

实验方案。

实验目的：比较不同参数下 APTM 内核与 BWS, PBOO 内核在控制 CPU 温度方面的优劣。

实验采集的数据：保存在[name]_result.csv 文件中。第一行为四个核心的平均温度，第二行为实验中的峰值温度，第三行第一个为内核调度耗费 CPU 时间的峰值，第三行第二个为平均值。

实验参数:

第一部分：Event Stream 参数。

1. Period：事件周期
2. Jitter：jitter
3. Distance: minimal inter-arrival distance
4. Wcet：最差执行时间
以上四个参数共同决定一个 event stream, 在实验中我们估计测试 2-4 组 event stream
5. relative_deadline. 无明确范围，根据 period 和 wcet 决定，一般一个 event stream 需测试 10 组 relative_deadline
6. exe_factor:控制事件真实执行时间的参数，取值 0 到 1，可以间隔 0.1 或者 0.05 取值

第二部分：Kernel 参数

1. period：内核调度周期，一般取值范围 10ms-100ms
2. b_factor: APTM 内核独有参数，取值 0.6 到 0.97，可以间隔 0.01 或者 0.05 取值。

总结：对于一个 event stream 共有四个参数需测试。注意实验不对所有可能参数组合进行测试。例如，在对 exe_factor 参数实验时，其他参数设为固定值。

注意：实验的配置 xml 文件中 simulation.name 可以用参数值来命名，方便后期数据处理。