

学习周报No.2 简报

白洋

2017.09.15

work of this week

1. Repeating the experiment of TVT 2017xie :

目前问题：

(1) 系统负载(输入)没有体现出动态性(输入完全随机):由于是刚刚静态转动态的调度，主要是方法上改变，证明有自适应的特性；想法：
对ACPS来说，由于加入自动驾驶 主动安全等，这些应用有自己的特点，使得负载输入的动态性应有特点可以刻画。

(2) 论文主要贡献在于提供了一个动态调度的基本方针，但暂未动态环境的变化；但怎样体现自适应的性能？如何判断适应的好不好？

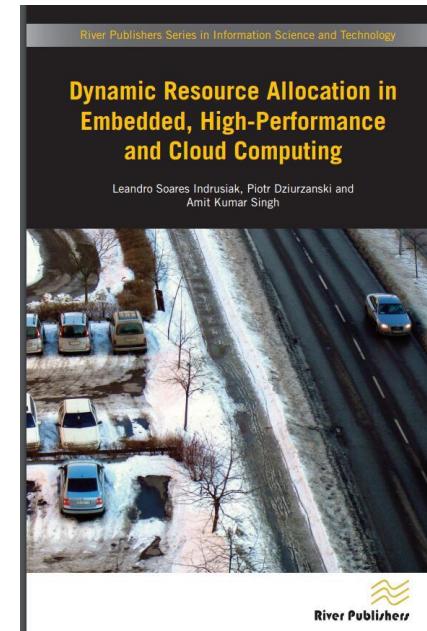
2.Paper/book seeking:

- 1) Lu C, Stankovic J A, Abdelzaher T F, et al. Performance specifications and metrics for adaptive real-time systems[C] (RTSS顶会 2000, 201 cited)
 - 从control 的角度，提出自适应的实时系统性能(real time system)的标准；
 - load profile: step load+ ramp load 系统负载突变 渐变
 - miss Ratio profile: steady state+transient-state responses : Over shoot, settling time, sensitivity
 - 案例：design a resource scheduler using feedback control design methods to guarantee runtime satisfaction of the specs
 - 意义：启发从CPS角度考虑系统自适应性能

work of this week

2.Paper/book seeking:

- 2)Soares Indrusiak L, Dziurzanski P, Singh A K. [Dynamic Resource Allocation in Embedded, High-Performance and Cloud Computing](#)[M]. River Publishers, 2016.
- 作者 英国约克大学，计算机科学系。



work of this week

2.Paper/book seeking:

- 3)Singh A K, Dziurzanski P, Mendis H R, et al. A Survey and Comparative Study of Hard and Soft Real-Time Dynamic Resource Allocation Strategies for Multi-/Many-Core Systems[J]. ACM Computing Surveys (CSUR), 2017, 50(2): 24. (SCI 1☒)