infohold-logo.png

智控-平台-规范

数据库设计规范

密 级：□ 普通 ■ 秘密 □ 机密 □ 绝密

文档编号：IH\_CP\_SPC\_001

| 版本号 | 版本说明/变更理由/变更内容 | 作者/日期 | 审批人/日期 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 0.5 | 初始创建/C | 杨明/20110607 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

变更说明：C：Create，初始创建；A：Add，增加内容；M：Mod，修改；D：Del，删除

目录

[第1章 概述 5](#_Toc295401736)

[1.1 前言 5](#_Toc295401737)

[1.2 术语 5](#_Toc295401738)

[1.3 约束 5](#_Toc295401739)

[第2章 一般规则 5](#_Toc295401740)

[第3章 格式规范 8](#_Toc295401741)

[第4章 命名规范 10](#_Toc295401742)

[4.1 一般命名规范 10](#_Toc295401743)

[4.2 特殊命名规范 12](#_Toc295401744)

[第5章 注释规范 13](#_Toc295401745)

[5.1 概述 13](#_Toc295401746)

[5.2 一般原则 14](#_Toc295401747)

[5.3 注释内容 14](#_Toc295401748)

[第6章 编程实践 17](#_Toc295401749)

[第7章 设计模式快速参考 18](#_Toc295401750)

[7.1 工厂模式 18](#_Toc295401751)

[7.1.2 工厂方法 18](#_Toc295401752)

[7.1.1 简单工厂 18](#_Toc295401753)

[7.2 单例模式 19](#_Toc295401754)

[7.3 适配器模式 19](#_Toc295401755)

[7.4 组合模式 20](#_Toc295401756)

[7.5 外观模式 21](#_Toc295401757)

[7.6 代理模式 22](#_Toc295401758)

[7.7 命令模式 23](#_Toc295401759)

[7.8 观察者模式 24](#_Toc295401760)

[7.9 策略模式 25](#_Toc295401761)

[7.10 模版方法模式 26](#_Toc295401762)

[7.11 参观者模式 27](#_Toc295401763)

[第8章 单元测试 29](#_Toc295401764)

[8.1 必要性 29](#_Toc295401765)

[8.2 单元测试工具 29](#_Toc295401766)

[第9章 代码重构 30](#_Toc295401767)

[9.1 长方法 30](#_Toc295401768)

[9.2 巨大类 30](#_Toc295401769)

[第10章 工具支持 30](#_Toc295401770)

[10.1 eclipse 配置 30](#_Toc295401771)

[10.2 使用方式 30](#_Toc295401772)

[第11章 参考资料 30](#_Toc295401773)

# 概述

## 简介

## 目的

本文档指导前端平台初级开发人员开展产品开发活动，围绕如何去产生规范的代码，使代码更简单，更易懂，更易理解以及算法实现效率更高。

## 适用范围

本规范的适用范围包括产品研发前端平台的全部工作产品以及相关评审记录。

本规范只在本部门范围内有效，对其他部门没有参考作用。

## 文档读者

本规范的预期读者为智控美信相关领导和参与本部门的所有管理、设计、开发人员，未经智控美信书面允许，请勿扩散。

## 词汇表

* **Pascal case** － 所有单词第一个字母大写，其它字母小写。

例：Person, OrderDetail, OilTank。

* **Camel case －** 除了第一个单词，所有单词第一个字母大写，其他字母小写。

例：oilLevel, customerName

在后面的描述中我们使用 Pascal 代表第一种表示方式， Camel 代表第二种表示方式

# 命名规范

* 表名为大写，以IH开头,以下划线为分隔符，所取名称或者简称必须有意义，例如IH\_PERSON,IH\_BIZ\_INSTANCE等，名称不得长于数据库规定的长度，建议30个字符以内。
* 字段名必须采用大写方式，不同语义之间用下划线分隔。名称不得长于数据库规定的长度，建议30个字符以内。
* 外键大写，以FK打头，下划线为分隔符，所关联的两个表名或其简写作为组成部分。例如FK\_CHARGE\_ORDER为charge表对order表的外键引用。名称不得长于数据库规定的长度，建议30个字符以内。
* 主键命名类似于外键，以PK打头，其他规范与外键一致。
* 遇到与数据库关键字重复的字段，可采用末尾加下划线的方式区分。例如order\_,desc\_等。

# 常用类型

* Id

char(32)

* 配置属性

配置类属性，例如状态、类型，可以采用

* char(1)或者char(2)方式，但是必须写清楚注释每个字符代表何种状态比如1未完成2已完成。
* varchar(n)方式，采取有意义的字段表示，例如over代表已完成等

不强制采取何种方式，但是要求在同一项目中采用统一的方式。

* 大字段

尽量减少大字段的使用。使用较长的varchar属性来代替。

* 时间
  + model类字段建议采用date作为日期属性的类型，数据库采用char类型，使用orm框架自动转换。
  + 只存储日期，采用char(10) 2015-05-21格式,
  + 只存取时间采取char(8)08:09:10格式,
  + 时间与日期一起采用char(19) 2015-05-21 08:09:10格式
* 金额

金额model类中采用double类型，数据库中采用number(17,2)类型。

# 设计规范

不强制使用数据库设计范式的规定，以业务需求为优先满足条件。但是数据库设计应避免重复，可以保留适当的冗余字段。

# powerDesigner使用

建议采用powerDesigner（简称PD）作为数据库设计工具，在使用时请遵循以下规范：

* + 一个项目定义一个sws（工作空间）文件，每个模块定义一个pdm文件。不同pdm之间的引用使用shortcut方式将其他pdm中的表添加进来。
  + 必须规定表的主外键，按照规定填写主外键名称。
  + 必须填写清楚表字段的类型以及位数。
  + 表名字段名大写以下划线为分隔符，表code与名称分开填写，code为英文，名称为中文。
  + 配置参数等需要填写注释的字段必须写明注释，比如1为完成2为未完成。