

学术探讨

## 一种基于特征的二维工程图信息隐藏算法

彭飞, 孙星明

湖南大学 计算机与通信学院, 长沙 410082

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-5-9 接受日期

**摘要** 针对数字工程图的版权保护问题, 基于二维工程图的特征提出了一种信息隐藏算法。该算法先获得工程图中的有序线段集并进行乱序处理, 然后将待嵌入的信息转化为伪随机序列, 并以此为依据并结合人体视觉系统特征对乱序线段集中线段的线型按序进行修改, 从而实现信息的隐藏。试验结果表明, 该信息隐藏算法对旋转、平移以及均匀缩放等攻击具有较好的鲁棒性。

**关键词** [信息隐藏](#) [二维工程图](#) [特征](#)

分类号

## Information hiding algorithm for two-dimensional engineering graphics based on characteristics

PENG Fei, SUN Xing-ming

School of Computer and Communication, Hunan University, Changsha 410082, China

### Abstract

An information hiding algorithm based on characteristics is proposed to protect the copyright of digital engineering graphics. The randomization operations are performed to ordered thread set and information to be embedded. According to the random information, the line type of the thread in the out-of-order thread set is modified based on the characteristics of human vision system. Experiment results show that the proposed algorithm is robust against the attacks such as rotation, moving and equal scaling.

**Key words** [information hiding](#) [two-dimensional engineering graphic](#) [characteristic](#)

DOI:

通讯作者 彭飞

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(827KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“[信息隐藏](#)”的  
[相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [彭飞](#)

· [孙星明](#)