A Design Pattern Language for Engineering (Parallel) Software阅读笔记

这篇文章描述了设计模式如何在软件工程中提供一个定义可重用的设计元素的方法，接着介绍了他们将与并行软件设计相关的设计模式集合转化成的一种设计模式语言。本文指出当今的软件工程面临的一个问题是硬件产业的趋势是越来越多的并行微处理器，而软件工程还没有一个很好的解决并行编程问题的方法。他们提出的设计模式语言就是用来解决这个问题的。

他们的这种设计模式语言分为五个层次，分别是结构化模式，计算模式，并行算法策略，实现策略和并行执行模式。其中，结构化模式和计算模式是为了描述并行软件系统的总体体系结构，并行算法策略定义了在并行计算机上解决并发问题的高层策略， 实现策略定义了如何在源码中实现并行策略，执行模式定义了如何在计算机上执行并行策略。