

## 图形图像处理

一种基于人眼视觉特性的ROI渐进图像传输算法

周大伟<sup>1</sup>; 耿金玲<sup>1</sup>; 郑继明<sup>1</sup>

重庆邮电大学<sup>1</sup>

收稿日期 2007-1-23 修回日期 2007-3-8 网络版发布日期 2007-7-6 接受日期

**摘要** 一般基于ROI的渐进传输算法都未充分考虑人眼视觉特性, 利用小波变换的特点并结合人眼视觉的掩蔽效应, 提出了一种改进的ROI渐进图像传输算法。首先传输图像的低分辨率形式, 供用户选择是否继续传输图像。进行ROI图像传输时, 在不影响ROI主观质量的前提下, 可以对ROI视觉效果影响不明显的小波系数延后传输, 而利用节省下的带宽传输视觉上重要的背景系数。此外, 还可以根据网络带宽情况设置扩展因子, 控制背景图像进行分级扩展传输, 从而保证接收到的图像始终具有较好的整体视觉效果。仿真实验证明了该算法的有效性及其扩展因子的控制作用。

**关键词** [人眼视觉特性](#) [小波变换](#) [感兴趣区](#) [渐进图像传输](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [A7010457](#)

通讯作者:

周大伟 [no1\\_David@126.com](mailto:no1_David@126.com)

作者个人主页: 周大伟 耿金玲 郑继明

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (993KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“人眼视觉特性”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [周大伟](#)

· [耿金玲](#)

· [郑继明](#)