

# KWIC

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。

## 共享数据解决方案

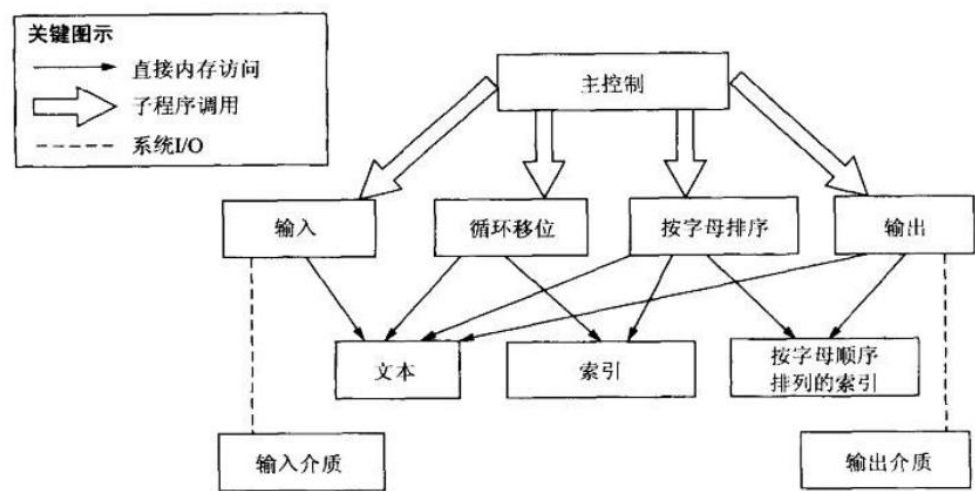


图5-13 KWIC的共享数据解决方案（Shaw and Garlan 1996）

## 数据模块解决方案

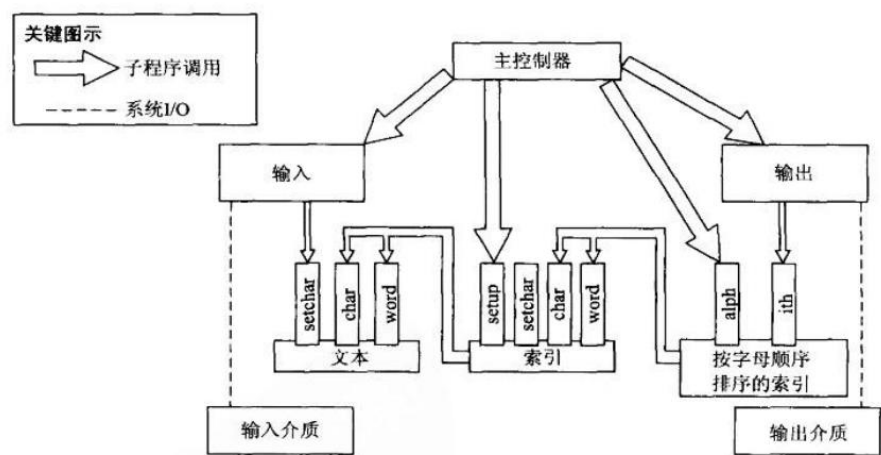


图5-14 KWIC的数据模块解决方案（Shaw and Garlan 1996）

另外，Garlan、Kaiser和Notkin给出了第三种方案（Garlan, Kaiser and Notkin 1992），如图5-15所

## 隐含调用解决方案

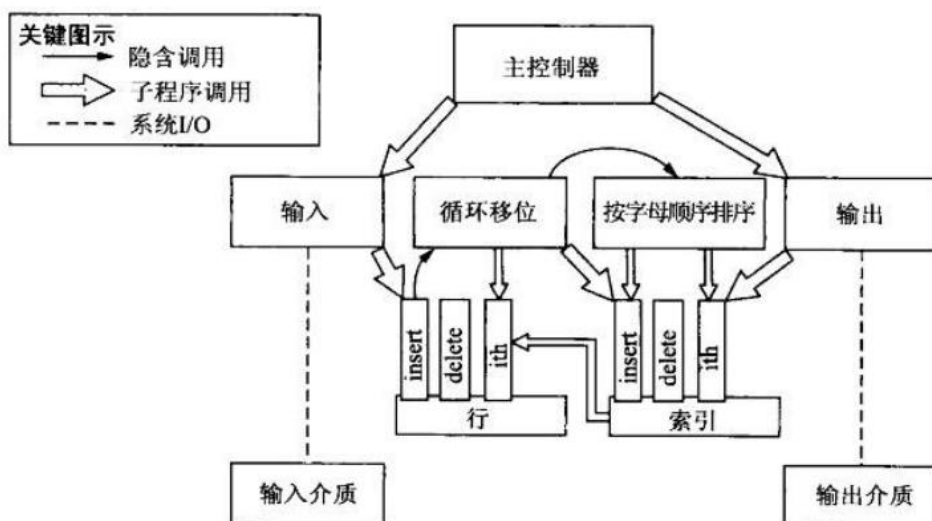


图5-15 KWIC的ADT解决方案 (Shaw and Garlan 1996)

## 管道和过滤器解决方案

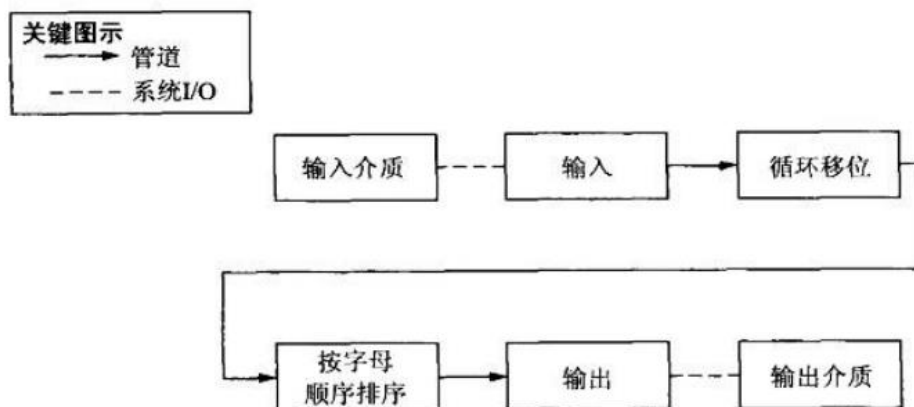


图5-16 KWIC的管道和过滤器解决方案 (Shaw and Garlan 1996)

## KWIC 方案带权重比较

属性	优先级	共享数据	数据抽象	隐含调用	管道和过滤器
易于改变算法	1	2	4	4	3
易于改变数据表示	4	2	3	3	2
易于改变功能	3	3	1	3	1
好的性能	3	2	2	3	2
有效的数据表示	3	1	4	3	2
易于复用	5	4	3	4	3
模块化	2	4	2	5	2
易测试性	3	3	2	1	1
安全性	1	1	2	3	4
易使用性	3	2	3	4	5
易理解性	3	1	3	1	3
易整合性	3	2	2	3	4

## 本项目方案带权重比较

属性	优先级	共享数据	数据抽象	隐含调用	管道和过滤器
易于改变算法	2	3	2	3	4
易于改变数据表示	4	3	3	2	3
易于改变功能	3	2	1	1	2
好的性能	5	3	2	3	2
有效的数据表示	3	4	3	4	3
易于复用	3	2	4	5	1
模块化	4	2	1	2	2
易测试性	4	2	4	4	3
安全性	5	3	2	2	2
易使用性	5	1	1	1	5
易理解性	5	3	3	1	4
易整合性	3	2	2	4	3