## Exp 3

经过测试,两个测例三种调度所用的运行时间分别为:

	static	dynamic	guided
Uniform	67.8894 ms	84.8824 ms	69.4224 ms
Random	191.143 ms	167.627 ms	163.177 ms

对于较多且均匀长度的分段,使用 static 调度效果最好, guided 其次,最差的是 dynamic 。由于要为均匀,无论如何调度,用于并行计算的时间理论上都是差不多的。而使用 dynamic 调度的话,还会有许多时间花在调度上,效率不高,而 guided 的调度按照块的大小从大到小来分配,用于调度的计算量少了很多,因此比 dynamic 效率高一些,但由于还是有调度上的运算,故略逊于 static

对于较少且随机长度的分段,可以明显看出效率比前者低很多,因为负载不能完美达到均衡。在三中调度中,最好的是 guided ,其次是 dynamic ,最差的是 static 。对于 static 调度,由于每一个块内的 parts 表示的长度不同,故块与块之间需要进行的运算量有很大差别,负载不均衡。对于 dynamic 调度,由于是动态分配的,哪一个线程运行完就执行下一个,故均衡得较好。而 guide 将块的大小从大到小动态分配,可以更好得改善负载均衡,故效率更优。