一表非凡详细规划与设计

**Time：q425**

**Author：attilax 艾龙**

**Ver:2.0**

[1. 版本历史 3](#_Toc18125)

[2. 表单编辑功能块：增加眉页设置功能和背景设置功能 3](#_Toc1966)

[2.1. 解决方案：样式控制系统 4](#_Toc24609)

[2.2. 解决方案：增强ui控件体系 4](#_Toc15924)

[3. 表单设置：用户权限功能： 4](#_Toc932)

[3.1. 增加权限功能 5](#_Toc4744)

[3.2. 增加二维码控件 验证码控件 5](#_Toc3508)

[4. 表单公开权限 5](#_Toc5206)

[4.1. 解决方案：业务触发器方案. 5](#_Toc2282)

[4.2. 解决方案：事件机制 5](#_Toc32498)

[5. 数据提交 提示文字 自动跳转网页 5](#_Toc6657)

[5.1. 解决方案：增加路由系统 6](#_Toc10256)

[6. 提醒推送 6](#_Toc7194)

[6.1. 解决方案：使用触发器机制触发邮件提醒 7](#_Toc29069)

[7. 分享结果 7](#_Toc30706)

[7.1. 使用权限功能 7](#_Toc15923)

[8. 微信增强 表单数据 7](#_Toc22029)

[8.2. 解决方案:h5报表系统（包括图表系统与h5）条形图、圆饼图 圆柱图、曲线图 二维码 qrcode ，条码等 8](#_Toc10712)

[8.3. EXCEL导入导出：使用excel操作类库 8](#_Toc2780)

[9. 一、安全中心 8](#_Toc1872)

[9.1. 完整的权限系统 8](#_Toc21862)

[9.2. 数据加密 8](#_Toc31490)

[9.3. 数据签名校对 8](#_Toc3076)

[9.4. 手机二次确认等机制 8](#_Toc32552)

[9.5. 重要模块使用编译型语言 8](#_Toc28717)

[10. 一表非凡后台管理端增加功能项： 9](#_Toc18173)

[10.1. 权限管理 权限系统 10](#_Toc26978)

[10.2. 机构管理 10](#_Toc24676)

[10.3. 账户系统 10](#_Toc10426)

[10.4. 四、素材中心 10](#_Toc12244)

[11. 布局系统 11](#_Toc421)

[12. 界面h5 ，尽可能的不采用服务端界面技术 11](#_Toc135)

[13. jsBridge 与Url dsl 11](#_Toc27093)

[13.1. Url dsl 11](#_Toc29502)

[14. 数据查询通用解决方案:php版本的linq 11](#_Toc24951)

[14.1. Php版本的Stream 11](#_Toc10272)

[14.2. 数据库函数的编程语言支持 12](#_Toc19995)

[14.3. Linq2sql orm 12](#_Toc9331)

[15. 异常处理 12](#_Toc26113)

[15.1. 预定义业务异常biz ex 12](#_Toc15172)

[15.2. 非预定义的业务、系统异常 12](#_Toc30372)

[15.3. 异常的跨语言传递 12](#_Toc14398)

[15.4. Js的异常捕获增强 12](#_Toc26802)

[16. 13](#_Toc17979)

# 版本历史

1.0 初步规划

2.0 详细规划

# **表单编辑功能块：**增加眉页设置功能和背景设置功能

1. 眉页设置功能分文字编辑和图片上传功能
2. 图片上传设置眉页需建立后台素材库

* 两级下拉框列表
* 分页功能
* 分节功能
* 文件上传功能：大小控制20M以内
* 矩阵单选框
* 矩阵多选框
* 矩形填空
* 地理位置（不带图）
* 评分（10个标示展示选择分值设定3、5、8、10）
* 购物功能模块增加一个不带图的购物模块、以及带图的购物模块需实现库存数量的增减显示，包括表单购物选择最下方展示选择的金额计算显示。

## 解决方案：样式控制系统

建立一套样式控制系统。来控制表单的样式，背景图片等。。样式系统可参照css体系

目前可实现一套比较简化的样式体系即可。。未来可规划为完善的。。

## 解决方案：增强ui控件体系

增加文件上传 评分 等控件，完善购物功能模块

目前增加这样的几个控件。。未来可规划增加更多的控件，控件体系可参考H5，amzezui，bootstrap，android，.net form等控件体系。。比较常用的控件还有色彩选择器，密码框，滑块等等。。目前我们的表单控件如下





# **表单设置：**用户权限功能：

* 不做限制
* 每个一表非凡用户限填一次
* 每台电脑/手机限填一次每个IP地址限填一次 (公司、学校等机构内网所有电脑的对外IP是相同，请谨选择此限制)以上限制均不影响团队协作成员
* 显示分享二维码
* 提交前需填写验证码

## 增加权限功能

## 增加二维码控件 验证码控件

# 表单公开权限

* 设定开启/停止时间
* 设定数据量上限
* 设定每日开启时段

## 解决方案：业务触发器方案.

在一个操作之前before 之后after 不同的操作op，执行不同的业务触发器。。

在用户打开表单的时候触发 表单的开启/停止触发器，根据配置的时间来启用或者停止

设置数据量条数触发器，每次打开、提交表单的时机触发检查。

设置时段触发器，每次打开表单的时候触发检查时段

## 解决方案：事件机制

事件有表单打开，表单提交，定时器事件等。。

定时器事件的触发，需要有定时器功能的支持，但php并非 常驻类型的脚本，貌似实现定时器，可能会有问题。。到时可以辅以java等语言来实现定时功能。目前尽可能在表单打开事件中实现。。。

# **[数据提交](https://jinshuju.net/forms/GFxEHQ/setting" \l "tab_success)** 提示文字 自动跳转网页

填写者填完表单后；

* 提示文字
* 自动跳转网页

提示文案 [插入表单字段](https://jinshuju.net/forms/GFxEHQ/javascript:void(0))

确认码

允许用户在提交表单之后展示一串代码，如优惠码、优惠券、代金券等。一旦生成数据，该设置将无法变更！

## 解决方案：增加路由系统

路由系统指的是页面之间的跳转。。目前我们的系统好像只单表单，表单与表单之间没有跳转。。

# 提醒推送

系统自动推送提醒

当有新增数据时，系统将自动推送该表单。自己填写的表单数据，系统将不会自动推送。

 新数据微信自动提醒  [开启微信提醒](https://jinshuju.net/forms/GFxEHQ/setting/javascript:void(0))   
 新数据邮件自动提醒

**自定义邮件推送提醒**

邮件推送提醒为增值服务，在套餐邮件余量和邮件包之外单独使用，0.02元/条

当表单新增数据时，您可以设置通过邮件将自定义的数据发送到指定的邮箱。

[添加邮件提醒](https://jinshuju.net/forms/GFxEHQ/setting/notification_rules/new?type=EMAIL)

## 解决方案：使用触发器机制触发邮件提醒

# 分享结果

结果分享页面浏览权限

分享结果数据  
以下是所有可以在结果数据页展示的数据，勾选选项来控制访客看到的结果数据

分享结果报表  
以下是所有可以在结果报表页展示的数据，勾选选项来控制访客看到的结果报表

分享结果网址  
这个网址是具体的分享页面，你可以把它复制到其他页面让访客查看结果。

**团队协作**

金数据向您提供了基于表单的团队协作功能，您可以添加多人成为 表单管理员 或 数据维护员，以满足您想将表单交给专人打理或者让多人对数据进行维护的需求。

## 使用权限功能

# **微信增强 表单数据**

（条形图、圆饼图、圆柱图、曲线图）展示

实际信息数据自动生成Excel表格，并可以到处，也可以后外部EXCEL表导入进行数据统计

##### 筛选数据 - 单选模式开启多选模式（查询结果）

（条形图、圆饼图、圆柱图、曲线图）展示

## 解决方案:h5报表系统（包括图表系统与h5）条形图、圆饼图 圆柱图、曲线图 二维码 qrcode ，条码等

报表本身格式使用通用h5，使用前端js图表系统，增强适应性

图表系统解决可以采用Chart.js，这个资料比较多。。

## EXCEL导入导出：使用excel操作类库

最好可以增加dsl过滤器，使用类似sql （linq）的语句来查询过滤数据交换

# 一、安全中心

## 完整的权限系统

## 数据加密

可对存储数据进行加密，加密方案采用目前较高级别的aes方案。。

## 数据签名校对

签名数据校对，可以防止在系统外的非法重要数据修改。。

## 手机二次确认等机制

## 重要模块使用编译型语言

Php为脚本语言，安全性天然的差一些，如需增加安全性，可以在重要模块使用编译语言如java等..目前可先使用php实现。

# 一表非凡后台管理端增加功能项：

一、安全中心

二、用户管理

**普通用户：**权限管理（限制图片、文件上传功能、表格到处功能、其它权限不限制）

**VIP专业版：**权限（开放增加管理员权限功能、和表单多个邮箱绑定设定提醒、表单链接设定多用户协同功能可添加识别功能）

从表单数量上限定，去除logo和版权功能

**企业用户：**权限（开放增加管理员权限功能、和表单多个邮箱绑定设定提醒、表单链接设定多用户协同功能可添加识别功能）去除logo和版权功能

机构管理

分公司;（分公司直辖子公司和一下部门）

子公司;（子公司直辖营业部一下部门）

营业部;（依次往下权限设定）

代理商;

注：机构管理需实现业务层级团队人数和权限管理，预存款消费递减功能模块、充值功能、拥挤自动结算、和提现申请功能。

三、管理员设置

1. 管理员权限
2. 添加删除管理员功能

四、素材中心

1. 表单背景素材
2. 表单眉页素材
3. 表单模板

表单列表

表单添加

表单分类

用户表单审核权限（可预览客户表单内容）自动审核与人工审核通过两种权限

## 权限管理 权限系统

对用户级别权限管理。。主要对用户的role权限规划即可。

## 机构管理

无限的层次划分..多级别支持

## 账户系统

代理商;

注：机构管理需实现业务层级团队人数和权限管理，预存款消费递减功能模块、充值功能、拥挤自动结算、和提现申请功能。

这块可能需要增强安全性：：

这个模块对安全性较高，如果可以使用编译型语言最好了。

防止数据库管理员或者黑客直接利用数据库管理工具修改金额。。增加签名数据校对，必须通过后台程序来修改金额。。

后台程序要有比较完善的日志审计功能。。

此外，如需增强安全性，后台管理可不放入公网，只在公司内部部署，防止黑客进入后台操作。管理人员登录可增加指纹识别或者手机确认验证。。重要或者大额操作需二次确认，或者绑定手机确认，可以防止木马病毒。。

## 四、素材中心

素材管理

# 布局系统

目前好像暂时不需要自定义表单的布局，但可以作为可选未来的规划。。。

# 界面h5 ，尽可能的不采用服务端界面技术

尽可能的采用纯html5界面技术，与后端的交互通过ajax以及扩展来进行，这样方便在跨后台语言环境下运行以及跨cs bs结构，以及跨设备(pc移动android等）也方便未来app的开发

# jsBridge 与Url dsl

可将大部分业务逻辑前移到js端，方便迁移。（涉及到安全方面的业务逻辑仍然要在后端）。通过jsBridge，前端js可以调用后端语言的所有功能。。并且可跨平台跨多语言系统环境跨cs bs架构。

## Url dsl

可以将url作为dsl，来组合所有的操作。。

# 数据查询通用解决方案:php版本的linq

一举统一对stirng，数组，缓存，数据库，文件系统的通用数据查询方式。相比sql，linq更加通用的dsl。

## Php版本的Stream

Linq大部分场合可以使用，但是一些需要简洁使用的地方，使用stream方式会更加的简洁。。

Stream api

## 数据库函数的编程语言支持

目前数据库的sql只能使用sql内部的函数库，数量有限。。可以扩展支持编程语言的函数库，这样就可选择性无限的大了，特别对于自定义聚合函数，报表处理，等

## Linq2sql orm

使用linq2sql来实现orm

# 异常处理

## 预定义业务异常biz ex

一般系统，业务异常需要自定义。我们可以把业务异常直接集成到核心标准库，更加方便开发

## 非预定义的业务、系统异常

此类型异常，需要调用方处理，但又不是预定义的。。可以以runtime check ex的异常模式传递。比如格式 chkex:soem\_ex:exMsgDEtailDefault.......

开头的chkex，表明是chkex，中间的异常标识可以方便本地化，国际化

## 异常的跨语言传递

以异常机制取代返回值机制。。目前主要处理js与php的异常转换即可。。Php的异常可以以json的形式传递出来，然后js处理

## Js的异常捕获增强

Js的目前的catch机制太粗糙，需要使用类库的方式增强，添加对后台语言的异常处理catch,可以对不同的biz ex ,chk ex 捕获处理..例如格式

Try{} catch(e)

{

catchEx(“saome\_biz\_ex”,e)

{

}

}

# 