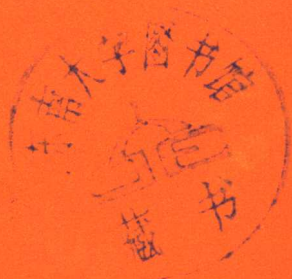


Microsoft FORTRAN 优化编译系统

快速查找指南



北京科海总公司培训中心

一九八八年

73•87621

110-2

1024769

Microsoft FORTRAN 优化编译系统

快速查找指南



北京科海总公司培训中心
一九八八年

目 录

FL 命令.....	(1)
Code View™ 符号调试程序.....	(7)
LINK命令.....	(10)
LIB命令.....	(11)
MAKE 命令.....	(12)
EXEPACK 命令.....	(13)
EXEMOD命令.....	(12)
SETENV 命令.....	(14)
ERROUT 命令.....	(14)
FORTRAN 内部函数.....	(15)
增加的过程.....	(26)
FORTRAN 语句.....	(28)
FORTRAN 元命令.....	(35)

表

表1 浮点选择项小结	(8)
表2 内部函数.....	(17)
表3 时间和日期过程.....	(26)
表4 元命令.....	(36)

符号约定

约定举例

KEYWORDS

和其它概念

placeholders

Examples

:

约定说明

粗体字表示必须严格按所示形式打入；包括运算符，选择项和文件名等项。

斜体字出现的地方表示该项内容要由用户提供。

出现在左边的字体模拟屏幕或打印机上显示的信息，打点的列表示被省略的程序部分。

[[*optional items*]] 双方括号表示里面的输入项是可选的。

{*choice1*|*choice2*} 花括号表示在两个或多个项中选择一个，用竖杠 (|) 把选择项分开。必须至少选一项，除非每一项都各自在一个双方括号中。

重复元素... 省略号用在格式举例中，表示有更多的项具有同样的形式。

注意：格式太长一行写不下时，可扩充为两行或更多行。

FL 命令

格式

FL [[选择项...]] [[文件标识...]] [[选择项...]] [[文件标识...]] [[/link [[库域]] [[连接选择项]]]]

选择项

/4cc 字符串

允许对源文件进行条件编译。任何以指定字串中的某一字母开头的源程序行要进行编译，以其它字母或*开头的行被看作注解行。

/4I {2|4}

指定源文件中所有整型和逻辑型变量所占内存字节数为2 (4I2) 或4 (4I4) 。/4I4是缺省选择。

/4 {Y|N} 6

(4Y6) 使FORTRAN 66形式的DO语句有效。

(4N6) 使FORTRAN 66形式的DO语句无效。它是缺省选择。

/4 {Y|N} b

(4Yb) 允许运行时的扩展错误处理。

(4Nb) 不允许运行时的扩展错误处理。它是缺省选择。

/4 {Y|N} d

(/4Yd) 对没有说明的变量给出警告。

(/4Nd) 不给出警告，它是缺省状态。

/4 {Y|N} f

(4Yf) 允许用自由格式书写源程序。

(4Nf) 不允许用自由格式书写源程序，它是缺省状态。

/4 {Y|N} s

(/4Ys) 强调严格的语法。

(/4Ns) 允许有扩展，它是缺省选择。

/4 {Y|N} t

(4Yt) 把变量名截取为6个字符。

(4Nt) 不截取字符。/4Yt是缺省选择。

/A字母

设置内存模式。字母可以是M, L, 或H, 分别表示中模式, 大模式, 和特大模式。/AL是缺省内存模式选择。

/c

不用连接的编译。

/Fhn

设定栈的长度为hn个字节(用十六进制数表示)。

缺省长度为2k(十进制)。

/Fa [列表文件名]

生成汇编语言列表。

/Fc [列表文件名]

生成组合的源—汇编列表。

/Fe 执行文件名

为执行文件命名。缺省名为基本名.EXE。

/Fl [列表文件名]

生成目标列表。

/Fm [映射文件名]

生成映射文件。

/Fo 目标文件名

为目标文件命名。缺省名为基本名.OBJ。

/Fs [列表文件名]

生成源列表。

/FPa

生成浮点调用并选择替代的数学库。

/FPc

生成浮点调用并选择仿真库(在有8087或80287协

处理器时使用8087或80287)。

/FPc87

生成浮点调用并选择8087/80287库(在运行时要有8087或80287协处理器)。

/FPi

生成内指令并选择仿真库(在有8087或80287协处理器时使用8087或80287)。

/FPi87

生成内指令并选择8087/80287库(在运行时要有8087或80287协处理器)。它是缺省浮点选择项。

/G {0|1|2}

(/G0) 生成8086/8088指令。/G0为缺省选择。

(/G1) 生成80186/80188指令。

(/G2) 生成80286指令。

/Ge

允许进行栈检查;可以和禁止栈检查的/O(优化)选择项一起说明/Ge。

/Gr

使生成的目标文件与使用FORTRAN 3.2版编译生成的目标文件兼容。

/Gs

从程序中取消栈指针。

/Gt [n]

把大于或等于n个字节的数据项放进新的段里。如果该选择项里没给出n,则缺省值为256个字节,如果根本没有这个选择项,则缺省值为32k。这个选择项在中内存模式中不起作用。

/Hn (n 为 1 到 255 之间的任意数)

限制外部名的有效字符为 n 个。

/HELP

在标准输出上列出全部 FL 选择项，该选择项也可以写成 help。

/I 目录名1 [/I 目录名2...]

把每个目录加到被搜寻文件的目录表里，查找的顺序就是它们在命令行里出现的顺序。

/NM 模块名

指定模块名。

/NT 正文段名

指定正文段名。

/O 字母

控制优化。字母可以是下述字母中的一个或多个：

字符	描述
x	全部优化（缺省值）；等于 /Ot + /Gs。
s	希望代码大小最优。
t	希望执行时间最优。
d	禁止优化；保留栈检查。
p	改进浮点结果的一致性。

/Sl 1

设置源列表的行宽为 1，只有在指定了 /Fs 之后才用。

/Sp p

设置源列表的每页行数为 p，只有在指定了 /Fs 之后才用。

/Ss “子标题”

在标题（如果有的话）下面打印小标题。只有在 /Fs 后才用。

/St “标题”

在源列表每一页的左上角打印标题。只有在 /Fs 后才用。

/Tf [] 源文件名

告诉 FL，给定的文件是 FORTRAN 源文件，

/V “字串”

把指定的字串复制到目标文件里。

/W {0|1}

设置编译警告信息的输出级别：

/W0 不显示警告信息。

/W1 显示警告信息，这是缺省选择。

/X

在查寻内含文件时不考虑“标准位置”。

/Zd

在目标文件中包含行号信息，这是由 Microsoft® Symbolic Debug Utility (SYMDEB) 所要求的。

/Zi

把 Microsoft CodeView™ 符号调试程序所需要全部符号信息写入目标文件中，并取消代码移动和循环优化。

/Zl

从目标文件中取消缺省的库搜索信息。

/Zs

只执行语法检查。

环境变量

变量	文件类型
PATH	可执行的编译程序和实用程序文件
INCLUDE	内含文件
TMP	临时文件
LIB	库文件

注意：除TMP之外，环境变量可包含由分号隔开的多个路径。

浮点选择项小结（见下页表1）

Code View™符号调试程序

命令格式

CV 〔选择项〕可执行文件〔变元表〕

选择项

/B	在彩色图形适配器（CGA）的黑白模式下开始CodeView调试程序
/C命令串	执行有关启动的若干命令
/F	开始具有屏幕变换的CodeView调试程序（逐页的改变屏幕）
/M	不用鼠标器
/T	以顺序模式开始CodeView调试程序
/S	开始带有屏幕扫描的Codeview调试程序（通过从缓冲器里存贮和复制改变屏幕）
/W	以窗口模式开始CodeView调试程序

表 1 浮点选择项小结

选择项	方法	优点	协处理器的使用	库的选择
/FPi87	直接插入 (in line)	有协处理器情况下的代码最小和速度最快的选择	需要协处理器	LLIBFOR7.LIB 或 MLIBFOR7.LIB ^{注1}
/FPc87	调用	比 /FPi87 稍慢但允许连接时修改库	需要协处理器	LLIBFOR7.LIB 或 MLIBFOR7.LIB ^{注2}
/FPi	直接插入	代码大于 /FPi87 但在没有协处理器时可以工作, 这时它是得到最大精度的最有效方法	如果存在可以在使用 ^{注3}	LLIBFORE.LIB 或 MLIBFORE.LIB
/FPc	调用	比 /FPi 稍慢, 但允许在连接时修改库	如果存在可以在使用 ^{注3}	LLIBFORE.LIB ^{注2} 或 MLIBFORE.LIB

LLIBFORA.LIB
或
MLIBFORA.LIB注2

可有可
无

在没有协处理器
时的最小和最快
的选择,但牺牲
精度来提高速度

调用

/FPa

注1 连接时可以明显地与库文件LLIBFORA.LIB或MLIBFORA.LIB相连接

注2 连接时可以明显地与有正确存储模式的任何库连接

注3 如果使用伪表库,可以通过设置NO87而取消使用协处理器

LINK 命令

格式

LINK 目标文件串 [[, [执行文件] [[, [映射文件] [[, [库文件]]]]] [选择项] [[,]

选择项

/CO [DEVIEW]

生成特殊格式的可执行文件,该文件含有Microsoft CodeView 调试程序所需要的符号信息。

/CP [ARMAXALLOC] : n

设置程序的最大分配域

/DO [SSEG]

使段在可执行文件中按Microsoft FORTRAN和其它Microsoft 语言程序的设定顺序排序。

/DS [ALLOCATE]

把数据装到数据段的高端 (仅适用于汇编语言程序)。

/HE [LP]

在屏幕上显示所有LINK选择项。

/HI [GH]

把可执行文件放到存储器中地址尽可能高的地方 (仅适用于汇编程序)。

/I [NFORMATION]

显示连接信息,包括连接时每个输入模块的名字。

/L [INENUMBERS]

在列表文件中列出源语句在输入模块中的行号和地址。

/M [AP]

建立的列表文件要包含输入模块中定义的全部公共（全局）符号。

/NOD [EFAULTLIBRARYSEARCH]

不考虑缺省库。

/NOG [ROUPASSOCIATION]

在为数据和代码分配地址时，连接程序不再考虑组间的联系（只适用于汇编语言程序）。

/NOI [GNORECASE]

连接程序把大小写字母区别看待。

/P [AUSE]

连接程序暂停运行，让你更换盘片。

/SE [GMENTS] : *n*

设置程序的最大段数。缺省值为128。

/ST [ACK] : *n*

设置栈长度为*n*，它可以是不超过 65536 的任意正值。FORTRAN 程序的缺省值为2K。

LIB 命令

格式

LIB 旧库 [/PAGESIZE: *n*] [命令表] [, [列表文件] [, [新库]]] [,]

命令字符

- + 加一个目标模块或库到给定的库。
- 从库里删一个模块
- + 从库里删去一个模块并加上一个具有同名的目标文件
- * 从库里取出一个模块
- * 从库里取出一个模块并从库里删去它。

MAKE 命令

格式

MAKE [选择项] [宏定义] 文件名

选择项

- /D 文件扫描时，显示每个文件的最近修改日期
- /I 不考虑由MAKE描述文件调用的程序所回送的出口代码；即使出错，MAKE仍将继续执行该描述文件的剩余部分。
- /N 显示描述文件要执行的命令，但实际并不执行这些命令
- /S 按“沉默”方式执行，描述文件的内容在执行过程中不显示

描述块格式

输出文件：输入文件 [，输入文件…] [#注解]

[#注解]

命令 [#注解]

[命令] [#注解]

⋮

定义宏的格式

名字 = 值

使用已定义的宏的格式

\$ (名字)

定义宏的先后次序

1. 命令行

2. 描述文件

3. 环境变量

专用的宏名字

名字 所替代的值

\$* 输出文件的基本名部分 (不带扩展名)

\$@ 完整的输出文件名

\$** 完整的输入文件表

EXEPACK 命令

格式

EXEPACK 执行文件名 压缩文件名

执行文件是要压缩的文件。压缩文件是压缩后的新文件。

EXEMOD命令

格式

EXEMOD 执行文件名 [/H] | [/STACK *hn1*]
[/MIN *hn2*] [/MAX *hn3*]

执行文件是具有 .EXE 扩展名的现有文件。如果指定该文件名或 /H 而不做其它选择, 则 EXEMOD 将显示 DOS 文件表头字段的当前状态。在作其它选择时, 不要指定 /H。

选择项

/STACK	<i>hn 1</i>	置 SP 寄存器为 <i>hn1</i> 来建立栈的大小
/MIN	<i>hn 2</i>	置最小分配值为 <i>hn2</i> 个段
/MAX	<i>hn 3</i>	置最大分配值为 <i>hn3</i> 个段

SETENV 命令

格式

SETENV 文件名 [*n*]

文件名通常是 COMMAND.COM。如果不能定 *n*, 则 SETENV 显示 COMMAND.COM 为环境表所分配的字节数。

n 是 160 到 65520 之间的一个十进制数, 包括 160 和 65520 在内。它确定了新的分配区的字节数, 该数被截取为最接近的某个 16 的倍数。

ERROUT 命令

格式

ERROUT [/f *f1*] 命令 [> *f2*]

这里的命令是 DOS 里的 .EXE, .COM, 或批处理文