

软件过程技术(Software process technology)

TinyOS集成开发环境的设计与实现

郭文生<sup>1</sup>;刘奎安<sup>1</sup>;桑楠<sup>2</sup>

四川省成都市电子科技大学<sup>1</sup>  
电子科技大学<sup>2</sup>

收稿日期 2007-11-17 修回日期 2008-1-9 网络版发布日期 2008-5-7 接受日期

**摘要** TinyOS是针对资源非常有限的无线传感器网络节点而设计的构件化操作系统,采用构件化描述语言nesC进行开发。由于采用基于构件的软件工程(CBSE)技术,TinyOS可以看成是一个构件库,简化了无线传感器节点上的应用程序设计,但目前缺乏系统配套的构件管理工具和高效集成开发环境(IDE)。分析了构件化描述语言nesC和TinyOS的开发过程,设计并实现了一种构件化集成开发环境及其构件管理器。根据分析和实际使用,该开发环境能有效地简化开发流程并提高开发效率。

**关键词** [无线传感器网络](#) [TinyOS](#) [集成开发环境](#) [nesC](#) [构件](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [A7116293](#)

通讯作者:

郭文生 [gws@uestc.edu.cn](mailto:gws@uestc.edu.cn)

作者个人主页: 郭文生 刘奎安 桑楠

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (953KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“无线传感器网络”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [郭文生](#)

· [刘奎安](#)

· [桑楠](#)