

doi:10.1631/FITEE.1601579

题目：信息物理融合系统运行支撑平台研究综述

概要：信息物理融合系统（cyber physical systems, CPSs）的计算、通信与物理过程紧密耦合且持续交互的独有特性使 CPS 设计与实现的复杂程度明显增加。基于 CPS 运行支撑平台构造 CPS 应用任务是应对这一挑战的一种有效手段。为了更好地深化相关研究，论文分析和评价了现有 CPS 运行支撑平台。首先从体系结构角度给出了一种 CPS 运行支撑平台的分类方法；同时结合具体实例深入论述了每一类 CPS 运行支撑平台的设计思想、关键技术问题及其解决方法；在此基础上，从 CPS 应用任务构造、非功能属性支持等方面比较了现有 CPS 运行支撑平台；最后指出了在后续研究中需要进一步关注的
关键问题。

关键词：信息物理融合系统；运行支撑平台；构件；服务；Agent