**CINSER公共程序库设计说明书**

创建时间：2014-11-5 更新日期：2014-11-5 版本：V1.0.0

# 引言

程序员一定要有自己的一个公共类库、通用项目模板。我觉得大部分系统都能抽离出相当大一部分通用的东西。写日志、操作数据库、操作FTP、导入导出报表、office附件图片在线浏览，上传下载， 统计报表，用户角色权限管理、加密解密等等 比如基于silverlight的WebGis项目大部分东西都可做成可配置的，可做一个系统原型，登录、logo标题、菜单、底图、专题图叠加等等都可以是通用的，都可以是this.菜单.add(new 菜单)来实现 。而在做一个新项目时，我只要把那个原型项目拷过来，进去配置下菜单，写程序的业务逻辑即可。这样就能省下不少事。

# 框架设计

Cinser.Tools

Cinser.BaseLib

Cinser.BaseUI

Cinser.Database

Cinser.Office

Cinser.Wpf

Cinser.ArcGIS

**公共模块实现举例：**

PDF操作，公共model，进度条，分页，日志，Excel导入导出，数据表自动管理，登录用户权限，上传下载，多媒体数据展示，查询统计图表，菜单管理，系统设置

## *设计原则*

1. 名称定义规范，对于越上次的名称就越应当重视。程序集名称，子目录名称，类名称，方法名称，参数名称。这些都应当很规范，意思很明了，不容易忘记。
2. 每个方法稍微复杂点的，一定要注明使用方式，输入输出。如任务管理器的使用方法，应将使用方法置于类的头部/\*说明\*/
3. 类对外开放的字段方法应尽量的少，能不用public的就不用public。调用方式也要尽量的简单，对于集成至系统类的封装类，为方便方法查找，也统一在public方法字段前加相同的前缀如”\_TaskCount”
4. 类的职能单一，别把很多杂七杂八的东西都写在一起。尽量别定义职能模糊的类，如AppComon之类。
5. 谨慎程序集间耦合性太强，尽可能通过接口隔离。
6. 设计没一个程序集，甚至每一个方法时，一定要思考它应该如何实现更贴切日后的使用习惯。如批量导入Excel数据，按照用户的操作逻辑。选择文件，显示Excel数据，选择目标数据库，匹配列名，然后导入，进度条显示，错误数据显示。应当尽量考虑周全。
7. 对修改封闭对扩展开放。
8. 类的设计要精不能杂，一个方法一个类放哪一定要谨慎思考。
9. 尽量减少用户的输入，尽量给用户提供更多的信息，尽量保存用户的使用习惯。多从用户的角度思考。
10. 软件系统就是操作数据，展示数据，数据转换。一切以数据为中心。数据是最重要的。
11. 主要设计以优先满足WPF CS系统开发为主。

# 项目公共模块提取

## *地震局特大地震危险性评估系统*

### 数据表格通用管理模块

### 进度条及多线程执行

### 步骤管理器

### 日志记录

### 菜单管理

## *全国地质钻孔管理系统*

### 数据移植（如：Access到Oracle）

### 任务管理

### Xml操作

### Xml设置管理器

## *北京地灾系统模型*

### ArcGIS通用操作(图层操作)

### SDE空间数据库增删改查

### 数据分页控件

### 常用UI控件（分页，增删改查按钮，导入导出）

## *内蒙固体矿产地质资料标准化管理系统*

### 文件操作

### 数据验证

## *梧州地质灾害预警预报系统*

## *华北地质勘查局项目管理系统*

### 用户角色权限管理

### 消息管理器

### 附件管理

### 文件Http上传下载

### FTP管理

## *内蒙地矿局地质资料管理系统升级项目*

### TCP/IP通信

### PDF展示，加水印等操作

## *西北有色数据录入管理系统*

### 非规则表格数据增删改查

## *华北地质勘查局项目管理系统*