Architecture and Design Pattern Discovery Techniques – A Review阅读笔记

体系结构和设计模式被公认为是对重复出现的问题的解决方案，在软件开发的过程中起了至关重要的作用，已经被广泛的在业界使用。从软件系统的源代码中发现体系结构和设计模式的实例可以帮助理解软件系统和逆向工程。更重要的是，它也可以帮助我们追溯到初始的体系结构和设计决策，这些在遗留系统中一般会丢失。这篇文章对当今的从面相对象的系统中发现体系结构和设计模式的技术和工具进行了总结，也讨论了不同方法产生不同结果的原因。

作者分析了十多种设计模式挖掘的方法，这些方法对同一开源软件的挖掘结果各不相同。

作者认为造成结果差异的原因主要有三点。首先，测试的软件系统尤其是开源系统没有给出包含模式实例的数目和精确地位置的文档。其次，模式通常是一些自由的设计模版，有很多变异后的版本，这就导致了不同的实现方式。最后，模式的描述通常是非形式化的，这就容易产生二义性，不精确性和误解。由于以上的原因，不同的方法可能产生不同的挖掘结果。目前还没有标准的检验工具来比较不同的方法，作者打算下一步研究这种设计模式挖掘技术的标准检验工具。