**KWIC（上下文中的关键词）索引系统**接受一组有序的行：每一行都是一组有序的词，并且每一个词都是有序的字符集合。任何一行都可以通过反复地将第一个词移到行的末尾来进行“循环移位”。KWIC索引系统按照字母顺序输出所有行的循环移位列表。课本中提出了几种不同的体系结构风格，包括：

① **共享数据（Shared Data）**：组件通过共享内存区域进行通信。

② **数据抽象（Data Abstraction）**：使用抽象数据类型来封装数据和行为。

③ **隐含调用（Implicit Invocation）**：基于事件的系统，组件通过事件进行通信。

④ **管道和过滤器（Pipes and Filters）**：数据流通过一系列过滤器，每个过滤器执行特定的操作。

表 1 体系结构风格打分表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **小组成员** | **共享数据** | **数据抽象** | **隐含调用** | **管道和过滤器** |
| 陈煜 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| 姜世慧 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 夏思晓 | 3 | 4 | 5 | 3 |
| 阎笑 | 3 | 3 | 4 | 1 |
| 郑家彤 | 3 | 2 | 5 | 1 |
| 总计 | 15 | 15 | 22 | 10 |

评分标准说明：

易于改变算法：5分表示该风格非常灵活，可以轻松适应算法的变更。

易于改变数据表示：5分表示该风格支持数据表示的轻松修改，不影响其他组件。

易于改变功能：5分表示可以轻松添加或修改功能，而不需要大规模重构。

好的性能：5分表示该风格优化了性能，可以处理高负载。

有效的数据表示：5分表示数据在系统中以最高效的方式表示和存储。

易于复用：5分表示组件可以在不同的上下文中重复使用，具有高度的通用性。

针对KWIC和团队项目，评选出的最优体系结构风格为**隐含调用**。