

## eMeeting : 嵌入式移动多媒体终端

### 课题简介

eMeeting 是一个基于嵌入式平台的实时视频通讯原型系统，硬件平台基于 Intel XScale PXA255 处理器，软件基于 Linux 等各种开放源码软件，实现了全软件的符合 H.263 视频编解码标准的视频通讯原型系统，在同时运行 QCIF 大小的视频编码、解码、无线网络通讯、LCD 显示等功能模块的条件下，系统的视频通讯速率达到了 8/fps。后续我们将在 PXA27X 硬件平台和 H.264 编码标准上开展进一步的研究。

多媒体处理功能将是未来个人终端设备上的重要功能之一，但是多媒体处理计算量非常高，这对于以电池供电、计算资源有限的嵌入式终端设备来说是一个很大的挑战。本研究以多媒体移动终端为典型研究对象，希望通过嵌入式设备上的软件优化技术、计算迁移技术、构件化软件技术和可重构硬件技术，在无需用户干预的情况下，实现在嵌入式终端设备上流畅地运行未来以多媒体处理为代表的各种复杂应用。



- 基于 Intel XScale PXA255 嵌入式处理器的单芯片系统，芯片主频 400MHz
- Linux, MiniGUI, tmn 开放源码软件系统实现
- 同时实现 QCIF H.263 编码、解码，速度为 8fps

- 具有下一代互联网 IPv6 接入功能

通过无线网络实现实时视频双向通讯

**802.11, GPRS, IPv6 WLAN**

computation

进行计算迁移，减轻嵌入式设备的计算负担。

