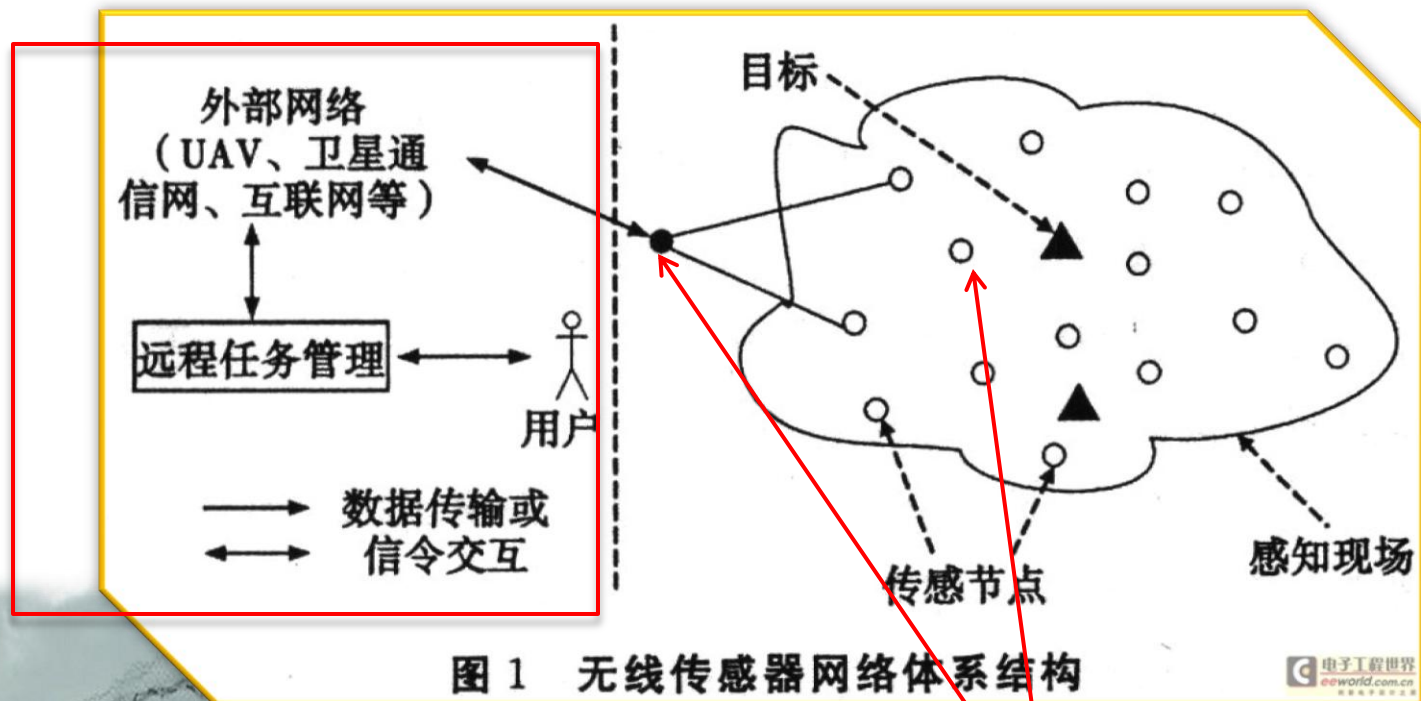


2.无线传感器网络体系结构

- » . 无线传感器网络体系结构概述
- . 无线传感器网络结构的层次化模型
- . 无线传感器网络的物理层结构
- . 无线传感器网络的协议栈
- . 无线传感器网络的应用层架构

无线传感器网络的体系结构概述



无线传感器网络的层次化模型

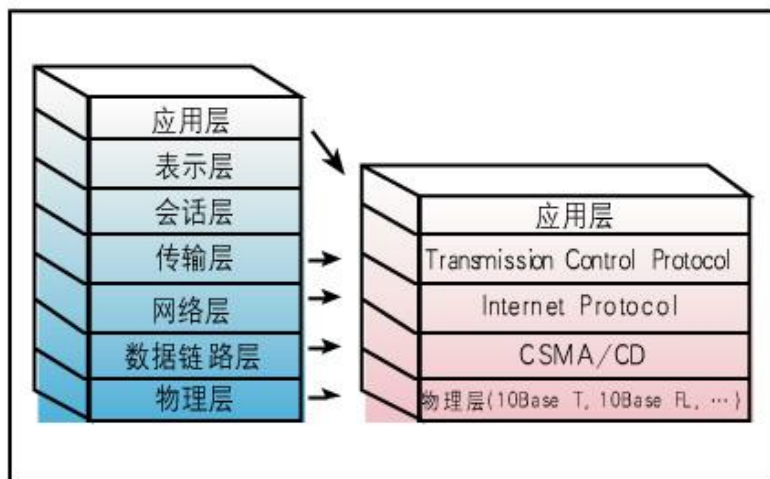


图1 ISO/OSI与以太网TCP/IP通信协议模型

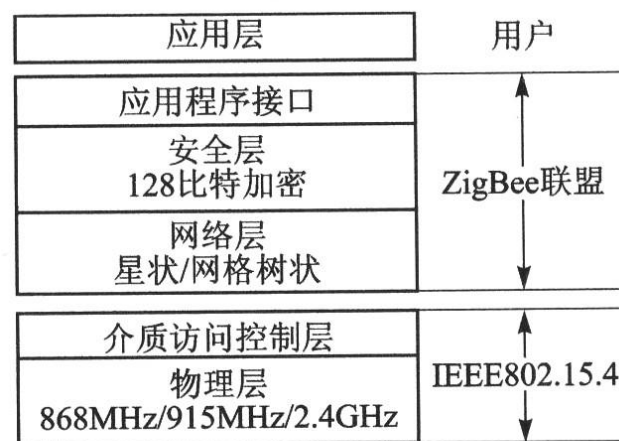
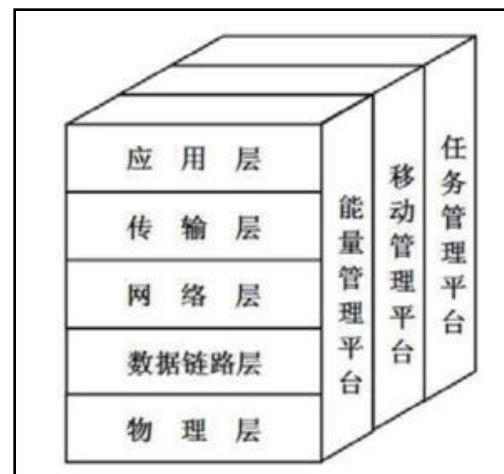
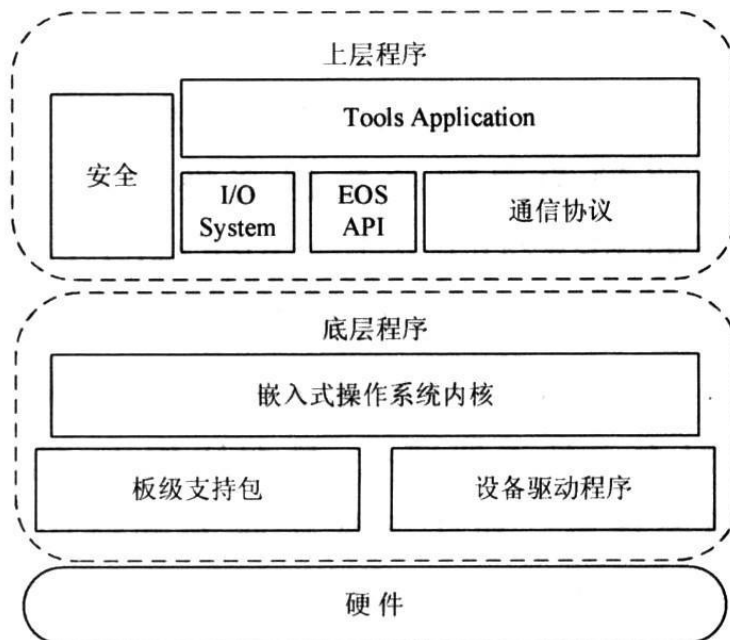
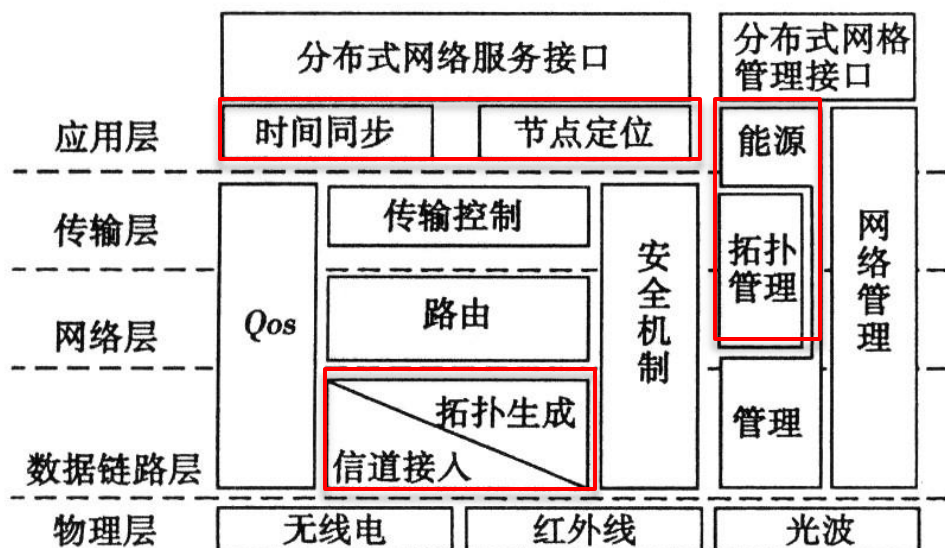
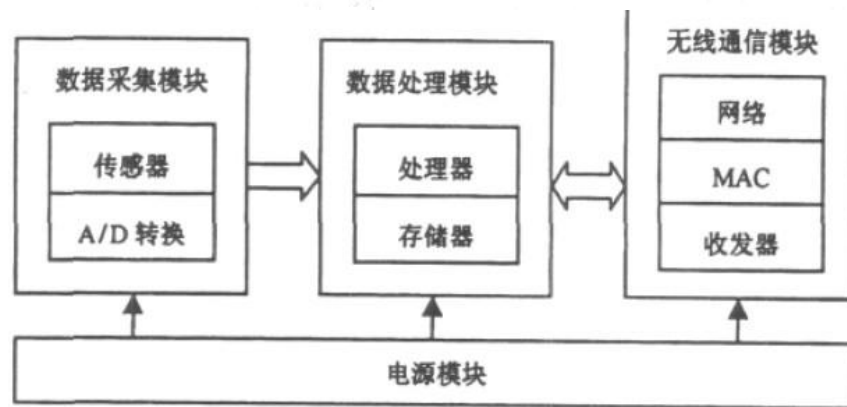


图4 ZigBee协议栈

无线传感器网络的物理层结构



- 从三个维度把握物理层



无线传感器网络的协议栈

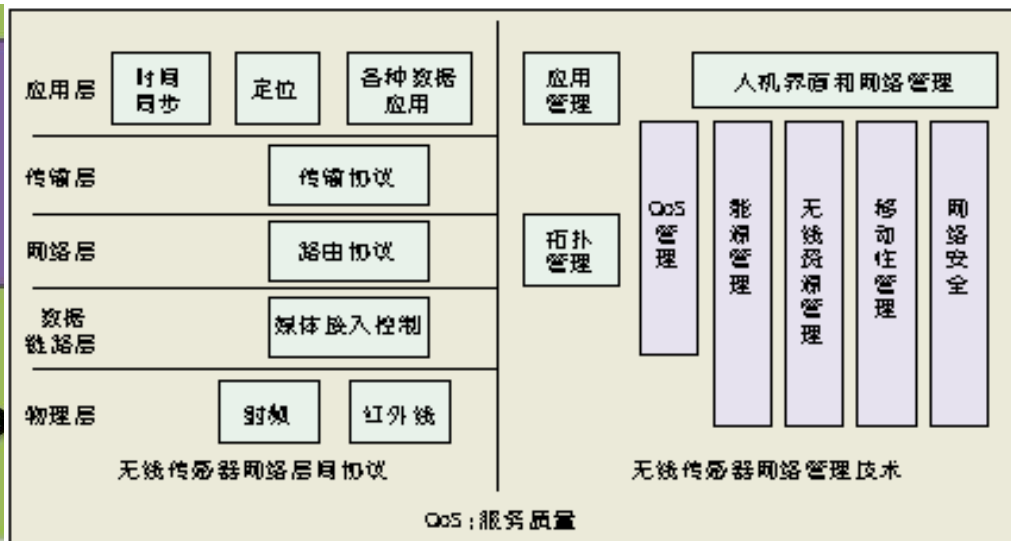


图1 无线传感器网络体系结构



- 事实标准 ZigBee
- ZigBee的工程实现Zstack
- ZigBee与IEEE 802.15.4

无线传感器网络的应用层架构

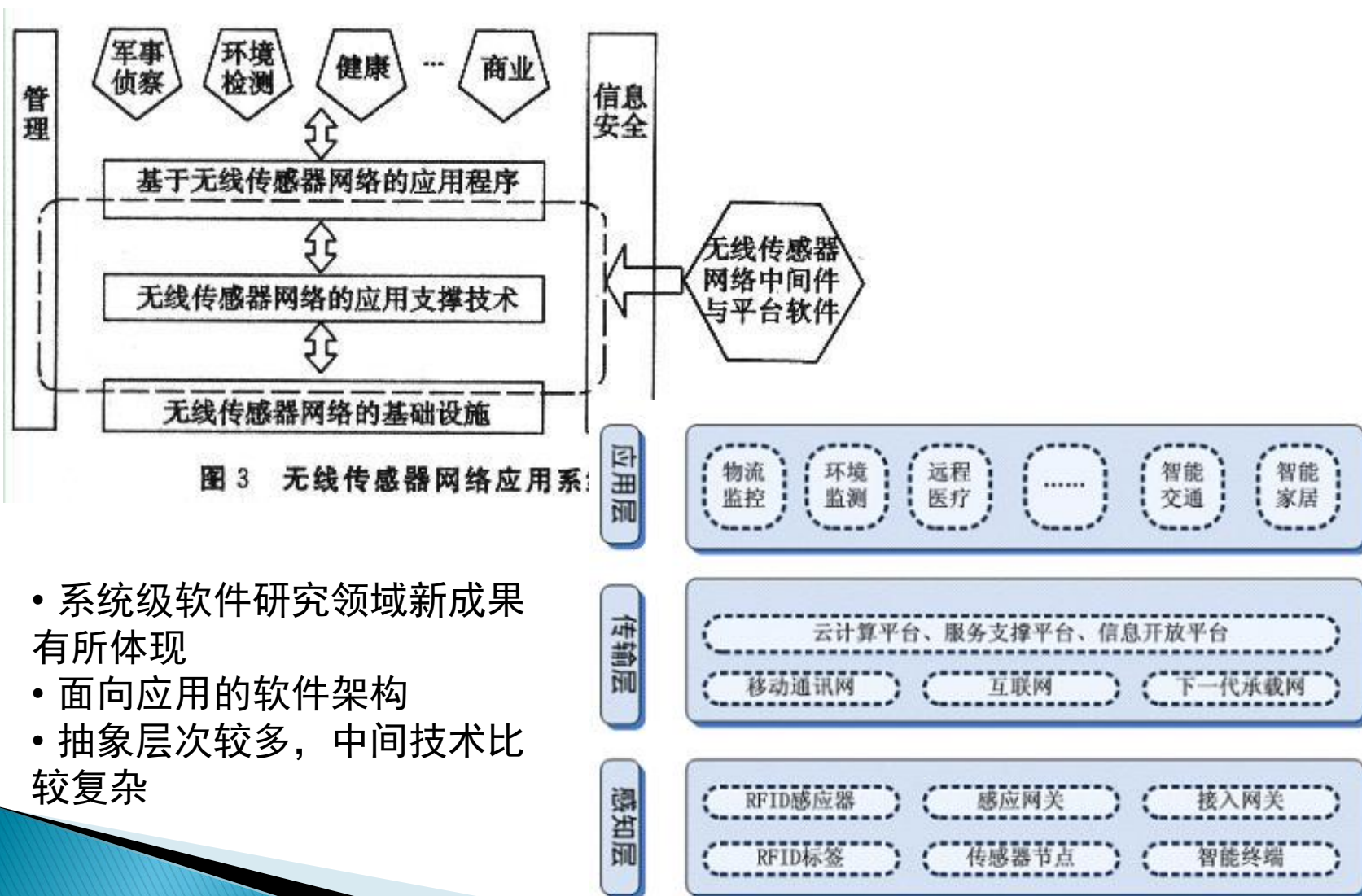


图 3 无线传感器网络应用系

- 系统级软件研究领域新成果有所体现
- 面向应用的软件架构
- 抽象层次较多，中间技术比较复杂

本章小结

- » 与TCP/IP协议栈相比，无线传感器网络的协议栈有什么区别？
- 无线传感器网络的应用层架构有何特点？
- ZigBee和ZStack的关系，ZigBee与IEEE802.15.4的关系？
- 与以太网相比，无线传感器网络的物理层有何特点？