

[作者投稿系统](#)[编辑办公系统](#)[编委审阅系统](#)[专家审稿系统](#)[在线投稿注意事项](#)[投稿须知](#)[返回起始页>>](#)[全文检索](#)  
 

### 高准确率的应用程序行为分析方法

作者：赵天磊，唐遇星，齐树波，付桂涛，贾小敏，张民选

关键词：**BBV Profile**；二进制翻译；执行踪迹；应用行为分析；可重现模拟；**SimPoint**；模拟误差摘要

模拟是体系结构研究的重要手段。由于模拟的速度非常慢，有研究提出利用动态二进制翻译技术(DBT)提取程序的代表性模拟点，对代表性模拟点进行详细模拟即可获取程序的准确性能参数，从而缩短模拟时间。然而相关研究并未考虑DBT方法对模拟结果准确度的影响。实验发现，对于某些程序，DBT加速方法会给模拟结果带来近20%的误差。为消除误差，系统分析了引起指令踪迹差异的原因，并提出了一系列消除这些差异的方法。实验结果证实，利用该文提出的方法，可以在不影响DBT方法性能的同时，保证其与传统模拟方法具有完全相同的精确度。

请点击下载（右键另存为）或浏览:UESTC20111223.pdf