小企业的企业间借贷与担保提供便捷和规范的服务。本平台在注册企业的用户基础上建立企业合作伙伴关系网,并基于合作伙伴关系网开展中小企业的债权融资业务和股权交易业务,为企业融资提供便捷的信息对接匹配和信用审核、风险评估服务。

### 1.3 术语和缩写

npm	Node Package Manager , 即 node 包管理器
mocha	基于 Node.js 的单元测试工具
API	Application Programming Interface , 应用程序接口

### 1.4 参考资料

Mocha 官方文档 : <https://mochajs.org/>

概要设计说明

数据库设计说明

系统需求说明

## 二、测试概要

### 2.1 测试用例设计

本测试主要为对智产智融平台的服务端提供的 API 进行的正确性、容错性测试 :

1. 对于单个 API 分别设计了提供正确数据的用例和提供错误数据的用例 , 测试 API 是否与设计预期的行为一致。
2. 对于具体的交易流程 , 设计了多个 API 配合的测试 , 以测试 API 之间的数据交互正确性、以及对在交易中的不同情况进行测试。

共包含对 6 个模块的 83 个测试用例 :

1. 用户模块
  - a) 注册测试
  - b) 登录测试
  - c) 搜索测试
2. 好友系统模块
  - a) 好友申请测试
  - b) 接受与拒绝好友申请的测试



- c) 删除好友测试
- 3. 朋友圈系统模块
  - a) 查看朋友圈测试
  - b) 发布借贷活动对朋友圈的影响测试
  - c) 发布担保活动对朋友圈的影响测试
  - d) 发布债权交易对朋友圈的影响测试
- 4. 担保模块
  - a) 发布担保测试
  - b) 获取担保实例信息测试
  - c) 获取担保推荐测试
  - d) 发送担保请求测试
  - e) 担保完整流程测试
  - f) 获取担保相关信息测试
- 5. 借贷模块
  - a) 发布借贷测试
  - b) 获取借贷实例信息测试
  - c) 获取借贷推荐测试
  - d) 发送借贷请求测试
  - e) 借贷完整流程测试
  - f) 获取借贷相关信息测试
- 6. 债权交易测试
  - a) 发布债权实例测试
  - b) 债权板块信息获取测试
  - c) 获取债权详情测试

## 2.2 测试环境与配置

服务器配置：

CPU：单核 1GHz

内存：1GB

硬盘：50GB

操作系统：Ubuntu 16.04 x64

数据库软件：MongoDB 3.4





测试用数据库名：citi-test

客户端配置：

所需软件：

Node.js >= 8.0.0

NPM >= 5.0.0

Mocha >= 3.5

## 2.3 测试方法

请先在“back-end/config/mongo.js”中指定测试用的数据库服务器的 ip 地址、端口号与账号密码。然后在“back-end”目录下，在命令行中执行命令“npm i”进行依赖项的安装，然后执行“npm test”即可对所有的测试用例进行自动化测试。

