

**doi:**10.1631/FITEE.1900115

**题目:** 实时物联网概念模型

**概要:** 本文介绍一种特殊物联网系统，这种系统同时也是实时系统。我们称之为“实时物联网系统”。实时物联网系统需满足系统延迟、时钟同步、截止时间等时间约束。系统中越接近物理世界的部分，其时间限制越严格。基于物联网参考体系结构（ISO/IEC 30141）建立实时物联网概念模型，并引入“边缘子系统”概念。感知控制域是边缘子系统的基础。边缘子系统通常需满足硬实时约束。该模型包含4种视图，即时间视图、计算视图、通信视图和控制视图。每个视图从不同角度介绍时间参数如何影响实时物联网系统。

**关键词:** 物联网；实时系统；概念模型；视角；硬/软实时