

工程应用技术与实现

基于单DSP的VoIP模拟电话适配器研究与实现

朱晓东^{1,2}, 武 蓓^{1,2}, 邓 峰², 曾学文², 王劲林²

(1. 中国科学院研究生院, 北京 100039; 2. 中国科学院声学所DSP中心, 北京 100080)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-3-1 接受日期

摘要 提出和实现了一种新颖的基于单个通用数字信号处理器(DSP)的VoIP模拟电话适配器方案。DSP的I/O和存储资源非常有限, 通常适于运算密集型应用, 不适宜控制密集型应用[5]。该系统高效利用单DSP的I/O和片内外存储器资源, 采用 $\mu\text{C}/\text{OS-II}$ 嵌入式实时操作系统, 支持SIP和TCP-UDP/IP协议, 通过LAN或者宽带接入, 使普通电话机成为Internet终端, 实现IP电话。该系统软硬件结构紧凑高效, 运行稳定, 成本低, 具有广阔的应用前景。

关键词 [模拟电话适配器](#) [IP电话](#) [数字信号处理器](#) [\$\mu\text{C}/\text{OS-II}\$](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 朱晓东^{1,2}; 武 蓓^{1,2}; 邓 峰²; 曾学文²; 王劲林²

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(116KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“模拟电话适配器”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [朱晓东^{1,2}, 武 蓓^{1,2}, 邓 峰², 曾学文², 王劲林²](#)