

# 中草药专业知识服务系统

## 系统简介

<http://zcy.ckcest.cn/tcm/>



中医药是中华民族的宝贵财富，是中国对世界的重大贡献。中草药专业知识服务系统项目是中国工程院牵头建设的“中国工程科技知识中心”（经国家批准建设的国家工程科技领域公益性、开放式的知识资源集成和服务平台建设项目）的子项目。项目旨在利用大数据分析和知识发现技术，汇聚打通多源异构的中医药数据资源，围绕中医药的核心要素中药，分析挖掘错综复杂的“药方病证症”关系，构建不断演化的知识网络 and 知识服务，辅助用户的学习、工作和研究。

上线的中草药专业知识服务系统已成为中草药知识全方位、多角度、高关联的学习与分享平台，提供浏览检索、问答阅读、分析计算、专题应用等丰富的知识服务。系统由十多个服务子系统组成，包括：

- |              |        |         |
|--------------|--------|---------|
| • 通用搜索       | • 医药百科 | • 学科知识  |
| • 药方病证分析     | • 医案服务 | • 图书阅读  |
| • 中药炮制       | • 图像专题 | • 中药鉴别  |
| • Toolkit 服务 | • 词典服务 | • 别名服务  |
| • 文献分析       | • 养生服务 | • ..... |

## 系统特色

- 丰富的数据形式 多维度的知识揭示
- 专业的服务功能 友好的使用方式
- 先进的方法支撑 广泛的用户群体



# 中草药专业知识服务系统

## ■ 特色应用

### ➤ 医案服务

该应用基于六万余古今名家医案数据，采用 NLP 技术和数据挖掘技术，实现实体识别与链接，挖掘中药、方剂、疾病、辨证和治则间的关系，构建医案知识网络，提供医案全文检索、分类导航、处方分析、疾病症状医案查询和药方病证则的专项分析等服务功能。

### ➤ 图书阅读

该应用汇聚数万本中医药图书，并与外部市场打通，提供包括图书检索、分类浏览、单本阅读、对照阅读、外部图书信息发现和笔记在内的若干功能。同时，微信公众号提供简易的口袋书服务。

### ➤ 疾病方剂分析

该应用通过分析挖掘，构建症状-疾病-方剂和症状-证候-方剂的知识网络，提供多入口的病证方剂群的可视化分析服务，包括药物频次分析、配对分析、化合物分析和功效分析等。

### ➤ 配伍分析

该应用通过挖掘和整合中医药图书典籍和方剂知识库中的药物配对知识，提供相反相恶和相辅相成两大分析服务，全方位、可视化地呈现药对性质、配伍功效、配伍方剂和治疗疾病的关系、配伍方剂间的对比信息，揭示中药配伍的应用规律。

### ➤ 识图学习

该应用基于丰富且高质量的基源和药材图片，以及权威的中药材知识，构建的中药辨识训练平台，为学习者提供多种出题策略的训练题目自主定制、答题自动批改、答案解析和错题本等服务。

### ➤ 方剂演化

该应用基于挖掘的方剂演化网络，提供方剂的检索导航、药物增减的演化分析服务，清晰地展示药物组成变化的方剂演化路径和路径中方剂功效的演变情况，揭示方剂转化间的隐性知识。

# 中草药专业知识服务系统

## ■ 特色应用

### ➤ 中药炮制

该应用基于权威炮制研究成果和国家级、省级炮制规范，实现中药传统炮制技法和现代炮制技术的知识整合，展示中药的炮制全貌。应用包含中药炮制技法、常用药炮制研究和炮制规范三项服务，其中炮制规范服务提供规范查询和阅读，省份-中药-炮制技法的可视化关联分析等功能。

### ➤ 方剂偏序

该应用基于挖掘的方剂属性偏序结构，可视化呈现治疗疾病/症状/证候所采用的中药到方剂的脉络信息，并可关联到中药和方剂的详细知识。

### ➤ 中药鉴别

该应用基于通过信息抽取、实体识别、聚类分析和相似发现等技术构建的中药鉴别知识图谱，提供中药鉴定理论科普、多角度的药材分类导航和药材检索、真伪对照和智能问答等服务，从药材的性状、显微结构、理化性质和成分等方面提供鉴别信息，辅助用户鉴别中药。

### ➤ Toolkit 服务

该应用为中医药科研提供分析挖掘的工具，目前已上线文献结构化、中医药文献分词、医案用药模式统计、医案科属分类、处方主题建模、方剂组成信息抽取、方剂配伍分析、经方分析、古今剂量换算、方剂功效分类、中医医案实体识别、方剂功效组成分析、方剂用量统计和方剂贡献度计算等 14 个工具。

### ➤ 别名服务

该应用基于图书和百科等来源构建的中药别名数据库，为用户提供中药标准名-别名的检索服务，并以可视化的形式展示关联关系。

### ➤ 学科知识

该应用以中医药学科教材中提取的概念和知识脉络为骨干，以学科理论知识和精品课程视频为血肉，提供学科体系、基础概念、课程视频和轻松一刻四个服务，系统地展示中医、中药学科体系的知识结构，辅助中医药用户有条理地学习中医中药学科的基本课程内容。

# 中草药专业知识服务系统

## ■ 加入我们



中草药专业知识服务系统项目研发团队来自浙江大学计算机科学与技术学院 DCD 实验室（数字媒体计算与设计实验室），长期从事跨媒体计算、人工智能、大数据理论与应用等方面的研究。近年来团队向跨学科发展，致力于中医药领域的信息化、知识化、智能化和工程化的研发工作，为中医药领域用户的学习、科研和工作提供知识和技术服务。

中草药专业知识服务系统是一个长期建设项目，亟待中医药领域的专家、团队和机构的加盟，给予数据资源的支持和专业的指导。同时，研发团队迫切希望自身的大数据分析与挖掘、人工智能、深度学习和知识工程等技术能在中医药领域有更广阔的用武之地和接受新的挑战。

我们竭诚欢迎您的联系，期待与您的合作！

## ■ 联系我们

网址：<http://zcy.ckcest.cn/tcm/>

邮箱：[ckcest6@zju.edu.cn](mailto:ckcest6@zju.edu.cn)

电话：0571-87953778



桌面版主页



微信公众号



用户问卷



移动版主页

中国工程院 & 浙江大学