

118年12月3日 星期一

[首页](#)[期刊介绍](#)[编委会](#)[投稿须知](#)[稿件流程](#)[期刊订阅](#)[联系我们](#)[留言板](#)[English](#)

控制与决策 » 2014, Vol. 29 » Issue (12): 2301-2304 DOI: 10.13195/j.kzyjc.2013.1411

[短文](#)[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)[« 前一篇](#) |

## 基于投影的灰色关联度模型及其性质

张娟<sup>a,b</sup>, 党耀国<sup>a</sup>, 王俊杰<sup>a</sup>

南京航空航天大学a. 经济与管理学院, b. 理学院, 南京211000.

### Grey incidence model based on projection and its properties

ZHANG Juan<sup>a,b</sup>, DANG Yao-guo<sup>a</sup>, WANG Jun-jie<sup>a</sup>

a. College of Economics and Management, b. College of Science, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Nanjing 211100, China.

[摘要](#)[图/表](#)[参考文献\(16\)](#)[相关文章\(15\)](#)全文: [PDF](#) (146 KB) [HTML](#) (1 KB)输出: [BibTeX](#) | [EndNote](#) (RIS)

#### 摘要

结合灰色关联分析理论, 运用向量投影原理, 提出一种新型的灰色投影关联度模型, 对模型的基本原理进行分析, 并讨论模型的规范性、相似性和平行性等性质. 该模型充分利用了序列各时点的信息, 克服了以离散点代替整体变化趋势的问题. 通过实例分析验证了模型的有效性. 分析结果表明, 灰色投影关联度能较好地反映序列间的关联程度.

**关键词** : 灰色关联分析, 灰色投影关联度, 相似性, 平行性

#### Abstract :

Based on the theory of grey incidence analysis and vector projection, a new grey projection incidence degree is developed. Then, some properties such as normality, similarity, parallelism are studied. This model is able to fully employ the information of every point of the whole sequence, and avoid predicting trend using discrete points. Finally, an example is used to illustrate the effectiveness of the model, which suggests that the grey projection incidence model can reflect the correlation degree among relevant factor sequences.

**Key words** : grey incidence analysis grey projection incidence degree similarity parallelism

收稿日期: 2013-10-13 出版日期: 2014-11-18

ZTFLH: N941.5

#### 基金资助:

国家自然科学基金项目(71071077, 71371098); 中央高校基本科研业务费专项科研项目(NR2013015, NC2012001); 江苏省高校哲学社会科学重点研究基地重大项目(2012JDXM005).

**通讯作者**: 张娟 **E-mail**: zhangjuan08@nuaa.edu.cn

**作者简介**: 张娟(1977?), 女, 讲师, 博士生, 从事灰色系统理论的研究; 党耀国(1964?), 男, 教授, 博士生导师, 从事灰色系统理论等研究.

#### 引用本文:

张娟 党耀国 王俊杰. 基于投影的灰色关联度模型及其性质[J]. 控制与决策, 2014, 29(12): 2301-2304. ZHANG Juan DANG Yao-guo WANG Jun-jie. Grey incidence model based on projection and its properties. Control and Decision, 2014, 29(12): 2301-2304.

#### 链接本文:

<http://www.kzyjc.net:8080/CN/10.13195/j.kzyjc.2013.1411> 或 <http://www.kzyjc.net:8080/CN/Y2014/V29/I12/2301>

#### 服务

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [E-mail Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

#### 作者相关文章

- ▶ [张娟 党耀国 王俊杰](#)

版权所有 © 《控制与决策》编辑部

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn 51La