

doi: 10.7690/bgzdh.2016.01.018

物料基础编码管理系统

王正武, 黄 巍

(西南自动化研究所物资供应部, 四川 绵阳 621000)

摘要: 为解决 ERP 软件系统在基础数据规范上存在“易用性”较差的问题, 探讨物料基础编码管理系统的设计与开发。以《物料基础编码管理系统》为例, 介绍系统的需求、主要功能, 给出功能模块结构设计图, 阐述关键代码的设计开发。结果表明: 该系统可使信息管理中繁重的海量数据系统维护工作变得容易操作, 并成功应用于某科研单位。

关键词: ERP; 自动编码; 信息化; 编码管理系统

中图分类号: TP311.1 **文献标志码:** A

Material Foundation Encoding Management System

Wang Zhengwu, Huang Wei

(Department of Materials Management & Supply, Southwest Automation Research Institute, Mianyang 621000, China)

Abstract: In order to solve the problem that the ERP system is "easy to use" in the basic data specification, the design and development of the material foundation encoding management system is discussed. Taking "material foundation encoding management system" as an example, the paper introduces the requirement and main function of the system, and gives the function module structure design chart, and expounds the design and development of the key code. The results show that the system can make the information management in the heavy mass data system maintenance work easier to operate, and successfully applied to a scientific research unit.

Keywords: ERP; auto encoding; information; encoding management system

0 引言

实施 ERP 项目的企业都会发布一个物料编码规则企业标准。企业在应用该标准管理物料基础编码时, 常会遇到物料基础信息重复编码突出、编码审核极其困难、物料基础数据部门间传递困难和编码工作过于集中在系统运行维护人员等问题^[1], 往往让项目实施处于困境中。不论多么先进的标准, 只有在有效推广和应用后才能发挥其价值; 因此, 笔者设计物料基础编码管理系统, 以解决物料编码规则的应用问题。

1 需求分析

根据开发目的, 按照企业《物料编码规则》, 系统所要实现的主要功能如下:

- 1) 物料分类索引逐级联动显示, 且物料组能够快速查找;
- 2) 物料组与主存仓库绑定智能联动;
- 3) 物料信息录入具有输入提示功能, 及时提示相同信息项, 减少重复编码概率;
- 4) 采用“购物车”方式添加编码申请, 易于推广终端使用者管理自己的数据;

- 5) 具备部门级审核功能, 提高物料分组审核质量;
- 6) 审核通过的物料一键加入 ERP 系统, 根据编码规则自动编码, 实现数据共享;
- 7) 具备批量导入功能, 可实现与制造商产品目录数据接口;
- 8) 具备对外部导入数据实施规范性检查功能;
- 9) 重复数据将提示不能录入;
- 10) 通过动态菜单实现权限管理功能;
- 11) 制造商唯一选定, 不能随意录入。

2 系统分析

2.1 系统目标

物料基础编码管理系统主要实现以下目标: 1) 系统采用 B/S 架构, 实现人机交付; 2) 系统界面采用流行的“购物车”风格, 易于推广使用; 3) 信息搜索灵活方便; 4) 支持 Excel 文件导入; 5) 具备账户管理动态菜单权限; 6) 系统运行稳定, 反应快速, 安全可靠; 7) 物料审核通过后自动生成编码。

2.2 系统功能结构

根据系统需求和开发目标, 规划出系统框架,

收稿日期: 2015-10-13; 修回日期: 2015-11-24

作者简介: 王正武(1979—), 男, 重庆人, 学士, 工程师, 从事管理信息化技术研究。

功能模块结构设计如图 1^[2]所示。

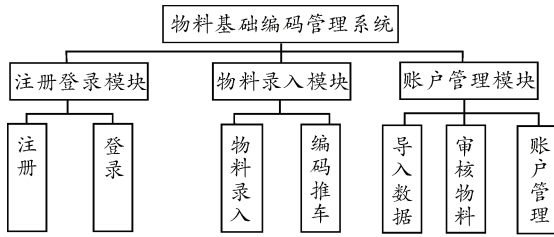


图 1 功能模块结构设计

2.3 系统开发环境

为降低企业投资成本，物料基础编码管理系统使用免费数据库 mysql，服务器开发环境采用 apache+php，客户端浏览器推荐使用 IE 6.0 及以上版本，分辨率最佳效果为 1 024×768 像素。

2.4 系统流程设计

在 B/S 架构下，为实现基础数据的最大专业化管 理，按照部门级和系统级两级审核，物料基础编 码管理系统运行流程如图 2^[3]所示。

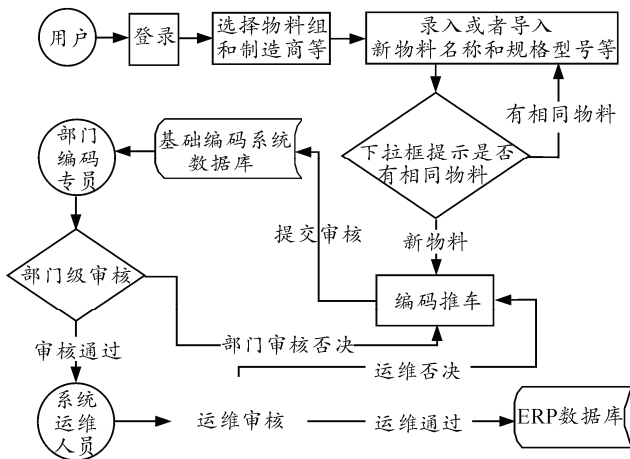


图 2 物料基础编码管理系统运行流程

3 数据库设计

为实现数据共享目标，凡是 ERP 系统已有的数据，通过创建数据库连接直接调用共享；因此，物料基础编码管理系统只需 4 个实体表即可，即用户权限实体、权限类别实体、编码推车实体、物料类别与仓库绑定实体，从而与 ERP 系统数据资源有机融合。

各个实体—E-R 图如图 3~图 6 所示。

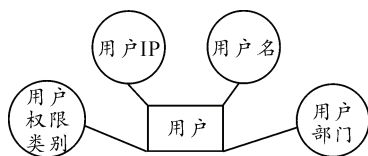


图 3 用户权限实体—E-R 图

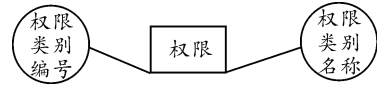


图 4 权限类别实体—E-R 图

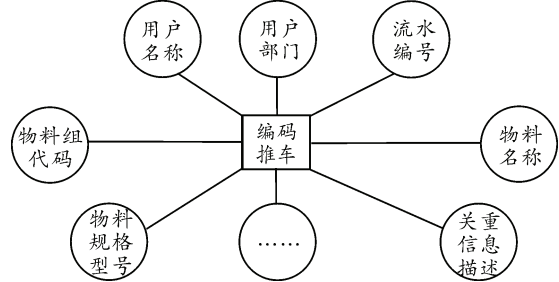


图 5 编码推车实体—E-R 图



图 6 物料类别仓库实体—E-R 图

4 关键代码的设计开发

编码推车采用 SESSION 会话机制，用户登录后，生成一个会话 ID，编码推车的内容存储在服务器数据库中，根据状态字段判断是否提交、审核和生效等。需要注意的是，网页表单参数传递一般有 HTTP GET()和 HTTP POST()方法。因物料信息中各种字符都有，字符串长短不一；所以网页表单提交方法建议采用 HTTP POST()方法，这种方法传递参数不但不限长度，而且能够传递各种特殊字符，安全性也较高^[4]。

系统的关键点：一是要控制物料录入时不能有重复，物料编码管理系统采用输入下拉框提示是否有重复项，且程序设置有相同物料信息的判断；二是选择适当的类别，类别审核无误后，系统才执行自动编码，如图 2 所示。

5 结束语

该物料基础编码管理系统采用面向对象的设计方式，在某研究所作为 ERP 系统的辅助管理系统同时实施运行。该系统使该研究所物料使用者可以自助编码，科学分类。运行至今，使繁重的信息系统物料数据维护工作变得容易操作。

参考文献：

[1] 颜青, 沈文, 程林, 等. 基于物联网的危机事件应急物资保障建设思考[J]. 兵工自动化, 2014, 33(5): 47-49.
 [2] 吴斌方, 张国俊, 余维. 供应链环境下的企业 ERP 采购管理系统研究[J]. 软件导刊, 2008, 7(4): 4-7.
 [3] 王正武, 黄巍. 物资信息的流转模式浅析[J]. 兵工自动化, 2009, 28(2): 69-70.
 [4] 李建民. 装备采购合同履行绩效模糊综合评估模型[J]. 兵工自动化, 2014, 33(8): 39-43.