

UDC 800.92
L 74



中华人民共和国国家标准

GB/T 4092.6—92

程序设计语言 COBOL 索引 I-O 模块

Programming language COBOL
Indexed I-O module

1992-08-04 发布

1993-05-01 实施

国家技术监督局 发布

程序设计语言 COBOL

索引 I-O 模块

Programming language COBOL

Indexed I-O module

GB/T 4092.6—92

代替 GB 4092.6—83

1 引言

1.1 功能

索引 I-O 模块提供以随机方式或顺序方式存取海量存储文卷中记录的功能。索引文卷中的每个记录是由记录里一个或多个键的值来唯一标识的。

1.2 级别特征

1 级索引 I-O 对文卷控制款、文卷描述款及 I-O CONTROL 段中的各款提供局部功能。在过程部中,1 级索引 I-O 对 CLOSE、OPEN、READ、REWRITE、USE 和 WRITE 语句提供局部功能,而对 DELETE 语句提供了完整功能。

2 级索引 I-O 对文卷控制款、文卷描述款及 I-O CONTROL 段中的各款提供了完整功能。在过程部中,2 级索引 I-O 对 CLOSE、DELETE、OPEN、READ、REWRITE、START、USE 和 WRITE 语句提供了完整功能。

1.3 语言概念

1.3.1 组织

用索引方法组织的文卷是海量存储文卷,通过给出指定的记录键值可以存取文卷中任一记录。文卷的记录中定义的每个键数据项均与一个索引相联系。每个这种索引代表每个记录中相应键数据项的一组值。因此,每个索引是能够提供存取文卷中任一记录的机构。

每个索引文卷有一个主索引,它代表文卷中每个记录的主记录键。每个记录被插入到文卷中、或被改变、或从文卷中被删除完全依赖于主记录键的值。文卷中每个记录的主记录键必须是唯一的,而且在修改记录时不能被改变。主记录键在该文卷的文卷控制款的 RECORD KEY 子句中说明。

次记录键提供检索文卷记录的次路径。这种键在文卷控制款的 ALTERNATE RECORD KEY 子句中被命名。每个记录中特定的次记录键的值可以不唯一。当这些值可能不唯一时,必须在 ALTERNATE RECORD KEY 子句中使用 DUPLICATES 短语指明。

1.3.2 存取方式

对索引组织,顺序存取的序是根据该文卷的对比序列的引用键值的递升次序。在文卷处理期间,与文卷相关联的任何键可以用作为引用键。在具有重复键引用值的一组记录里,记录的检索次序是记录被写到该组记录里的次序。START 语句可用在索引文卷里为一系列后继顺序检索建立开始点。

当用随机方式存取文卷时,输入-输出语句以程序员指定的次序存取记录。对于索引组织,程序员通