

# 码农博客数据字典

|    |                  |
|----|------------------|
| 编号 | TEDU-PHP/2019-01 |
| 内容 | 码农博客数据字典说明书      |
| 版本 | V1.2             |
| 密级 | 内部               |
| 编制 | PHP 教研部          |
| 审核 |                  |
| 签发 |                  |

数据字典系统设计

达内时代教育集团教学研发部

2019 年 01 月 03 日

目录

1. 引言 ..... 3

1.1. 编写目的 ..... 3

1.2. 数据结构设计规则 ..... 3

1.2.1. 数据表及字段命名规范 ..... 3

1.2.2. 数据表约束的表示方法: ..... 3

1.2.3. 数值属性相关的字段 ..... 4

1.2.4. 浮点数属性相关的字段 ..... 4

1.2.5. 日期属性相关的字段 ..... 4

1.2.6. 货币属性相关的字段 ..... 4

1.2.7. 关于外键约束的设计 ..... 4

2. 系统数据表设计 ..... 4

2.1. article (文章) 数据表结构 ..... 4

2.2. category (分类) 数据表结构 ..... 5

2.3. admin (管理员) 数据表结构 ..... 5

2.4. admin\_role (管理员角色) 数据表结构 ..... 6

2.5. user (用户) 数据表结构 ..... 6

2.6. comment (评论) 数据表结构 ..... 7

3. 数据表 ER 图 ..... 8

# 1. 引言

## 1.1. 编写目的

该说明书为数据字典说明书，其主要目的是：

- 详细定义系统各部分数据表结构；
- 作为开发人员之间对研发产品共同认识的基础；
- 定义数据库端系统的程序设计；
- 开发及维护的技术和文献依据；
- 作为系统验收及测试的文献依据；

## 1.2. 数据结构设计规则

### 1.2.1. 数据表及字段命名规范

- A、数据表及字段名称采用英文单词单数形式，单词之间用下划线分开；
- B、数据表及字段名称必须为全部小写字母命名；
- C、禁止使用数据库关键字；
- D、数据表名称不应该取得太长（一般不超过三个英文单词）；
- E、数据表及字段名称一般使用名词或者动宾短语；
- F、数据表必须添加 coding 作为前缀；
- G、所有字段必须设置为 NOT NULL；

### 1.2.2. 数据表约束的表示方法：

- A、主键 (PRIMARY KEY)：PK
- B、外键 (FOREIGN KEY)：FK
- C、唯一 (UNIQUE KEY)：UNI

D、非空 (NOT NULL): NOT NULL(或者 NN)

E、默认 (DEFAULT): DEFAULT

F、自动递增 (AUTO\_INCREMENT): AUTO 或者 ID (Identifier)

### 1.2.3. 数值属性相关的字段

数值属性相关的字段, 设计时均为无符号位 (UNSIGNED);

### 1.2.4. 浮点数属性相关的字段

浮点数属性相关的字段, 均保留到小数点后两位精度;

### 1.2.5. 日期属性相关的字段

日期属性相关的字段, 均采用 INT 类型表示;

### 1.2.6. 货币属性相关的字段

与货币属性相关的字段, 均采用 DECIMAL 类型表示, 并保留到小数点后两位精度;

### 1.2.7. 关于外键约束的设计

所有的外键约束都必须采用逻辑外键实现, 在通过 PHP 实现时, 通过事务(transaction)进行处理;

## 2. 系统数据表设计

### 2.1. article (文章) 数据表结构

| 序号 | 字段名称    | 数据类型         | 空值 | 约束       | 说明    |
|----|---------|--------------|----|----------|-------|
| 1  | id      | INT          | NO | PK, AUTO | 文章 ID |
| 2  | subject | VARCHAR(100) | NO |          | 文章标题  |
| 3  | content | MEDIUMTEXT   | NO |          | 文章正文  |

|    |                 |             |    |                    |                       |
|----|-----------------|-------------|----|--------------------|-----------------------|
| 4  | subject_picture | VARCHAR(50) | NO |                    | 标题图片                  |
| 5  | browse_times    | INT         | NO | DEFAULT 0          | 浏览次数                  |
| 6  | comment_number  | INT         | NO | DEFAULT 0          | 评论数量                  |
| 7  | is_online       | BOOLEAN     | NO | DEFAULT 1          | 是否上线 (1 代表上线, 0 代表下线) |
| 8  | category_id     | SMALLINT    | NO | FK (参照 category 表) | 文章分类 ID               |
| 9  | admin_id        | SMALLINT    | NO | FK(参照 admin 表)     | 管理员 ID                |
| 10 | created_at      | INT         | NO |                    | 文章发表时间                |
| 11 | updated_at      | INT         | NO |                    | 文章更新时间                |

## 2.2. category (分类) 数据表结构

| 序号 | 字段名称          | 数据类型        | 空值 | 约束        | 说明              |
|----|---------------|-------------|----|-----------|-----------------|
| 1  | id            | SMALLINT    | NO | PK, AUTO  | 博文分类 ID         |
| 2  | category_name | VARCHAR(30) | NO |           | 分类名称            |
| 3  | sort_number   | SMALLINT    | NO | DEFAULT 0 | 分类排序数字, 数字越大越靠前 |
| 4  | created_at    | INT         | NO |           | 分类添加日期          |
| 5  | updated_at    | INT         | NO |           | 分类更新时间          |

## 2.3. admin (管理员) 数据表结构

| 序号 | 字段名称     | 数据类型        | 空值 | 约束       | 说明     |
|----|----------|-------------|----|----------|--------|
| 1  | id       | SMALLINT    | NO | PK, AUTO | 管理员 ID |
| 2  | username | VARCHAR(30) | NO | UNI      | 管理员用户名 |

|   |             |             |    |                            |                 |
|---|-------------|-------------|----|----------------------------|-----------------|
| 3 | password    | CHAR(32)    | NO |                            | 管理员密码, MD5      |
| 4 | nick_name   | VARCHAR(30) | NO |                            | 管理员昵称, 默认与用户名相同 |
| 5 | admin_photo | VARCHAR(40) | NO |                            | 管理员头像路径         |
| 6 | role_id     | TINYINT     | NO | FK(参照 role 表)<br>DEFAULT 1 | 外键, 管理员角色 ID    |
| 7 | created_at  | INT         | NO |                            | 管理员添加日期         |
| 8 | updated_at  | INT         | NO |                            | 更新时间            |

#### 2.4. admin\_role (管理员角色) 数据表结构

| 序号 | 字段名称       | 数据类型        | 空值 | 约束       | 说明       |
|----|------------|-------------|----|----------|----------|
| 1  | id         | TINYINT     | NO | PK, AUTO | 管理员角色 ID |
| 2  | role_name  | VARCHAR(30) | NO |          | 管理员角色名称  |
| 3  | created_at | INT         | NO |          | 添加日期     |
| 4  | updated_at | INT         | NO |          | 更新时间     |

#### 2.5. user (用户) 数据表结构

| 序号 | 字段名称      | 数据类型        | 空值 | 约束       | 说明             |
|----|-----------|-------------|----|----------|----------------|
| 1  | id        | MEDIUMINT   | NO | PK, AUTO | 用户 ID          |
| 2  | username  | VARCHAR(30) | NO | UNI      | 用户名            |
| 3  | password  | CHAR(32)    | NO |          | 用户密码, MD5      |
| 4  | nick_name | VARCHAR(30) | NO |          | 用户昵称, 默认与用户名相同 |

|   |            |             |    |     |            |
|---|------------|-------------|----|-----|------------|
| 5 | email      | VARCHAR(80) | NO | UNI | 用户邮箱       |
| 6 | user_photo | VARCHAR(40) | NO |     | 用户头像路径     |
| 7 | created_at | INT         | NO |     | 用户注册日期     |
| 8 | updated_at | INT         | NO |     | 用户注册信息更新时间 |

## 2.6. comment (评论) 数据表结构

| 序号 | 字段名称       | 数据类型      | 空值 | 约束                | 说明     |
|----|------------|-----------|----|-------------------|--------|
| 1  | id         | INT       | NO | PK, AUTO          | 评论 ID  |
| 2  | comment    | TEXT      | NO |                   | 评论内容   |
| 3  | user_id    | MEDIUMINT | NO | FK(参照 user 表)     | 用户 ID  |
| 4  | article_id | INT       | NO | FK (参照 article 表) | 文章 ID  |
| 5  | created_at | INT       | NO |                   | 评论发布日期 |
| 6  | updated_at | INT       | NO |                   | 评论更新时间 |

### 3. 数据表 ER 图





