



风险分析和解决方案

面向智慧工厂的准实时监管系统



项目组组号：NO.1

项目负责人：周汉辰

联系电话：18621966896

电子邮箱：1341634255@qq.com

2016 年 10 月

文档信息

标题	面向智慧工厂的准实时监管系统风险分析和解决方案
作者	曹雨婷
创建日期	2016/10/25
上次更新日期	2016/11/16
版本	V1.2
组号	NO.1

修改历史

日期	版本	说明	作者
2016/10/25	V1.0	初稿	曹雨婷
2016/11/12	V1.1	新增风险	周汉辰
2015/11/16	V1.2	修改格式	曹雨婷

目录

1 需求遗漏风险 3

2 进度风险..... 3

3 原型技术风险 3

4 需求误解风险 4

5 耦合风险..... 4

6 性能技术风险 4

7 多线程技术风险 4

8 数据丢失风险 5

9 市场竞争风险 5

10 人员退出风险..... 5

11 管理员培训风险..... 6

12 用户培训风险..... 6

1 需求遗漏风险

要素	内容	
ID	1	
优先级	高	
提出者	开发人员	
关联者	开发人员	
风险描述	分析需求时有遗漏	
风险影响	影响需求的完整性，使功能点缺少	
解决方案目标	补充完善需求	
解决方案	方案描述	文档和代码可扩展
	代价	各文档内容需同步更新

2 进度风险

要素	内容	
ID	2	
优先级	高	
提出者	开发人员	
关联者	开发人员	
风险描述	完成项目时间不够	
风险影响	项目无法按时完成	
解决方案目标	按时完成项目	
解决方案	方案描述	制定项目计划，定时监督进度，如果无法跟上进度，必要的情况下增加人手或放弃低优先级功能的实现
	代价	项目成本增加或项目价值减少

3 原型技术风险

要素	内容	
ID	3	
优先级	中	
提出者	开发人员	
关联者	开发人员	
风险描述	负责设计界面原型的组员不熟悉界面原型设计	
风险影响	影响界面原型的设计	
解决方案目标	使组员熟练运用工具进行界面原型设计	
解决方案	方案描述	组员选择合适的界面原型开发工具进行学习和熟悉
	代价	耗费一定时间

4 需求误解风险

要素	内容	
ID	4	
优先级	高	
提出者	用户	
关联者	开发人员	
风险描述	需求表述不准确	
风险影响	不利于划分用例，难以表达客户的真正需求	
解决方案目标	将需求表述准确	
解决方案	方案描述	规定需求表述的粒度和书写规范，规范术语表
	代价	表述需求时更严格，遵循术语表

5 耦合风险

要素	内容	
ID	5	
优先级	中	
提出者	开发人员	
关联者	开发人员	
风险描述	数据、业务逻辑和视图有很多交互而非单向调用	
风险影响	可能使程序结构混乱难以维护和升级	
解决方案目标	尽量降低程序内耦合度	
解决方案	方案描述	采用 Spring+Mybatis 框架开发
	代价	对系统的理解工作加重，开发有一定困难

6 性能技术风险

要素	内容	
ID	6	
优先级	高	
提出者	开发人员	
关联者	开发人员	
风险描述	数据存储于服务器端，但客户端需要进行大量的访问和变更	
风险影响	可能使程序性能大幅下降	
解决方案目标	在不大幅增加控制耦合的情况下提升性能	
解决方案	方案描述	采用 MemCached 高速缓存
	代价	需要学习 MemCached

7 多线程技术风险

要素	内容
----	----

ID	7	
优先级	中	
提出者	开发人员	
关联者	开发人员	
风险描述	需要同时进行多个数据组装，需要很好地交互协作	
风险影响	可能使得任务难以分离而无法确定系统实现细节	
解决方案目标	很好地解决多客户端的交互问题	
解决方案	方案描述	采用多线程管理，并利用服务器进行统一管理
	代价	服务器负担加重

8 数据丢失风险

要素	内容	
ID	8	
优先级	高	
提出者	开发人员	
关联者	开发人员	
风险描述	服务器宕机，内存数据库数据丢失	
风险影响	造成长时间的服务器无法响应	
解决方案目标	提高可用性	
解决方案	方案描述	使用 MySQL 对目标数据进行定时备份
	代价	服务器负担加重

9 市场竞争风险

要素	内容	
ID	9	
优先级	高	
提出者	项目总监	
关联者	开发人员	
风险描述	项目完成前就出现相同类型的产品	
风险影响	项目失去市场竞争力	
解决方案目标	保证项目的市场竞争力	
解决方案	方案描述	更新产品功能，令产品具有竞争力
	代价	项目开发成本增加

10 人员退出风险

要素	内容	
ID	10	
优先级	中	
提出者	开发人员	
关联者	开发人员	

风险描述	开发人员中途退出	
风险影响	该成员负责的工作终止	
解决方案目标	项目在成员退出情况下不会受影响	
解决方案	方案描述	保存项目技术文档，以便其他技术人员可以继续停止的工作
	代价	开发人员工作量增大

11 管理员培训风险

要素	内容	
ID	11	
优先级	低	
提出者	项目经理	
关联者	配置管理员	
风险描述	配置管理员不会配置源数据与目标数据	
风险影响	培训用户产生成本	
解决方案目标	配置管理员学会配置源数据与目标数据	
解决方案	方案描述	编写用户手册
	代价	工作量增加

12 用户培训风险

要素	内容	
ID	12	
优先级	高	
提出者	项目经理	
关联者	用户	
风险描述	服务器重启后用户不会启动后台应用	
风险影响	用户无法使用产品	
解决方案目标	使用户拥有一定的服务器操作能力	
解决方案	方案描述	对用户进行培训
	代价	产生培训成本