

研究论文

## 玉米杂交种选育专家系统的设计与实现

陈毅伟, 赵双宁, 刘新芝, 任蕤, 曹梅林, 高世菊, 孙俐严, 李竞雄

中国农业科学院作物育种栽培研究所, 北京, 100081

收稿日期 1993-4-29 修回日期 1993-9-21 网络版发布日期 接受日期

**摘要** “玉米杂交种选育专家系统”是根据我国著名玉米遗传育种学家经验建立的, 以Turbo-Prolog、C语言实现。可在长城、Super、AST、Compaq等微机上运行, 能协助育种工作者进行自交系亲本选择、组合配置, 事实库管理和杂交种综合评价。

本文介绍了系统的基本结构、主要功能、实现系统的主要技术和应用情况

**关键词** [玉米, 杂交种, 专家系统, 知识表示](#)

分类号

## Designing and Development of an Expert System for Hybrid Maize Breeding

Chen Yi-wei, Zhao Shuang-ning, Liu Xin-zhi, Ren Rui, Cao Mei-lin, Gao Shi-ju, Sun Li-yan, Li Jing-xiong

Institute of Crop Breeding and Cultivation, CAAS Beijing, 100081

**Abstract** The expert system for hybrid maize breeding has been developed on the basis of experiences of famous Chinese maize breeders and geneticists. It is put into practice by Turbo Prolog and Turbo C language, contains main control module and three sub-systems, and can be run on Great Wall, Super, AST and Compaq microcomputers etc. By use of the system, breeders can make choosing and combining inbred lines and their combinations, determining weights and evaluating elite maize hybrids and so on. This paper briefly describes basic structure and main function of the system, knowledge representation in maize breeding, fundamental technologies for building and applying the system.

**Key words** [Hybrid maize breeding](#) [Expert system](#) [Knowledge representation](#)

DOI:

通讯作者 陈毅伟

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(334KB\)](#)

▶ [HTML全文\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中包含“玉米, 杂交种, 专家系统, 知识表示”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [陈毅伟](#)
- [赵双宁](#)
- [刘新芝](#)
- [任蕤](#)
- [曹梅林](#)
- [高世菊](#)
- [孙俐严](#)
- [李竞雄](#)