

5.4 本章总结

在本章中，已经对 C++ 11 内存模型的底层只是进行详尽的了解，并且了解了原子操作能在线程间提供基本的同步。这里包含基本的原子类型，由 `std::atomic<>` 类模板特化后提供；接口，以及对于这些类型的操作，还要有对内存序列选项的各种复杂细节，都由原始 `std::atomic<>` 类模板提供。

我们也了解了栅栏，了解其如何让执行序列中，对原子类型的操作同步成对。最后，我们回顾了本章开始的一些例子，了解了原子操作可以在不同线程上的非原子操作间，进行有序执行。

在下一章中，我们将看到如何使用高阶同步工具，以及原子操作并发访问的高效容器设计，还有我们将写一些并行处理数据的算法。