

[首页](#)[我的图书馆](#)[主题阅读](#)[精彩目录](#)[精品文苑](#)[Tags](#)[会员浏览](#)[好书推荐](#)

## ansys命令翻译

(转载)

[yiherrainbow](#) 收录于2008-03-11 阅读数：[查](#)  
[看](#)

收藏数：[14](#) 公众公开 [原文来源](#)

tags：[ansys](#)

[我也要收藏](#)

[以文找文](#) [如何对文章标记，添加批注？](#)

Posted by: vtw

Posted on: 2004-04-08 12:11

我建议每天一条大家常用的比较详细、熟悉的命令，这样时间长了，大家都变成高手了，斑竹如果支持，就给我加分呀，我觉得自己的想法不错！首先我来一条命令：VSBV, NV1, NV2, SEPO, KEEP1, KEEP2 — Subtracts volumes from volumes, 用于2个solid相减操作，最终目的是要nv1-nv2=?通过后面的参数设置，可以得到很多种情况：sepo项是2个体的边界情况，当缺省的时候，是表示2个体相减后，其边界是公用的，当为sepo的时候，表示相减后，2个体有各自的独立边界。keep1与keep2是询问相减后，保留哪个体？当第一个为keep时，保留nv1,都缺省的时候，操作结果最终只有一个体，比如：vsbv,1,2,sepo,,keep,表示执行1-2的操作，结果是保留体2，体1被删除，还有一个1-2的结果体，现在一共是2个体（即1-2与2），且都各自有自己的边界。如vsbv,1,2,,keep,,则为1-2后，剩下体1和体1-2，且2个体在边界处公用。同理，将v换成a及l是对面和线进行减操作！

回复：**【建议】**每天一条详细命令，从我开始，有没有人 [Copy to clipboard](#) 支持！

主题阅读

- [\[佛缘\]佛教吉祥图](#)
- [【清心静音】清新典雅，...](#)
- [四大皆空是哪“四大”？](#)
- [心似莲花开](#)
- [什么是佛法？](#)
- [慧缘禅语](#)
- [南无阿弥陀佛是什么意思？](#)
- [心经抉隐](#)
- [名人谈佛](#)
- [佛法与科学之二](#)
- [佛法与科学之一](#)
- [生命的能源来自宁静--...](#)

**Posted by:** hoby**Posted on:** 2004-04-09 07:53

觉得这个建议非常的不错，大家每天可以贴出自己最熟悉的，最常用的命令，这样我们在不知不觉中可以学习到很多东西，知识在于积累嘛，希望各位版主大力支持8D。

我也来一个：

[color=blue]mp,lab, mat, co, c1,.....c4 定义材料号及特性

lab: 待定义的特性项目 ( ex,alpx,reft,prxy,nuxy,gxy,mu,dens )

ex: 弹性模量

nuxy: 小泊松比

alpx: 热膨胀系数

reft: 参考温度

reft: 参考温度

prxy: 主泊松比

gxy: 剪切模量

mu: 摩擦系数

dens: 质量密度

mat: 材料编号 ( 缺省为当前材料号 )

co: 材料特性值，或材料之特性，温度曲线中的常数项

c1-c4: 材料的特性-温度曲线中1次项，2次项，3次项，4次项的系数[/color]

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** vtw**Posted on:** 2004-04-09 11:54

支持的人不多呀，但今天我也要来一个，坚持几天之后，看看反映如何！

定义DP材料：

首先要定义EX和泊松比：MP, EX, MAT, .....

MP, NUXY, MAT, .....

定义DP材料单元表 ( 这里不考虑温度 )：TB, DP, MAT

进入单元表并编辑添加单元表：TBDATA, 1, C

TBDATA, 2,

TBDATA, 3, .....

如定义：EX=1E8, NUXY=0.3, C=27, =45的命令如下：

MP, EX, 1, 1E8

MP, NUXY, 1, 0.3

TB, DP, 1

TBDATA, 1, 27

TBDATA, 2, 45这里要注意的是，在前处理的最初，要将角度单位转化到“度”，即命令：

\*afun,deg

希望每个人每天在这里都能够学到知识，有不懂的地方回复，希望斑竹大力支持，也希望大家支持，把自己喜欢的命令全部都贴在下面！不要只索取，要懂得付出！相信一个月后，大家在这里学到的东西，足可以用命令解决普通的问题了！

## 热点推荐

- [10大自我修炼工具](#)
- [“第三个凡是”的恶劣后...](#)
- [看了这个名单 不禁让人...](#)
- [\[股市论谈\]好文共享:...](#)
- [禅宗心法](#)
- [一句话的经典幽默100条 -](#)
- [东方时事：中国已经在报...](#)
- [如何煮好排骨汤](#)
- [1949-1960年苏...](#)
- [绝色美女的插画](#)
- [口语228句](#)
- [//////////...](#)

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！

**Copy to clipboard**

**Posted by:** pjwseu

**Posted on:** 2004-04-09 12:45

欢迎各位跟帖。先给vtw和hoby兄加分。  
以后每介绍5条命令者都加1分。:)

---

回复：【建议】每天一条详

细命令，从我开始，有没有人 **Copy to clipboard**

支持！

**Posted by:** hoby

**Posted on:** 2004-04-09 15:31

多谢版主的支持，我觉得其实只要我们每一个人都能够付出一点点，来到这个论坛，我们不能一位的索取，期望别人能够给我们解答，我们需要自己付出，毕竟论坛提供给我们的资源是有限的。论坛上面有很多人在研究不同领域的问题，必然会有自己相对熟悉的部分，如果我们都能够把自己熟悉的一些东西总结出来，一方面是对自己所学东西的总结；另一方面，可以帮助那些想学这些东西的人，这对他们来说是非常方便的，每一个人一小点经验，但是汇集起来，就是一种巨大的资源，一个学术论坛就应该有这样学术的风气，望有更多的人参与进来8D

---

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！

**Copy to clipboard**

**Posted by:** sun\_11

**Posted on:** 2004-04-10 11:52

好注意,支持!

等我整理好了就发上来

还有,我觉得大家还是有个顺序

a-----z 的顺序来

可以不?

---

回复：回复：【建议】每天

一条详细命令，从我开始，有 **Copy to clipboard**

没有人支持！

**Posted by:** hoby

**Posted on:** 2004-04-10 16:49

**sun\_11 wrote:**

好注意,支持!

等我整理好了就发上来

还有,我觉得大家还是有个顺序

a-----z 的顺序来

可以不?

可以先把自己熟悉的单元贴出来,不一点非得要安装字母顺序。等到有一点规模以后,版主可以再安装字母顺序来整体,现在关键是要吸引更多的人参与进来8D8D

---

回复:【建议】每天一条详细命令,从我开始,有没有人支持!

**Copy to clipboard**

**Posted by:** winterhorse

**Posted on:** 2004-04-13 10:44

好吧!

我向想我最熟悉的命令是什么!

先说 vsel

VSEL, Type, Item, Comp, VMIN, VMAX, VINC, KSWP

Type, 是选择的方式,有选择(s),补选(a),不选(u),全选(all)、反选(inv)等,其余方式不常用

Item, Comp 是选取的原则以及下面的子项

如 volu 就是根据实体编号选择,

loc 就是根据坐标选取,它的comp就可以是实体的某方向坐标!

其余还有 材料类型、实常数等

MIN, VMAX, VINC, 这个就不必说了吧!

,例: vsel,s,volu,,14

vsel,a,volu,,17,23,2

上面的命令选中了实体编号为 14, 17, 19, 21, 23 的五个实体

---

回复:【建议】每天一条详细命令,从我开始,有没有人支持!

**Copy to clipboard**

**Posted by:** simontintin

**Posted on:** 2004-04-13 10:58

VDELE, NV1, NV2, NINC, KSWP: 删除未分网格的体

nv1:初始体号

nv2:最终的体号

ninc:体号之间的间隔

kswp=0:只删除体

kswp=1:删除体及组成关键点,线面

如果nv1=all,则nv2,ninc不起作用

---

回复：【建议】每天一条详

细命令，从我开始，有没有人 **Copy to clipboard**

支持！

**Posted by:** vtw

**Posted on:** 2004-04-13 11:05

上面老兄说的命令，其后面常常跟着一条显示命令VPLO,或aplo,nplo,这个湿没有参数的命令，输入后直接回车，就可以显示刚刚选择了的体、面或节点，很实用的哦！

不好意思，这几天网络不好，一直上不来！

---

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！

**Copy to clipboard**

**Posted by:** simontintin

**Posted on:** 2004-04-20 14:05

Nsel, type, item, comp, vmin, vmax, vinc, kabs 选择一组节点为下一步做准备

Type: S: 选择一组新节点（缺省）

R: 在当前组中再选择

A: 再选一组附加于当前组

U: 在当前组中不选一部分

All: 恢复为选中所有

None: 全不选

Inve: 反向选择

Stat: 显示当前选择状态

Item: loc: 坐标

node: 节点号

Comp: 分量

Vmin,vmax,vinc: ITEM范围

Kabs: “0” 使用正负号

“1”仅用绝对值

---

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！ [Copy to clipboard](#)

**Posted by:** sanduo

**Posted on:** 2004-04-21 11:12

下面是单元生死第一个载荷步中命令输入示例：

!第一个载荷步

TIME,... !设定时间值（静力分析选项）

NLGEOM,ON !打开大位移效果

NROPT,FULL !设定牛顿 - 拉夫森选项

ESTIF,... !设定非缺省缩减因子（可选）

ESEL,... !选择在本载荷步中将不激活的单元

EKILL,... !不激活选择的单元

ESEL,S,LIVE !选择所有活动单元

NSLE,S !选择所有活动结点

NSEL,INVE !选择所有非活动结点（不与活动单元相连的结点）

D,ALL,ALL,0 !约束所有不活动的结点自由度（可选）

NSEL,ALL !选择所有结点

ESEL,ALL !选择所有单元

D,... !施加合适的约束

F,... !施加合适的活动结点自由度载荷

SF,... !施加合适的单元载荷

BF,... !施加合适的体载荷

SAVE

## SOLVE

请参阅TIME,NLGEOM,NROPT,ESTIF,ESEL,EKILL,NSLE,NSEL,D,F,SF和BF命令得到更详细的解释。

## ? 后继载荷步

在后继载荷步中，用户可以随意杀死或重新激活单元。象上面提到的，要正确的施加和删除约束和结点载荷。

用下列命令杀死单元：

Command:EKILL

GUI: Main Menu>Solution>-Load Step Opts-Other>Kill Elements

用下列命令重新激活单元：

Command: EALIVE

GUI: Main Menu>Solution>-Load Step Opts-Other>Activate Elem

!第二个（或后继）载荷步：

TIME,...

ESEL,...

EKILL,... !杀死选择的单元

ESEL,...

EALIVE,... !重新激活选择的单元

...

FDELE,... !删除不活动自由度的结点载荷

D,... !约束不活动自由度

...

F,... !在活动自由度上施加合适的结点载荷

DDELE,... !删除重新激活的自由度上的约束

SAVE

## SOLVE

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！ **Copy to clipboard**

**Posted by:** ssunggang

**Posted on:** 2004-04-22 09:09

我想问问大家，有没有谁会重启动的命令，就是full restart（完全重新启动），我是做显示分析的，用lsdyna模块！不知道谁会，怎么用！给讲讲好吗？

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！

**Copy to clipboard**

**Posted by:** marszyq

**Posted on:** 2004-05-01 13:16

u /grid, key

key: “0” 或“off” 无网络

“1”或“on” xy网络

“2”或“x” 只有x线

“3”或“y” 只有y线

u xvar, n

n: “0”或“1” 将x轴作为时间轴

“n” 将x轴表示变量“n”

“-1” ？

u /axlab, axis, lab 定义轴线的标志

axis: “x”或“y”

lab: 标志，可长达30个字符

u plvar, nvar, nvar2, .....,nvar10 画出要显示的变量（作为纵坐标）

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！

**Copy to clipboard**

**Posted by:** marszyq

**Posted on:** 2004-05-01 13:17

u rforce, nvar, node, item, comp, name 指定待存储的节点力数据

nvar: 变量号

node: 节点号

item comp

F x, y,z

M x, y,z

name: 给此变量一个名称，8个字符

u add, ir, ia,ib,ic,name,--,--,facta, factb, factc

将ia,ib,ic变量相加赋给ir变量

ir, ia,ib,ic : 变量号  
name: 变量的名称

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** jiega

**Posted on:** 2004-05-03 09:33

其他地方发现的！！

Fini(退出四大模块，回到BEGIN层)

/cle (清空内存，开始新的计算)

1. 定义参数、数组，并赋值.

2. /prep7(进入前处理)

定义几何图形：关键点、线、面、体

定义几个所关心的节点，以备后处理时调用节点号。

设材料线弹性、非线性特性

设置单元类型及相应KEYOPT

设置实常数

设置网格划分，划分网格

根据需要耦合某些节点自由度

定义单元表

存盘

3. /solu

加边界条件

设置求解选项

定义载荷步

求解载荷步

4./post1 (通用后处理)

5./post26 (时间历程后处理)

6.PLOTCONTROL菜单命令

7.参数化设计语言

8.理论手册

Fini(退出四大模块，回到BEGIN层)

/cle (清空内存，开始新的计算)

1 定义参数、数组，并赋值.

u dim, par, type, imax, jmax, kmax, var1, vae2, var3 定义数组

par: 数组名

type : array 数组，如同fortran,下标最小号为1，可以多达三维（缺省）

char 字符串组（每个元素最多8个字符）

table

imax,jmax, kmax 各维的最大下标号

var1,var2,var3 各维变量名，缺省为row,column,plane(当type为table时)

2 /prep7(进入前处理)

## 2.1 定义几何图形：关键点、线、面、体

u csys,kcn

kcn, 0 迪卡尔zuobiaosi

1 柱坐标

2 球

4 工作平面

5 柱坐标系（以Y轴为轴心）

n 已定义的局部坐标系

u numstr, label, value 设置以下项目编号的开始

node

elem

kp

line

area

volu

注意：vclear, aclear, lclear, kclear 将自动设置节点、单元开始号为最高号，这时 如需要自定义起始号，重发numstr

u K, npt, x,y,z, 定义关键点

Npt: 关键点号，如果赋0，则分配给最小号

u Kgen,itime,Np1,Np2,Ninc,Dx,Dy,Dz,kinc,noelem,imove

itime: 拷贝份数

Np1,Np2,Ninc: 所选关键点

Dx,Dy,Dz: 偏移坐标

Kinc: 每份之间节点号增量

noelem: “0” 如果附有节点及单元，则一起拷贝。

“1”不拷贝节点和单元

imove: “0” 生成拷贝

“1”移动原关键点至新位置，并保持号码，此时（itime,kinc,noelem）被忽略

注意：MAT,REAL,TYPE 将一起拷贝，不是当前的MAT,REAL,TYPE

u A, P1, P2, ..... P18 由关键点生成面

u AL, L1,L2, .....L10 由线生成面

面的法向由L1按右手法则决定，如果L1为负号，则反向。（线需在某一平面内坐标值固定的面内）

u vsba, nv, na, sep0,keep1,keep2 用面分体

u vdele, nv1, nv2, ninc, kswp 删除体

kswp: 0 只删除体

1 删除体及面、关键点（非公用）

u vgen, itime, nv1, nv2, ninc, dx, dy, dz, kinc, noelem, imove 移动或拷贝体

itime: 份数

nv1, nv2, ninc: 拷贝对象编号

dx, dy, dz: 位移增量

kinc: 对应关键点号增量

noelem, : 0: 同时拷贝节点及单元

1: 不拷贝节点及单元

imove : 0 : 拷贝体

1 : 移动体

u cm, cname, entity 定义组元，将几何元素分组形成组元

cname: 由字母数字组成的组元名

entity: 组元的类型 ( volu, area, line, kp, elem, node )

u cmgrp, aname, cname1, .....,cname8 将组元分组形成组元集合

aname: 组元集名称

cname1.....cname8: 已定义的组元或组元集名称

u cmlist,name

u cmdele,name

u cmplot, label1

2.2 定义几个所关心的节点，以备后处理时调用节点号。

u n,node,x,y,z,thxy, thyz, thzx 根据坐标定义节点号

如果已有此节点，则原节点被重新定义，一般为最大节点号。

2.3 设材料线弹性、非线性特性

u mp,lab, mat, co, c1,.....c4 定义材料号及特性

lab: 待定义的特性项目 ( ex,alpx,reft,prxy,nuxy,gxy,mu,dens )

ex: 弹性模量

nuxy: 小泊松比

alpx: 热膨胀系数

reft: 参考温度

reft: 参考温度

prxy: 主泊松比

gxy: 剪切模量

mu: 摩擦系数

dens: 质量密度

mat: 材料编号 ( 缺省为当前材料号 )

co: 材料特性值，或材料之特性，温度曲线中的常数项

c1-c4: 材料的特性-温度曲线中1次项，2次项，3次项，4次项的系数

u Tb, lab, mat, ntemp,npts,tbopt,eosopt 定义非线性材料特性表

Lab: 材料特性表之种类

Bkin: 双线性随动强化

Biso: 双线性等向强化

Mkin: 多线性随动强化(最多5个点)

Miso: 多线性等向强化 ( 最多100个点 )

Dp: dp模型

Mat: 材料号

Ntemp: 数据的温度数

对于bkin: ntemp缺省为6

miso: ntemp缺省为1，最多20

biso: ntemp缺省为6，最多为6

dp: ntemp, npts, tbopt 全用不上

Npts: 对某一给定温度数据的点数

u TBTEMP,temp,kmod 为材料表定义温度值

temp: 温度值

kmod: 缺省为定义一个新温度值

如果是某一整数, 则重新定义材料表中的温度值

注意: 此命令一发生, 则后面的TBDATA和TBPT均指此温度, 应该按升序

若Kmod为crit, 且temp为空, 则其后的tbdata数据为solid46,shell99,solid191中所述破坏准则

如果kmod为strain,且temp为空, 则其后tbdata数据为mkin中特性。

u TBDATA, stloc, c1,c2,c3,c4,c5,c6

给当前数据表定义数据 (配合tbtemp,及tb使用)

stloc: 所要输入数据在数据表中的初始位置, 缺省为上一次的位置加1

每重新发生一次tb或tbtemp命令上一次位置重设为1,

(发生tb后第一次用空闲此项, 则c1赋给第一个常数)

u tbpt, oper, x,y 在应力-应变曲线上定义一个点

oper: defi 定义一个点

dele 删除一个点

x,y: 坐标

## 2.4 设置单元类型及相应KEYOPT

u ET, itype, ename, kop1.....kop6, inopr 设定当前单元类型

ltype: 单元号

Ename: 单元名设置实常数

u Keyopt, itype, knum, value

itype: 已定义的单元类型号

knun: 单元的关键字号

value: 数值

注意: 如果, 则必须使用keyopt命令, 否则也可在ET命令中输入

## 2.5 设置网格划分, 划分网格

### 2.5.1 映射网格划分

#### 1.面映射网格划分

条件: a. 3或4条边

b.面的对边必须划分为相同的单元或其划分与一个过渡形网格的划分相匹配

c. 该面如有3条边, 则划分的单元不必须为偶数, 并且各边单元数相等

d. mahkey

e. mshpattern

\* 如果多于四条边, 可将线合并成Lcomb

可用amap命令, 先选面, 再选4个关键点即可

\* 指定面的对边的分割数, 以生成过渡映射四边形网格, 只适用于有四条边的面?

#### 2. 体映射网格划分

(1) 若将体划分为六面体单元, 必须满足以下条件

a. 该体的外形为块状(六面体)、楔形或棱形(五面体)、四面体

b. 对边必须划分为相同的单元数, 或分割符合过渡网格形式

c. 如果体是棱形或四面体, 三角形面上的单元分割数必须是偶数

(2) 当需要减少围成体的面数以进行映射网格划分时, 可以对面相加或连接。如果连接而有边界线, 线也必须连接在一起。

## (3) 体扫掠生成网格

步骤:

- a. 确定体的拓扑是否能够进行扫掠。侧面不能有孔；体内不能有封闭腔;源面与目标面必须相对
- b. 定义合适的单元类型
- c. 确定扫掠操作中如何控制生成单元层的数目 lesize
- d. 确定体的哪一个边界面作为源面、目标面
- e. 有选择地对源面、目标面和边界面划分网格

## 3. 关于连接线和面的一些说明

连接仅是映射网格划分的辅助工具

## 4. 用desize定义单元尺寸时单元划分应遵守的级别

高: lesize

kesize

esize

desize

用smartzing定义单元尺寸时单元划分应遵守的级别

高: lesize

kesize

smartsize

u LESIZE,NL1,Size, Angsiz,ndiv,space,kforc,layer1,layer2,kyndiv

为线指定网格尺寸

NL1: 线号, 如果为all,则指定所有选中线的网格。

Size: 单元边长, (程序据size计算分割份数, 自动取整到下一个整数)?

Angsiz: 弧线时每单元跨过的度数?

Ndiv: 分割份数

Space: "+" : 最后尺寸比最先尺寸

"-": 中间尺寸比两端尺寸

free: 由其他项控制尺寸

kforc 0: 仅设置未定义的线,

1: 设置所有选定线,

2: 仅改设置份数少的,

3: 仅改设置份数多的

kyndiv: 0, No,off 表示不可改变指定尺寸

1, yes,on 表示可改变

u ESIZE,size,ndiv 指定线的缺省划分份数

(已直接定义的线, 关键点网格划分设置不受影响)

u desize, minl, minh,..... 控制缺省的单元尺寸

minl: n 每根线上低阶单元数(缺省为3)

defa 缺省值

stat 列出当前设置

off 关闭缺省单元尺寸

minh: n 每根线上(高阶)单元数(缺省为2)

u mshape, key, dimension 指定单元形状

key: 0 四边形 (2D) , 六面体 (3D)

1 三角形 (2D), 四面体(3D)

Dimension: 2D 二维

3D 三维

u smart,off 关闭智能网格

u mshkey, key 指定自由或映射网格方式

key: 0 自由网格划分

1 映射网格划分

2 如果可能的话使用映射, 否则自由 (即使自由smartsizing也不管用了)

u Amesh, nA1,nA2,ninc 划分面单元网格

nA1,nA2,ninc 待划分的面号, nA1如果是All,则对所有选中面划分

u SECTYPE, ID, TYPE, SUBTYPE, NAME, REFINEKEY

定义一个截面号, 并初步定义截面类型

ID: 截面号

TYPE: BEAM:定义此截面用于梁

SUBTYPE: RECT 矩形

CSOLID:圆形实心截面

CTUBE: 圆管

I: 工字形

HREC: 矩形空管

ASEC: 任意截面

MESH: 用户定义的划分网格

NAME: 8字符的截面名称 (字母和数字组成)

REFINEKEY: 网格细化程度: 0~5 (对于薄壁构件用此控制, 对于实心截面用SECDATA控制)

u SECDATA, VAL1, VAL2, .....VAL10 描述梁截面

说明: 对于SUBTYPE=MESH, 所需数据由SECWRITE产生, SECREAD读入

u SECNUM,SECID 设定随后梁单元划分将要使用的截面编号

u LATT, MAT, REAL, TYPE, --, KB, KE, SECNUM

为准备划分的线定义一系列特性

MAT: 材料号

REAL: 实常数号

TYPE: 线单元类型号

KB、KE: 待划分线的定向关键点起始、终止号

SECNUM: 截面类型号

u SECPLOT,SECID,MESHKEY 画梁截面的几何形状及网格划分

SECID:由SECTYPE命令分配的截面编号

MESHKEY: 0: 不显示网格划分

1: 显示网格划分

u /ESHAPE, SCALE 按看似固体化分的形式显示线、面单元

SCALE: 0:简单显示线、面单元

1: 使用实常数显示单元形状

u esurf, xnode, tlab, shape 在已存在的选中单元的自由表面覆盖产生单元

xnode: 仅为产生surf151 或surf152单元时使用

tlab: 仅用来生成接触元或目标元

top 产生单元且法线方向与所覆盖的单元相同, 仅对梁或壳有效, 对实体单元无效

Bottom产生单元且法线方向与所覆盖的单元相反, 仅对梁或壳有效, 对实体单元无

效

Reverse 将已产生单元反向

Shape: 空 与所覆盖单元形状相同

Tri 产生三角形表面的目标元

注意: 选中的单元是由所选节点决定的, 而不是选单元, 如同将压力加在节点上而不是单元上

u Nummrg,label,toler, Gtoler,action,switch 合并相同位置的item

label: 要合并的项目

node: 节点, Elem,单元, kp: 关键点 (也合并线, 面及点)

mat: 材料, type: 单元类型, Real: 实常数

cp: 耦合项, CE: 约束项, CE: 约束方程, All: 所有项

toler: 公差

Gtoler: 实体公差

Action: sele 仅选择不合并

空 合并

switch: 较低号还是较高号被保留 (low, high)

注意: 可以先选择一部分项目, 再执行合并。如果多次发生合并命令, 一定要先合并节点, 再合并关键点。合并节点后, 实体荷载不能转化到单元, 此时可合并关键点解决问题。

u Lsel, type, item, comp, vmin, vmax, vinc, kswp 选择线

type: s 从全部线中选一组线

r 从当前选中线中选一组线

a 再选一部线附加给当前选中组

au

none

u(unselect)

inve: 反向选择

item: line 线号

loc 坐标

length 线长

comp: x,y,z

kswp: 0 只选线

1 选择线及相关关键点、节点和单元

u Nsel, type, item, comp, vmin, vmax, vinc, kabs 选择一组节点为下一步做准备

Type: S: 选择一组新节点 (缺省)

R: 在当前组中再选择

A: 再选一组附加于当前组

U: 在当前组中不选一部分

All: 恢复为选中所有

None: 全不选

Inve: 反向选择

Stat: 显示当前选择状态

Item: loc: 坐标  
 node: 节点号  
 Comp: 分量  
 Vmin,vmax,vinc: ITEM范围  
 Kabs: “0” 使用正负号  
     “1”仅用绝对值  
 u NSLL,type, nkey 选择与所选线相联系的节点  
 u nsla, type, nkey: 选择与选中面相关的节点  
     type : s 选一套新节点  
         r 从已选节点中再选  
         a 附加一部分节点到已选节点  
         u 从已选节点中去除一部分  
     nkey: 0 仅选面内的节点  
         1 选所有和面相联系的节点 ( 如面内线 , 关键点处的节点 )  
 u esel, type, item, comp, vmin, vmax, vinc, kabs 选择一组单元  
 Type: S: 选择一组单元 ( 缺省 )  
     R: 在当前组中再选一部分作为一组  
     A: 为当前组附加单元  
     U: 在当前组中不选一部分单元  
     All: 选所有单元  
     None: 全不选  
     Inve: 反向选择当前组 ( ? )  
     Stat: 显示当前选择状态  
 Item : Elem: 单元号  
 Type: 单元类型号  
 Mat: 材料号  
 Real: 实常数号  
 Esys: 单元坐标系号  
 u ALLSEL, LABT, ENTITY 选中所有项目  
 LABT: ALL: 选所有项目及其低级项目  
     BELOW: 选指定项目的直接下属及更低级项目  
 ENTITY: ALL: 所有项目 ( 缺省 )  
 VOLU:体 高级  
 AREA:面  
 LINE :线  
 KP:关键点  
 ELEM:单元  
 NODE:节点 低级  
 u Tshap,shape 定义接触目标面为2D、3D的简单图形  
     Shape: line:直线  
 Arc:顺时针弧  
 Tria:3点三角形  
 Quad:4点四边形  
 .....

## 2.6 根据需要耦合某些节点自由度

u cp, nset, lab,,node1,node2,.....node17

nset: 耦合组编号

lab: ux,uy,uz,rotx,roty,rotz

node1-node17: 待耦合的节点号。如果某一节点号为负，则此节点从该耦合组中删去。如果

node1=all,则所有选中节点加入该耦合组。

注意：1，不同自由度类型将生成不同编号

2，不可将同一自由度用于多套耦合组

u CPINTF, LAB, TOLER 将相邻节点的指定自由度定义为耦合自由度

LAB : UX,UY,UZ,ROTX,ROTY,ROTZ,ALL

TOLER: 公差，缺省为0.0001

说明：先选中欲耦合节点，再执行此命令

## 2.7 定义单元表

说明：1，单元表仅对选中单元起作用，使用单元表之前务必选择一种类型的单元

2，单元表各行为选中各单元，各列为每单元的不同数据

u ETABLE, LAB, ITEM, COMP 定义单元表，添加、删除单元表某列

LAB:用户指定的列名（REFL, STAT, ERAS 为预定名称）

ITEM: 数据标志（查各单元可输出项目）

COMP: 数据分量标志

## 2.8 存盘

u save, fname, ext,dir, slab 存盘

fname : 文件名（最多32个字符）缺省为工作名

ext: 扩展名（最多32个字符）缺省为db

dir: 目录名（最多64个字符）缺省为当前

slab: “all” 存所有信息

“model” 存模型信息

“solv” 存模型信息和求解信息

## 3 /solu

u /solu 进入求解器

### 3.1 加边界条件

u D, node, lab, value, value2, nend, ninc, lab2, lab3, .....lab6 定义节点位移约束

Node : 预加位移约束的节点号，如果为all,则所有选中节点全加约束，此时忽略nend和ninc。

Lab: ux,uy,uz,rotx,roty,rotz,all

Value,value2: 自由度的数值（缺省为0）

Nend, ninc: 节点范围为：node-nend，编号间隔为ninc

Lab2-lab6: 将lab2-lab6以同样数值施加给所选节点。

注意：在节点坐标系中讨论

### 3.2 设置求解选项

u antype, status, ldstep, substep, action

antype: static or 1 静力分析

buckle or 2 屈曲分析

modal or 3 模态分析

trans or 4 瞬态分析

status: new 重新分析（缺省），以后各项将忽略

rest 再分析，仅对static,full transion 有效

ldstep: 指定从哪个荷载步开始继续分析，缺省为最大的，runn数（指分析点的最后一步）

substep: 指定从哪个子步开始继续分析。缺省为本目录中，runn文件中最高的子步数

action, continue: 继续分析指定的ldstep,substep

说明：继续以前的分析（因某种原因中断）有两种类型

singleframe restart: 从停止点继续

需要文件：jobname.db 必须在初始求解后马上存盘

jobname.emat 单元矩阵

jobname.esav 或 .osav：如果.esav坏了，将.osav改为.esav

results file: 不必要，但如果有，后继分析的结果也将很好地附加到它后面

注意：如果初始分析生成了.rdb, .ldhi, 或rnnn 文件。必须删除再做后继分析

步骤：（1）进入anasys 以同样工作名

（2）进入求解器，并恢复数据库

（3）antype, rest

（4）指定附加的荷载

（5）指定是否使用现有的矩阵（jobname.trl）（缺省重新生成）

kuse: 1 用现有矩阵

（6）求解

multiframe restart:从以有结果的任一步继续（用不着）

u pred,sskey, --,lskey..... 在非线性分析中是否打开预测器

sskey: off 不作预测（当有旋转自由度时或使用solid65时缺省为off）

on 第一个子步后作预测（除非有旋转自由度时或使用solid65时缺省为on）

--：未使用变量区

lskey: off 跨越荷载步时不作预测（缺省）

on 跨越荷载步时作预测（此时sskey必须同时on）

注意：此命令的缺省值假定solcontrol为on

u autots, key 是否使用自动时间步长

key:on: 当solcontrol为on时缺省为on

off: 当solcontrol为off时缺省为off

1: 由程序选择（当solcontrol为on且不发生autots命令时在.log文件中纪录“1”

注意：当使用自动时间步长时，也会使用步长预测器和二分步长

u NROPT, option,--,adptky 指定牛顿拉夫逊法求解的选项

OPTION: AUTO:程序选择

FULL:完全牛顿拉夫逊法

MODI:修正的牛顿拉夫逊法

INIT：使用初始刚阵

UNSYM：完全牛顿拉夫逊法，且允许非对称刚阵

ADPTKY:ON: 使用自适应下降因子

OFF：不使用自适应下降因子

u NLGEOM, KEY

KEY: OFF:不包括几何非线性（缺省）

ON：包括几何非线性

u ncnv, kstop, dlim, itlim, etlim, cplim 终止分析选项

kstop: 0 如果求解不收敛, 也不终止分析

1 如果求解不收敛, 终止分析和程序 (缺省)

2 如果求解不收敛, 终止分析, 但不终止程序

dlim: 最大位移限制, 缺省为1.0e6

itlim: 累积迭代次数限制, 缺省为无穷多

etlim: 程序执行时间 (秒) 限制, 缺省为无穷

cplim: cpu时间 (秒) 限制, 缺省为无穷

u solcontrol ,key1, key2,key3,vtol 指定是否使用一些非线性求解缺省值

key1: on 激活一些优化缺省值 (缺省)

CNVTOL Toler=0.5%Minref=0.01 (对力和弯矩)

NEQIT 最大迭代次数根据模型设定在15~26之间

ARCLen 如用弧长法则用较ansys5.3更先进的方法

PRED 除非有rotx,y,z或solid65, 否则打开

LNSRCH 当有接触时自动打开

CUTCONTROL Plslimit=15%, npoint=13

SSTIF 当NLGEOM,on时则打开

NROPT,adaptkey 关闭 (除非: 摩擦接触存在; 单元12,26,48,49,52存在; 当塑性存在且有单元20,23,24,60存在)

AUTOS 由程序选择

off 不使用这些缺省值

key2: on 检查接触状态 (此时key1为on)

此时时间步会以单元的接触状态 (据keyopt(7)的假定) 为基础

当keyopt(2)=on 时, 保证时间步足够小

key3: 应力荷载刚化控制, 尽量使用缺省值

空: 缺省, 对某些单元包括应力荷载刚化, 对某些不包括 (查)

nopl: 对任何单元不包括应力刚化

incp: 对某些单元包括应力荷载刚化 (查)

vtol :

u outres, item, freq, cname 规定写入数据库的求解信息

item: all 所有求解项

basic 只写nsol, rsol, nload, str

nsol 节点自由度

rsol 节点作用荷载

nload 节点荷载和输入的应变荷载 (?)

strs 节点应力

freq: 如果为n, 则每n步 (包括最后一步) 写入一次

none: 则在此荷载步中不写次项

all: 每一步都写

last: 只写最后一步 (静力或瞬态时为缺省)

### 3.3 定义荷载步

u nsubst, nsbstp, nsbmx, nsbmn, carry 指定此荷载步的子步数

nsbstp: 此荷载步的子步数

如果自动时间步长使用autots, 则此数定义第一子步的长度; 如果solcontrol打开, 且3D面-面接触单元使用, 则缺省为1-20步; 如果solcontrol打开, 并无3D接触单元, 则缺省为1子

步；如果solcontrol关闭，则缺省为以前指定值；如以前未指定，则缺省为1)

nsbmx, nsbmn：最多，最少子步数（如果自动时间步长打开）？

u time, time 指定荷载步结束时间

注意：第一步结束时间不可为“0”

u f, node, lab, value, value2, nend, ninc 在指定节点加集中荷载

node:节点号

lab: Fx,Fy,Fz,Mx,My,Mz

value: 力大小

value2: 力的第二个大小（如果有复数荷载）

nend,ninc：在从node到nend的节点（增量为ninc）上施加同样的力

注意：（1）节点力在节点坐标系中定义，其正负与节点坐标轴正向一致

u sfa, area, lkey, lab, value, value2 在指定面上加荷载

area: n 面号

all 所有选中号

lkey: 如果是体的面，忽略此项

lab: pres

value: 压力值

u SFBEAM, ELEM, LKEY, LAB, VALI, VALJ, VAL2I, VAL2J, IOFFST, JOFFST

对梁单元施加线荷载

ELEM: 单元号，可以为ALL,即选中单元

LKEY: 面载类型号，见单元介绍。对于BEAM188，1为竖向；2为横向；3为切向

VALI,VALJ: I, J节点处压力值

VAL2I,VAL2J: 暂时无用

IOFFST, JOFFST: 线载距离I, J节点距离

u lswrite, lnum 将荷载与荷载选项写入荷载文件中

lnum：荷载步文件名的后缀，即荷载步数

当 stat 列示当前步数

init 重设为“1”

缺省为当前步数加“1”

### 3.3.1 注意

1. 尽量加面载，不加集中力，以免奇异点

2. 面的切向荷载必须借助面单元

### 3.4 求解荷载步

u lssolve, lmin, lmax, lsinc 读入并求解多个荷载步

lmin, lmax, lsinc：荷载步文件范围

### 4 /post1（通用后处理）

u set, lstep, sbstep, fact, king, time, angle, nset 设定从结果文件读入的数据

lstep:荷载步数

sbstep：子步数，缺省为最后一步

time：时间点（如果弧长法则不用）

nset：data set number

u dscale, wn, dmult 显示变形比例

wn: 窗口号（或all）,缺省为1

dmult, 0或auto：自动将最大变形图画为构件长的5%

u pldisp, kund 显示变形的结构  
 kund : 0 仅显示变形后的结构  
       1 显示变形前和变形后的结构  
       2 显示变形结构和未变形结构的边缘  
 u \*get, par, node, n, u, x(y,z) 获得节点n的x(y,z)位移给参数par  
 等价于函数 ux(n),uy(n),uz(z)  
       node(x,y,z): 获得(x,y,z)节点号  
       arnode(x,y,z) : 获得和节点n相连的面  
 注意：此命令也可用于/solu模块  
 u fsum, lab, item 对单元之节点力和力矩求和  
       lab: 空 在整体迪卡尔坐标系下求和  
       rsys 在当前激活的rsys坐标系下求和  
       item: 空 对所有选中单元（不包括接触元）求和  
       cont: 仅对接触节点求和  
 u PRSSOL, ITEM, COMP 打印BEAM188、BEAM189截面结果  
 说明：只有刚计算完还未退出ANSYS时可用，重新进入ANSYS时不可用

item comp 截面数据及分量标志  
 S COMP X,XZ,YZ应力分量  
       PRIN S1,S2,S3主应力SINT应力强度，SEQV等效应力  
 EPTO COMP 总应变  
       PRIN 总主应变，应变强度，等效应变  
 EPPL COMP 塑性应变分量  
       PRIN 主塑性应变，塑性应变强度，等效塑性应变

u plnsol, item, comp, kund, fact 画节点结果为连续的轮廓线  
 item: 项目（见下表）  
 comp: 分量  
 kund: 0 不显示未变形的结构  
       1 变形和未变形重叠  
       2 变形轮廓和未变形边缘  
 fact: 对于接触的2D显示的比例系数，缺省为1  
 item comp discription  
 u x,y,z,sum 位移  
 rot x,y,z,sum 转角  
 s x,y,z,xy,yz,xz 应力分量  
       1, 2, 3 主应力  
       Int,eqv 应力intensity,等效应力  
 epeo x,y,z,xy,yz,xz 总位移分量  
       1,2,3 主应变  
       Int,eqv 应变intensity,等效应变  
 epel x,y,z,xy,yz,xz 弹性应变分量  
       1, 2, 3 弹性主应变  
       Int,eqv 弹性intensity,弹性等效应变

eppl x,y,z,xy,yz,xz 塑性应变分量

u PRNSOL, item, comp 打印选中节点结果

item: 项目 (见上表)

comp: 分量

u PRETAB, LAB1, LAB2, .....LAB9 沿线单元长度方向绘单元表数据

LABn : 空 : 所有ETABLE命令指定的列名

列名 : 任何ETABLE命令指定的列名

u PLLS, LABI, LABJ, FACT, KUND 沿线单元长度方向绘单元表数据

LABI:节点I的单元表列名

LABJ:节点J的单元表列名

FACT: 显示比例, 缺省为1

kund: 0 不显示未变形的结构

1 变形和未变形重叠

2 变形轮廓和未变形边缘

5 /post26 (时间历程后处理)

u nsol, nvar, node, item, comp,name

在时间历程后处理器中定义节点变量的序号

nvar : 变量号 (从2到nv (根据numvar定义))

node: 节点号

item comp

u x, y,z

rot x, y,z

u ESOL, NVAR, ELEM, NODE, ITEM, COMP, NAME 将结果存入变量

NVAR: 变量号, 2以上

ELEM: 单元号

NODE: 该单元的节点号, 决定存储该单元的哪个量, 如果空, 则给出平均值

ITEM:

COMP:

NAME: 8字符的变量名, 缺省为ITEM加COMP

u rforce, nvar, node, item, comp, name 指定待存储的节点力数据

nvar: 变量号

node: 节点号

item comp

F x, y,z

M x, y,z

name: 给此变量一个名称, 8个字符

u add, ir, ia,ib,ic,name,--,--,facta, factb, factc

将ia,ib,ic变量相加赋给ir变量

ir, ia,ib,ic : 变量号

name: 变量的名称

u /grid, key

key: "0" 或"off" 无网络

"1"或"on" xy网络

"2"或"x" 只有x线

“3”或“y” 只有y线

u xvar, n

n: “0”或“1” 将x轴作为时间轴

“n” 将x轴表示变量“n”

“-1” ?

u /axlab, axis, lab 定义轴线的标志

axis: “x”或“y”

lab: 标志, 可长达30个字符

u plvar, nvar, nvar2, .....,nvar10 画出要显示的变量 (作为纵坐标)

u prvar, nvar1, .....,nvar6 列出要显示的变量

6 PLOTCONTROL菜单命令

u pbc, ilem, .....,key, min, max, abs 在显示屏上显示符号及数值

item: u 所加的位移约束

rot 所加的转角约束

key: 0 不显示符号

1 显示符号

2 显示符号及数值

u /SHOW, FNAME, EXT, VECT, NCPL 确定图形显示的设备及其他参数

FNAME: X11:屏幕

文件名: 各图形将生成一系列图形文件

JPEG: 各图形将生成一系列JPEG图形文件

说明: 没必要用此命令, 需要的图形文件可计算后再输出

7 参数化设计语言

u \*do, par, ival, fval, inc 定义一个do循环的开始

par: 循环控制变量

ival, fval, inc: 起始值, 终值, 步长 (正, 负)

u \*enddo 定义一个do循环的结束

u \*if,val1, oper, val2, base: 条件语句

val1, val2: 待比较的值 (也可是字符, 用引号括起来)

oper: 逻辑操作 (当实数比较时, 误差为1e-10)

eq, ne, lt, gt, le, ge, ablt, abgt

base: 当oper结果为逻辑真时的行为

lable: 用户定义的行标志

stop: 将跳出ansys

exit: 跳出当前的do循环

cycle: 跳至当前do循环的末尾

then: 构成if-then-else结构

回复: 【建议】每天一条详细命令, 从我开始, 有没有人支持!

Copy to clipboard

**Posted by:** paul131

**Posted on:** 2004-05-03 17:53

NGEN,ITIME,INC,NODE1,NODE2,NINC,DX,DY,DZ,SPACE

是一个节点复制命令,

它是将一组节点在现有坐标系统下复制到其它位置。

ITIME: 复制的次数, 包含自己本身。

INC: 每次复制节点时节点号码的增加量。

NODE1,NODE2,NINC: 选取要复制的节点, 即要对哪些节点进行复制。

DX,DY,DZ: 每次复制时在现有坐标系统下, 几何位置的改变量。

SPACE:间距比,是最后一个尺寸和第一个尺寸的比值。

---

回复: 【建议】每天一条详细命令, 从我开始, 有没有人支持!

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** paul131

**Posted on:** 2004-05-03 18:06

EGEN,ITIME, NINC, IEL1, IEL2, IEINC, MINC, TINC, RINC, CINC, SINC, DX, DY, DZ

单元复制命令是将一组单元在现有坐标下复制到其他位置,

但条件是必须先建立节点, 节点之间的号码要有所关联。

ITIME:复制次数, 包括自己本身。

NINC: 每次复制元素时, 相对应节点号码的增加量。

IEL1,IEL2,IEINC:选取复制的元素, 即哪些元素要复制。

MINC:每次复制元素时, 相对应材料号码的增加量。

TINC:每次复制元素时, 类型号的增加量。

RINC:每次复制元素时, 实常数表号的增加量。

CINC:每次复制元素时, 单元坐标号的增加量。

SINC:每次复制元素时, 截面ID号的增加量。

DX, DY, DZ:每次复制时在现有坐标系统下, 节点的几何位置的改变量。

---

回复: 【建议】每天一条详细命令, 从我开始, 有没有人支持!

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** xuezhengbing

**Posted on:** 2004-05-08 22:09

支持, 我会加入的

---

回复: 【建议】每天一条详细命令, 从我开始, 有没有人支持!

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** sylviali

**Posted on:** 2004-05-12 14:38

支持! 可惜我是一个新手, 命令流还不太明白,  
今后一定跟大家好好学习!

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！

**Copy to clipboard**

**Posted by:** coolmaster

**Posted on:** 2004-05-21 19:15

mshape,key,dimension 指定网格化分时单元形状

key: 0 四边形(2D), 六面体(3D)

1 三角形(2D), 四面体(3D)

dimension: 2D 二维

3D 三维

---

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！

**Copy to clipboard**

**Posted by:** richard\_\_zhu

**Posted on:** 2004-05-25 16:29

新手上路，本来不好意思板门弄斧，可是重赏之下必有勇夫。再者，看贴不回铁，人神共愤，偶好怕怕hoby君的”加爵神锤“。

斗胆献丑了，多指教！

定义局部坐标：

LOCAL,KCN,KCS,XC,YC,ZC,THXY,THYZ,THZX,PAR1,PAR2

KCN:坐标系统代号，大于10的任何一个号码都可以。

KCS:局部坐标系统的属性。

KCS=0 卡式坐标；KCS=1 圆柱坐标；KCS=2 球面坐标；KCS=3 自定义坐标；KCS=4 工作平面坐标；KCS=5 全局初始坐标。

XC,YC,ZC:局域坐标与整体坐标系统原点的关系。

THXY,THYZ,THZX:局域坐标与整体坐标系统X、Y、Z轴的关系。

---

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！

**Copy to clipboard**

**Posted by:** richard\_\_zhu

**Posted on:** 2004-05-25 16:59

再来一条！

声明单位：

/UNITS,LABEL

LABEL=SI（公制，米、千克、秒）

LABEL=CSG（公制，厘米、克、秒）

LABEL=BFT（英制，长度=ft英尺）

LABEL=BIN（英制，长度=in英寸）

richard君放弃正常吃饭，参与论坛建设，回帖积极（虽然水准较凹），建议斑竹给予加分，以

资鼓励！

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** richard\_\_zhu

**Posted on:** 2004-05-25 17:16

再再加一条！

定义节点：

N,NODE,X,Y,Z,THXY,THYZ,THZX

NODE：欲建立节点的号码；

X,Y,Z：节点在目前坐标系统下的坐标位置。

注意：若在圆柱坐标系统下x,y,z对应r, ,z；在球面系统下对应r, ,[\$Oslash]。

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** richard\_\_zhu

**Posted on:** 2004-05-25 17:52

再再再加一条！

复制结点：

NGEN,ITIME,INC,NODE1,NODE2,NINC,DX,DY,DZ,SPACE

ITIME: 复制的次数（包含本身）。

INC: 每次复制节点时节点号码的增加量。

NODE1,NODE2,NINC: 选取要复制的节点，即要对哪些节点进行复制，从NODE1 ~ NODE2间隔为NINC的所有点。

DX,DY,DZ: 每次复制时在现有坐标系统下，几何位置的改变量。

SPACE我也没有整明白，求 ~ ~ ~

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** richard\_\_zhu

**Posted on:** 2004-05-25 18:23

再再再再加一条！

定义节点的集中力：

F,NODE,Lab,VALUE,VALUE2,NEND,NINC

NODE:节点号码。

Lab:外力的形式。

Lab=FX,FY,FZ,MX,MY,MZ(结构力学的方向、力矩方向)

=HEAT(热学的热流量)

=AMP,CHRG(电学的电流、载荷)

=FLUX(磁学的磁通量)

VALUE:外力的大小。

NODE,NEND,NINC:选取施力节点的范围和关联，故在建立节点时应先规划节点的号码，以方便整个程序的编辑。

工作量达标，等待加分中.....

---

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！ **Copy to clipboard**

**Posted by:** richard\_\_zhu

**Posted on:** 2004-05-26 08:20

[color=color]真的加分呀！激动中.....

定义作用于元素的分布力：

SFE,ELEM,LKEY,Lab,KVAL,VAL1,VAL2,VAL3,VAL4

ELEM:元素号码。

LKEY:建立元素后，依节点顺序，该分布力定义施加边或面的号码

Lab:力的形式。

Lab=PRES 结构压力

=CONV热学的对流

=HFLUX热学的热流率

VAL1~VAL4:相对应作用于元素边及面上节点的值。

例如：分布力位于编号为1的3d元素、第六个面，作用于此面的四个边上的力分别为：10，20，30，40。

SEF,1,6,PRES,,10,20,30,40[/color]

---

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！ **Copy to clipboard**

**Posted by:** coolmaster

**Posted on:** 2004-05-27 16:28

ansys中关于文件读取,保存,及退出程序的命令:

/Filename,fname,key 指定新的工作文件名

fname:文件名及路径,默认为先前设置的工作路径

key: 0 使用已有的log和error文件

1 使用新的log和error,但不删除旧的.

/Title,title

指定一个标题

/Exit,slab,Fname,Ext,--,

退出程序

Slab: model, 仅保存模型数据文件(默认)

solu 保存模型及求解数据

all, 保存所有的数据文件

nosave, 不保存任何数据文件

/Input,Fname,Ext,--,LIne,log

读入数据文件

Fname,文件名及目录路径,默认为先前设置的工作目录

Ext, 文件扩展名

后面的几个参数一般可以不考虑.

(注): 用此命令时,文件名及目录路径都必须为英文,不能含有中文字符.

---

回复 : 【建议】每天一条详细命令 , 从我开始 , 有没有人支持 !

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** coolmaster

**Posted on:** 2004-05-27 16:37

/Pbc,item,--,key,min,max,abs 在显示屏上显示符号及数值

item: u, 所加的位移约束

rot, 所加的转角约束

temp 所加的温度荷载

F 所加的集中力荷载

cp 耦合节点显示

ce 所加的约束方程

acel 所加的重力加速度

all 显示所有的符号及数值

key : 0 不显示符号

1 显示符号

2 显示符号及数值

[以上只列出了一些常用的item,详细的可参考帮助文档]

/plopts,vers,0 不在屏幕上显示ansys标记

---

回复 : 【建议】每天一条详细命令 , 从我开始 , 有没有人支持 !

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** 泡泡鱼

**Posted on:** 2004-05-29 11:04

这是根据自己理解总结的部分命令，觉得有点用处，希望大家能多多交流

1. wpoofs,xoff,yoff,zoff

移动工作平面

xoff - x方向移动的距离

yoff - y方向移动的距离

zoff - z方向移动的距离

2.csys,4 激活该局部坐标系

3.wprota , thxy , thyz , thzx

旋转工作平面

thxy - 绕z轴旋转

thyz - 绕x轴旋转

thzx - 绕y轴旋转

4.改变划分网格后的单元

首先：esel,Type, Item, Comp, VMIN, VMAX, VINC, KABS

type中有

s - 选择新的单元

r - 在所选中的单元中再次选单元

a - 再选别的单元

u - 在所选的单元中除掉某些单元

all - 选中所有单元

none - 不选

inve - 反选刚才没有被选中的所有单元

stat - 显示当前单元的情况

其中

Item, Comp一般系统默认

VMIN - 选中单元的最小号

VMAX - 选中单元的最大号

VINC - 单元号间的间隔

KABS:

0---核对号的选取

1----取绝对值

如：esel

其次：

emodif , IEL, STLOC, I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I8

改变选中的单元类型为所需要的类型

### 5. 显示所有单元元素：

/eshape,SCALE

scale：

0--一般地显示面、体单元元素（系统默认）

1 - - 显示所有的元素

如：/eshape,1

### 6. eplot , all

可以看到所有单元

### 7.lfillt , NL1, NL2, RAD, PCENT

对两相交的线进行倒圆

NL1 - 第一条线号

NL2 - 第二条线号

RAD - 圆角半径

PCENT - 是否生成关键点，一般为默认

如：lfillt , 1 , 2 , 0.5

---

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！ [Copy to clipboard](#)

**Posted by:** jiangybseu

**Posted on:** 2004-05-30 22:10

每次看贴要回帖的美德，应该时时激励我们。况且还有加分的鼓励，大家多多努力啊，交流才有提高吗。

D, NODE, Lab, VALUE, VALUE2, NEND, NINC, Lab2, Lab3, Lab4, Lab5, Lab6 -- 定义节点的自由度约束.

NODE，节点编号，

Lab，自由度编号，如X向，Y向等

VALUE，约束点位移，实部，VALUE2，如果位移为复数，则为虚部

NEND, NINC，，定义的终止节点编号和节点编号增量

Lab2, Lab3, Lab4, Lab5, 该部分节点的其他自由度编号。同lab

---

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始，有没有人支持！ [Copy to clipboard](#)

**Posted by:** jiangybseu

**Posted on:** 2004-05-30 22:32

2.LATT, MAT, REAL, TYPE, --, KB, KE, SECNUM -- 定义线的属性，有限元划分用  
MAT, REAL, TYPE分别为材料，实常数，单元类型编号，  
KB, KE, 定义截面的方向关键点，如beam18x系列，默认两关键点一致  
SECNUM 定义的截面的编号

3.PLDISP, KUND 显示结构变形图

kund : 0 只显示变形后的结构图

- 1 显示变形后的结构图 + 变形前的结构图
- 2 显示变形后的结构图 + 变形前的结构边界图

4.FLIST, NODE1, NODE2, NINC -- 列表节点力荷载

所列表的节点范围是：从节点编号node1到node2，以NINC的节点增加数

5.DLIST, NODE1, NODE2, NINC -- 列表节点约束.

所列表的节点范围是：从节点编号node1到node2，以NINC的节点增加数

回复：【建议】每天一条详细命令，从我开始， **Copy to clipboard**  
有没有人支持！

**Posted by:** jiangybseu

**Posted on:** 2004-05-31 09:26

今天起来再想起一个自己比较熟悉的命令，献丑了。与大家交流，请指正：

6.LSEL, Type, Item, Comp, VMIN, VMAX, VINC, KSWP -- 选择一组线的子集

Type 定义选择集的类型 可以为

s - 选择一个新的子集，默认如此

r - 从当前选择子集中选择一部分作为新的子集

a - 选择一个新的子集附加到当前选择集上

inve - 觉得有时比较重要，对当前子集取数学上集合的逆操作

all - 选择全部的线

还有u, none, stat等选项

Item , comp

一般取item comp

line ( 材料mat 单元类型type 实常数R ) 对应量的编号

loc坐标位置 x, y, z

VMIN, VMAX, VINC, 根据Item , comp取的量，而与之对应的量的数值范围;起始量的数值，终止量的数值，量的增加数值

KSWP

0 仅选择线

1 选择线外还将与线有关的属性比如关键点，单元，节点等一起选中

请大侠赐教。

回复：【加分】[翻译5个命令+1分](#)

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** jwj

**Posted on:** 2004-06-01 10:42

在ansys下的ls-dyna中编的程序里写入  
edwrite,both

可生成d3plot文件，这样可在“独立”的ls-dyna中读入该文件。这是我的经验。

wpcsys,-1,0 将工作平面与总体笛卡尔系对齐

csys,1 将激活坐标系转到总体柱坐标系

antype,static 定义分析类型为静力分析

---

回复：【加分】[翻译5个命令+1分](#)

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** coolmaster

**Posted on:** 2004-06-01 11:20

/post1中的几个命令:

set, lstep, sbstep, fact, king, time, angle, nset 设定从结果文件读入的数据

lstep :荷载步数

sbstep : 子步数，缺省为最后一步

time : 时间点（如果弧长法则不用）

nset : data set number

dscale, wn, dmult 显示变形比例

wn: 窗口号（或all）,缺省为1

dmult, 0或auto : 自动将最大变形图画为构件长的5%

pldisp, kund 显示变形的结构

kund : 0 仅显示变形后的结构

1 显示变形前和变形后的结构

2 显示变形结构和未变形结构的边缘

---

回复：【加分】[翻译5个命令+1分](#)

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** coolmaster

**Posted on:** 2004-06-01 11:23

PRETAB, LAB1, LAB2, .....LAB9 沿线单元长度方向绘单元表数据

LABn : 空 : 所有ETABLE命令指定的列名

列名 : 任何ETABLE命令指定的列名

PLLS, LABI, LABJ, FACT, KUND 沿线单元长度方向绘单元表数据

LABI:节点I的单元表列名

LABJ:节点J的单元表列名

FACT: 显示比例, 缺省为1

kund: 0 不显示未变形的结构

1 变形和未变形重叠

2 变形轮廓和未变形边缘

---

回复 : 【加分】翻译5个命令+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** goddog

**Posted on:** 2004-06-02 10:54

coolmaster同志的命令很有用,在此我也献丑了

etable, lab,item,comp

将单元的某项结果制作成表格,以供pretable命令输出,

lab: 字段名称,自己指定

item: 结果的顶目名称,在每个单元的说明中有(在单元说明表中冒号左边的

comp, 结果项目名称的分量,在单元说明表中冒号右边的

比如将plane42单元的x应力分量制成表

etable,sx,x,x

---

回复 : 【加分】翻译5个命令+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** stormlier

**Posted on:** 2004-06-03 08:31

希望不是简单的复制粘贴。

有两个简单的问题要问一下:

1.如何显示指定item的number (不是GUI,而是用命令流的方法)

2.能不能详细解释一下Vdrag命令。嗯,情况是这样的,我先定义了两条线,并在连接处作了倒角(lfillt),接着将这三条线add,但是接下来我想用与这条线一端相连的area拉伸一个

volume,没有成功。而如果我用lglue,然后按三条线的顺序drag,却可以。请问这是为什么?

---

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
**+1分**

**Posted by:** sunzr

**Posted on:** 2004-06-04 15:29

楼主的提议很好！将按字母顺序陆续贴一些常用命令,希望对大家有帮助。

LACAL,KCN,KCS,XC,YC,ZC,THXY,THYZ,THZX,PAR1,PAR2

定义区域坐标系统,该命令执行后,ANSYS坐标系统自动更改为新建立的坐标系统,故可以定义许多区域坐标系统,以辅助有限元模型的建立。

KCN:该区域坐标系统的确定代号,大于10的任何一个号码都可以。

KCS:该区域坐标系统的属性。0,1,2分别代表卡式坐标,圆柱坐标,球面坐标。

XC,YC,ZC:该区域坐标系统与整体坐标系统原点的关系。

THXY,THYZ,THZX:该区域坐标系统与整体系统X,Y,Z轴的关系

---

回复：【加分】翻译5个命令**+1分**

**Copy to clipboard**

**Posted by:** sk8988

**Posted on:** 2004-06-06 09:15

来几个网格划分的：

latt(以线为例，面积和体同理)，mat,real,type

mat,real,type是前面定义的元素材料特性几何常数和材料类型号码

如

latt,1,1,1

lmesh

就是说划分的网格的材料特性几何常数和材料类型都是1

---

回复：【加分】翻译5个命令**+1分**

**Copy to clipboard**

**Posted by:** sk8988

**Posted on:** 2004-06-06 09:22

clae,ni1,ni2,lmesh

就是将后面的直线网格化之后的节点和元素都删除

但是共享节点依然存在

---

回复：【加分】翻译5个命令**+1分**

**Copy to clipboard**

**Posted by:** sk8988

**Posted on:** 2004-06-06 09:24

mshkey,key

声明是使用自由化网格 (key=0)

对应网格 (key=1)

或者是混合网格 (key=2)

后面两种我因为是新手，所以不大会用，一般都用自由网格~~

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** sk8988

**Posted on:** 2004-06-06 09:26

关于工作平面：

KWPAVE, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9

把工作平面的中心移动到以上几点的平均点

最多9

如果只选一点，那么就是把工作平面的中心移动到此点

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** sk8988

**Posted on:** 2004-06-06 09:28

WPOFF, XOFF, YOFF, ZOFF

移动工作平面，注意xoff, yoff, zoff是相对当前点的移动量

而不是整体坐标

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** sk8988

**Posted on:** 2004-06-06 09:29

WPROT, THXY, THYZ, THZX

旋转工作平面

和上面的一样，是相对当前的工作平面选择一个角度，默认设置是角度为单位

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** sk8988

**Posted on:** 2004-06-06 09:30

wpstyl

关闭工作平面显示

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

Copy to clipboard

Posted by: sk8988

Posted on: 2004-06-06 09:33

另外，哪位老兄能贴一下nummrg的详细介绍

我个人认为很多时候他和glue达到的效果是很接近的

这么理解对不对？？

还有numcmp，他的压缩编号的目的仅仅是为了节约计算时间让编号更加规则化

影响计算结果吗？

谢谢先了

---

回复：【加分】翻译5个命令

+1分

Copy to clipboard

Posted by: 欧阳飞

Posted on: 2004-06-07 01:19

Nummrg,label,toler, Gtoler,action,switch 合并相同位置的item

label: 要合并的项目

node: 节点， Elem,单元， kp: 关键点（也合并线，面及点）

mat: 材料， type: 单元类型， Real: 实常数

cp：耦合项， CE：约束项， CE: 约束方程， All：所有项

toler: 公差

Gtoler：实体公差

Action: sele 仅选择不合并

空 合并

switch: 较低号还是较高号被保留（low, high）

注意：可以先选择一部分项目，再执行合并。如果多次发生合并命令，一定要先合并节点，再合并关键点。合并节点后，实体荷载不能转化到单元，此时可合并关键点解决问题。

我也感觉和Glue效果一样，但是它有独到的好处的。

numcmp是压缩编号，对计算没有影响的。

---

回复：【加分】翻译5个命令

+1分

Copy to clipboard

**Posted by:** xingyue-tonghua  
**Posted on:** 2004-06-07 15:52

我贴一个条件命令

u \*if,val1, oper, val2, base: 条件语句

val1, val2: 待比较的值 ( 也可是字符, 用引号括起来 )

oper: 逻辑操作 ( 当实数比较时, 误差为1e-10 )

eq, ne, lt, gt, le, ge, ablt, abgt

base: 当oper结果为逻辑真时的行为

label: 用户定义的行标志

stop: 将跳出ansys

exit: 跳出当前的do循环

cycle: 跳至当前do循环的末尾

then: 构成if-then-else结构

---

回复 : 【加分】翻译5个命令+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** xingyue-tonghua  
**Posted on:** 2004-06-07 15:54

再贴一个循环命令

\*do, par, ival, fval, inc 定义一个do循环的开始

par: 循环控制变量

ival, fval, inc : 分别为起始值, 终值, 步长 (可正可负)

.....  
.....

\*enddo 定义一个do循环的结束

---

回复 : 【加分】翻译5个命令+1分

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** xingyue-tonghua  
**Posted on:** 2004-06-07 16:01

然后是一个网格划分命令

用desize定义单元尺寸时单元划分应遵守的级别

高 : lesize

kesize

esize

desize

用smartzing定义单元尺寸时单元划分应遵守的级别

高 : lesize

kesize

smartsiz

---

回复 : 【加分】翻译5个命令+1分

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** xingyue-tonghua

**Posted on:** 2004-06-07 16:05

最后一个，定义表、数组等真的很好用哦

dim, par, type, imax, jmax, kmax, var1, vae2, var3 定义数组

par: 数组名

type: array 数组，如同fortran,下标最小号为1，可以多达三维

char 字符串组（每个元素最多8个字符）

table 表

imax,jmax, kmax 各维的最大下标号

var1,var2,var3 各维变量名，缺省为row,column,plane

---

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
+1分

**Posted by:** yiby

**Posted on:** 2004-06-08 08:42

在ANSYS帮助系统中关于\*SET命令的注释下列出了ANSYS中可以使用的数学函数。所有这些数学函数均可以在ANSYS环境中使用，这些数学函数包括：

ABS(X) 求绝对值

ACOS(X) 反余弦

ASIN(X) 反正弦

ATAN(X) 反正切

ATAN2(X,Y) 反正切, ArcTangent of (Y/X)，可以考虑变量X,Y 的符号

COS(X) 求余弦

COSH(X) 双曲余弦

EXP(X) 指数函数

GDIS(X,Y) 求以X为均值,Y为标准差的高斯分布,在使用蒙地卡罗法研究随机荷载和随机材料参数时,可以用该函数处理计算结果

LOG(X) 自然对数

LOG10(X) 常用对数(以10为基)

MOD(X,Y) 求 X/Y的余数. 如果 Y=0, 函数值为 0

NINT(X) 求最近的整数

RAND(X,Y) 取随机数,其中X 是下限, Y是上限

SIGN(X,Y) 取 X的绝对值并赋予Y的符号. Y>=0, 函数值为|X|, Y<0, 函数值为-|X|,.

SIN(X) 正弦

SINH(X) 双曲正弦

SQRT(X) 平方根

TAN(X) 正切

TANH(X) 双曲正切

---

回复：回复：【加分】翻译 5个命令+1分 **Copy to clipboard**

**Posted by:** pjwseu

**Posted on:** 2004-06-08 09:48

这是<http://www.ansys.com.cn>上的FAQ四月十五日的内容。  
转载请注明出处。

**yiby wrote:**

在ANSYS帮助系统中关于\*SET命令的注释下列出了ANSYS中可以使用的数学函数。所有这些数学函数均可以在ANSYS环境中使用，这些数学函数包括：

ABS(X) 求绝对值

ACOS(X) 反余弦

ASIN(X) 反正弦

ATAN(X) 反正切

ATAN2(X,Y) 反正切, ArcTangent of (Y/X), 可以考虑变量X,Y 的符号

COS(X) 求余弦

COSH(X) 双曲余弦

EXP(X) 指数函数

GDIS(X,Y) 求以X为均值,Y为标准差的高斯分布,在使用蒙特卡罗法研究随机荷载和随机材料参数时,可以用该函数处理计算结果

LOG(X) 自然对数

LOG10(X) 常用对数(以10为基)

MOD(X,Y) 求 X/Y的余数. 如果 Y=0, 函数值为 0

NINT(X) 求最近的整数

RAND(X,Y) 取随机数,其中X 是下限, Y是上限

SIGN(X,Y) 取 X的绝对值并赋予Y的符号.  $Y \geq 0$ , 函数值为 $|X|$ ,  $Y < 0$ , 函数值为 $-|X|$ .

SIN(X) 正弦

SINH(X) 双曲正弦

SQRT(X) 平方根

TAN(X) 正切

TANH(X) 双曲正切

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** st\_knight**Posted on:** 2004-06-08 13:01

```

esel,s,mat,,1 选择材料号为1的单元
*get,emin,elem,,num,min 获得最小的单元号
*get,emax,elem,,num,max 获得最大的单元号
*DO,I,emin,emax 作循环
*GET,V1,ELEM,I,VOLU 获得单元的体积存到V1的变量中
  V=V+V1 求和获得材料1的总体积
*enddo

```

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

[Copy to clipboard](#)**Posted by:** duderl**Posted on:** 2004-06-08 20:15

以下是管理员pjwseu指导本人的关于把一个矩阵的一列加起来的方法,特转过来共享!

```

提取当前选择集中的结点总数存入变量aaa1 ;
提取当前选择集中的结点的最小结点号存入变量aaa2 ;
定义aaa1×2数组aaa3 ;
开始循环 :
aaa3数组的第一列存储结点号 ;
aaa3数组的第二列存储Sx ;
下一个结点号存入变量aaa2 ;
循环结束。
/post1
*get,aaa1,node,0,count
*get,aaa2,node,0,num,min
*dim,aaa3,array,aaa1,2
*do,i,1,aaa1
aaa3(i,1)=aaa2
*get,aaa3(i,2),node,aaa2,s,x
aaa2=ndnext(aaa2)
*enddo

```

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

[Copy to clipboard](#)**Posted by:** cumtchenyong**Posted on:** 2004-06-13 22:03

能加分不

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
+1分

**Posted by:** gecko\_cae

**Posted on:** 2004-06-17 18:09

自己想到一个建议，提出来供大家讨论。其实，在ANSYS的命令流里经常看到一些相对比较固定的代码，这些代码组合在一起构成ANSYS的一个操作。比如，通过旋转命令将面生成体的操作，命令流如下：

TYPE,2 !指定生成体的单元类型

EXTOPT,ESIZE,18,0, !指定单元划分数

EXTOPT,ACLEAR,1 !清除面网格

VROTAT,ALL,,,,,15,16, !绕关键点15, 16构成的轴将所划的面网格旋转360

这一组代码在GUI方式下通常由一个或几个对话框组成，还有的命令有时需要同时使用，否则就会出错。例如：想在自己定义的坐标系下编辑有限元模型，需要定义坐标系并激活，然后将所有节点移到当前坐标系中。命令流如下：

WPRO,,,90 !将工作平面绕Y轴旋转90度

CSWPLA,11,1,1,1, !在工作平面原点创建柱坐标系，并激活

NROTAT,ALL !将所有节点旋转到激活坐标系

为了能充分发挥命令流的优势，建议各位把自己常用的代码贡献出来，这样，不仅熟悉了命令，更重要的是，掌握了一种通过命令流来实现的ANSYS操作。

同时附上自己翻译的命令。如果可以，希望斑竹加分

回复：【加分】翻译5个命令+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** whgary

**Posted on:** 2004-06-20 15:52

! DP材料参数

tb,dp,2

tbdata,,50.0e3,16.7,16.7!

!

mp,ex,2,40.0e6 !粉喷桩复合地基特性

mp,dens,2,1770

mp,nuxy,2,0.38

!

! DP材料参数 !基座粗砂垫层,20cm

tb,dp,3

tbdata,,0.0,25.0,25.0

!

mp,ex,3,46e6

mp,dens,3,1950

mp,nuxy,3,0.30

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
+1分

**Posted by:** zhouwei6159

**Posted on:** 2004-06-20 22:36

我也来几个吧：

1.MP,Lab,MAT,C0,C1,C2,C3,C4

定义材料的属性（Material Property），材料属性为固定值时，其值为C0，当随温度变化时，由后四个参数控制。

MAT:对应ET所定义的号码（ITYPE），表示该组属性属于ITYPE。

Lab:材料属性类别，任何元素具备何种属性在元素属性表中均有说明。例如杨氏系数（Lab=EX, EY,EZ），密度（Lab=DENS），泊松比（Lab=NUXY,NUXYZ,NUZX），剪切模数（Lab=GXY,GYZ,GXZ），热膨胀系数（Lab=ALPX,ALPY,ALPZ）等。

2./ANTYPE,Antype,Status

声明分析类型，即欲进行哪种分析，系统默认为静力学分析。

Antype=STATIC or 0 静态分析（系统默认）

BUCKLE or 1 屈曲分析

MODAL or 2 振动模态分析

HARMIC or 3 调和外力动和系统

TRANS or 4 瞬时动力系统分析

3.SFBEAM, ELEM, LKEY, Lab,VALI, VALJ, VAL2I, VAL2J, IOFFST, JOFFST

定义在梁元素上的分布力。

ELEM:元素号码。

LKEY:建立元素后，依节点顺序梁元素有四个面，该参为分力所施加的面号。

Lab:PRES(表示分布压力)。

VALI,VALJ:在I点及J点分布力的值。

4./pnum,label,key

!在有限元模块图形中显示号码。Label = 欲显示对象的名称，node节点，elem元素，kp点，line线，area面积，volu体积；key=0为不显示号码（系统默认），= 1为显示号码。

5.lesize,nl1,size,angsiz,ndiv,space,kforc,layer1,layer2 ! 定义所选择线段(nl1, nl1=all为目前所有的线段)进行元素网格化时元素的大小(size),元素的大小可用线段的长度(size)或该条线段要分割的元素数目(ndiv)来确定；space为间距比（最后一段长与最先一段长的比值，正值代表以线段方向为基准，负值以中央为基准，系统默认等间距）。

6.plnsol,item,comp ! 图标节点的解答。以连续的轮廓线表示。

Item为欲查看何种解答。Item comp

S x,y,z,xy,yz,xz应力 S 1,2,3 主应力

S eqv,int 等效应力 F x,y,z 结构力

M x,y,z 结构力矩 u x,y,z,sum 位移分量及向量位移

rot x,y,z,sum 旋转位移分量及向量旋转位移 temp 温度



使用者可检查建立的坐标点是否正确，并可资料保存为一个文件。如欲在其它坐标系统下显示节点资料，可以先行改变显示系统，例如圆柱坐标系统，执行命令DSYS,1。

Menu Paths:Utility Menu>List>Nodes

FILL,NODE1,NODE2,NFILL,NSTRT,NINC,ITIME,INC,SPACE

节点的填充命令是自动将两节点在现有的坐标系统下填充许多点，两节点间填充的节点个数及分布状态视其参数而定，系统的设定为均分填满。NODE1,NODE2为欲填充点的起始节点号码及终结节点号码，例如两节点号码为1 (NODE1) 和5 (NODE2)，则平均填充三个节点 (2, 3, 4) 介于节点1和5之间。

Menu Paths:Main Menu>Preprocessor>Create>Node>Fill between Nds

NGEN,ITIME,INC,NODE1,NODE2,NINC,DX,DY,DZ,SPACE

节点复制命令是将一组节点在现有坐标系统下复制到其它位置。

ITIME: 复制的次数，包含自己本身。

INC: 每次复制节点时节点号码的增加量。

NODE1,NODE2,NINC: 选取要复制的节点，即要对哪些节点进行复制。

DX,DY,DZ: 每次复制时在现有坐标系统下，几何位置的改变量。

Menu Paths:Main Menu>Preprocessor>(-Modeling-)Copy>(-Nodes-)Copy

ET,ITYPE,Ename,KOPT1,KOPT2,KOPT3,KOPT4,KOPT5,KOPT6,INOPR

元素类型 (Element Type) 为机械结构系统的含的元素类型种类，例如桌子可由桌面平面单元各桌脚梁单元构成，故有两个元素类型。ET命令是由ANSYS元素库中选择某个元素并定义该结构分析所使用的元素类型号码。

ITYPE:元素类型的号码

Ename:ANSYS元素库的名称，即使用者所选择的元素。

KOPT1~KOPT6:元素特性编码。

Menu Paths:Main Menu>Preprocessor Element Type>Add/Edit/Delete

MP,Lab,MAT,C0,C1,C2,C3,C4

定义材料的属性 (Material Property)，材料属性为固定值时，其值为C0，当随温度变化时，由后四个参数控制。

MAT:对应ET所定义的号码 (ITYPE)，表示该组属性属于ITYPE。

Lab:材料属性类别，任何元素具备何种属性在元素属性表中均有说明。例如杨氏系数 (Lab=EX, EY,EZ)，密度 (Lab=DENS)，泊松比 (Lab=NUXY,NUXYZ,NUZX)，剪切模数 (Lab=GXY,GYZ,GXZ)，热膨胀系数 (Lab=ALPX,ALPY,ALPZ) 等。

Menu paths:Main Menu>Preprocessor>Matial Props>Isotropic

R,NSET,R1,R2,R3,R4,R5,R6

定义“实常数”，即某一单元的补充几何特征，如梁单元的面积，壳单元的厚度。所带的参数必须与元素表的顺序一致。

Menu paths:Main Menu>Preprocessor>Real Constants

E,I,J,K,L,M,N,O,P

SOLU

进入解题处理器，当有限元模型建立完以后，便可以进入/SOLU处理器，声明各种负载。但大

部分负载的载声明也可在/REP7中完成，建议全部负载在/SOLU处理中进行声明。

/ANTYPE, Antype, Status

声明分析类型，即欲进行哪种分析，系统默认为静力学分析。

Antype=STATIC or 0 静态分析（系统默认）

BUCKLE or 1 屈曲分析

MODAL or 2 振动模态分析

HARMIC or 3 调和外力动和系统

TRANS or 4 瞬时动力系统分析

SFBEAM, ELEM, LKEY, Lab, VALI, VALJ, VAL2I, VAL2J, IOFFST, JOFFST

定义在梁元素上的分布力。

ELEM:元素号码。

LKEY:建立元素后，依节点顺序梁元素有四个面，该参为分力所施加的面号。

Lab:PRES(表示分布压力)。

VALI, VALJ:在I点及J点分布力的值。

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
+1分

**Posted by:** zhouwei6159

**Posted on:** 2004-06-21 20:08

现将本人整理的前处理(preprocessing)部分给大家分享，祝大家进步愉快！

/prep7

/pnum, label, key

!在有限元模块图形中显示号码。Label = 欲显示对象的名称，node节点，elem元素，kp点，line线，area面积，volu体积；key=0为不显示号码（系统默认），=1为显示号码。

et, itype, ename, kopt1, kopt2, kopt3, kopt4, kopt5, kopt6, inopr

!元素类型定义。Itype为元素类型号码，通常由1开始；ename为ANSYS元素库的名称，如beam3, plane42, solid45等；kopt1 ~ kopt6为元素特性编码，如beam3的kopt6 = 1时，表示分析后的结果可输出节点的力及力矩，link1无需任何元素特性编码。

mp, lab, mat, c0, c1, c2, c3, c4

!定义材料特性。Lab为材料特性类别，如杨氏系数lab=ex、ey、ez，密度lab=dens，泊松比lab=nuxy、nuyz、nuzx，剪力模数lab=gxy、gyz、gxz，热膨胀系数lab=alpx、alpy、alpz，热传导系数lab=kxx、kyy、kzz，比热lab=c；mat对应前面定义的元素类型号码itype；c0为材料特性类别的值。

r, nset, r1, r2, r3, r4, r5, r6

!元素几何特性。nset通常由1开始；r1 ~ r6几何特性的值。

注：solid45元素不需要此命令，beam3单元有area截面积，惯性矩izz，高度height等。

例如：r, 1, 3e-4（截面积），2.5e-9（惯性矩），0.01（高度）

local, kcn, kcs, xc, yc, zc, thxy, thyz, thzx, par1, par2

!定义区域坐标系。kcn区域坐标系代号（大于10）；kcs区域坐标系属性（0为卡式坐标，1为圆柱坐标，2为球面坐标）；xc, yc, zc（该区域坐标系与整体坐标系原点关系）。

csys, kcn !声明坐标系，系统默认为卡式坐标（csys, 0）。

k, npt, x, y, z !定义点。npt为点的号码；x, y, z为节点在目前坐标系下的坐标位置。

kfill, np1, np2, nfill, nstr, ninc, space

! 点填充。np1和np2两点间，nfill为填充点的个数；nstrt,ninc,space为分布状态。

kgen,itime,np1,np2,ninc,dx,dy,dz,kinc,noelem,imove

! 点复制。itime包含本身所复制的次数；kninc为每次复制时点号码增加量；np1,np2,ninc点复制范围；dx,dy,dz每次复制在现有坐标下几何位置的改变量。

ksymm,ncomp,np1,np2,ninc, kinc,noelem,imove

! 复制一组 ( np1,np2,ninc ) 点对称于某轴(ncomp)；kninc为每次复制时点号码增加量。

kl,nl1,ratio,nk1 ! 在已知线 ( nl1 ) 上建立一个点 ( nk1 ) ，该点的位置由占全线段比例(ratio)而定，比例为p1至nk1长度与p1至p2的长度。

kmodif , npt,x,y,z ! 修改现有点(npt)到新坐标(x,y,z)位置。

knode,npt,node ! 定义点(npt)于已知节点(node)上。

kdele,np1,np2,ninc ! 将一组点删除。

kselect,type,item,comp,vmin,vmax,vinc,kabs ! 选择有效点，type为选择方式。

Wpoffs,xoff,yoff,zoff ! 将工作平面中心点移到另外一点。

Wprota,thxy,thyz,thzx ! 将工作平面顺时针旋转一个角度。

l,p1,p2,ndiv,space,xv1,yv1,zv1,xv2,yv2,zv2 ! 由两点定义线段，此线段的形状可为直线 ( 斜率 ) 为0，或为曲线(以线段两端斜率xv1,yv1,zv1,xv2,yv2,zv2而定)；ndiv为线段在进行网格化时欲分的元素数目。

Lstr,p1,p2 ! 用两个点来定义一条直线。

Lcomb,nl1,nl2,keep ! 将两条线合并为一条线，keep=0时原线段删除，keep=1时保留。

Ldiv,nl1,ratio,pdiv,ndiv,keep ! 将线分割为数条线，nl1为线段的号码；ndiv为线段欲分的段数 ( 系统默认为两段 ) ，大于2时为均分；ratio为两段的比例 ( 等于2时才作用 ) ；keep=0时原线段删除，keep=1时保留。

Lgen,itime,nl1,nl2,ninc,dx,dy,dz,kinc,noelem,imove ! 线段复制命令。itime包含本身所复制的次数；nl1,nl2,ninc为现有的坐标系统下复制到其他位置(dx,dy,dz)；kinc为每次复制时线段号码的增加量。

Lfillt,nl1,nl2,rad,pcent ! 在两相交的线段nl1,nl2间产生一条半径等于rad的圆角曲线，同时自动产生三个点，其中两个点在nl1,nl2上，第三个点是新曲线的圆心定 ( 若pcent=0，则不产生该点 ) 。

Larc,p1,p2,pc,rad ! 定义两点间的圆弧线，其半径为rad，pc为圆弧曲率中心部分的任何一点，不一定是圆心坐标。

Circle,pcent,rad,paxis,pzero,arc,nseg ! 产生圆弧线。Pcent为圆弧中心坐标点的号码；paxis定义圆心轴正方向上任意点的号码；Pzero定义圆弧线起点轴上的任意点的号码，此点不一定在圆上；rad圆的半径；nseg为圆弧线欲划分的段数，完整为4。

Lang,nl1,p3,ang,phit,locat ! 产生一新的线段，此新的线段与已存在的线段nl1的夹角为ang,phit为新产生点的号码。

L2ang,nl1,nl2,ang1,ang2,phit1,phit2 ! 产生新线段。此新线段与已存在的直线nl1夹角为ang1，与直线nl2的夹角为ang2。Phit1，Phit2为新产生两点的号码。

Ltan , nl1 , P3 , xv3,yv3,zv3 ! 产生三次曲线，该曲线方向为P2至P3，与已知曲线相切于P2。Xv3,y,v3,zv3为新线段在终点P3处的斜率。

L2tan,nl1,nl2 ! 建立新线段与已知两条相切的方式产生。若以负值输入，则相反。

Bspline,p1,p2,p3,p4,p5,p6,xv1,yv1,zv1,xv6,yv6,zv6 ! 通过6点曲线，并定义两端点的斜率。

spline,p1,p2,p3,p4,p5,p6,xv1,yv1,zv1,xv6,yv6,zv6 ! 通过6点曲线，每点之间形成一新线段，并可以定义两端点的斜率。

Ldele,nl1,nl2,ninc,kswp ! kswp=0时只删除掉线段本身，= 1时低单元点一并删除。

Lsel, type,item,comp,vmin,vmax,vinc,kabs ! 选择有效线段, type为选择方式。

A,p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9 ! 由已知点定义面积

Al,l1,l2,l3,l4,l5,l6,l7,l8,l9,l10 ! 由已知线段定义面积

Agen, itime,na1,na2,ninc,dx,dy,dz,kinc,noelem,imove ! 面积复制命令。itime包含本身所复制的次数; na1,na2,ninc为现有的坐标系统下复制到其他位置(dx,dy,dz); kinc为每次复制时面积号码的增加量。

Arsym,ncomp,na1,na2,ninc,kinc,noelem,imove ! 复制一组面积na1,na2,ninc对称于轴ncomp; kinc为每次复制时面积号码的增加量。

Adrag, nl1,nl2,nl3,nl4,nl5,nl6, nlp1,nlp2,nlp3,nlp4,nlp5,nlp6 ! 面积的建立, 沿某组线段路径, 拉伸而成。

Arotat, nl1,nl2,nl3,nl4,nl5,nl6,pax1,pax2,arc,nseg ! 建立一组圆柱形面积, 产生方式为绕着某轴(pax1,pax2,为轴上任意两点, 并定义轴的方向)。Nseg为整个旋转角度方向中欲分段数目。

Aoffst,narea,dist,kinc ! 复制一块面积, 产生方式为平移(offset)一块面积, 以平面法线方向, 平移距离为dist, kinc为面积号码增加量。

Afillt,na1,na2,rad ! 建立圆角面积, 在两相交平面间产生曲面, rad为半径。

Askin,nl1,nl2,nl3,nl4,nl5,nl6 ! 沿已知线建立一个平滑薄层曲面。

Adele,na1,na2,ninc,kswp ! kswp=0时只删除掉面积本身, =1时低单元点一并删除。

Asel, type,item,comp,vmin,vmax,vinc,kabs ! 选择有效面积, type为选择方式。

V,p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8 ! 由点定义体积。

Va,a1,a2,a3,a4,a5,a6,a7,a8,a9,a10 ! 由已知面定义体积

Vgen,itime,nv1,nv2,ninc,dx,dy,dz,kinc,noelem,imove ! 体积复制。

Vsymm,ncomp,nv1,nv2,ninc,kinc,noelem,imove ! 对称于轴(ncomp)复制一组体积

Vdrag,na1,na2,na3,na4,na5,na6,nlp1,...nlp6 ! 体积建立时将一组已知面积沿着某组线段路径, 拉伸而成。

Vrotat,na1,na2,na3,na4,na5,na6,pax1,pax2,arc,nseg ! 建立一组圆柱形体积, 产生方式为绕着某轴(pax1,pax2,为轴上任意两点, 并定义轴的方向)。Nseg为整个旋转角度方向中欲分段数目。

Vdele,nv1,nv2,ninc,kswp ! kswp=0时只删除掉体积本身, =1时低单元点一并删除。

Vsel, type,item,comp,vmin,vmax,vinc,kabs ! 选择有效体积, type为选择方式。

Rectng,x1,x2,y1,y2 ! 建立长方形面积

Pcirc,rad1,rad2,theta1,theta2 ! 建立平面圆面积, rad1,rad2为圆面积的内径及外径, theta1,theta2为圆面积的角度范围。系统默认值为0度到360度, 每90度分段。

Rpoly,nsides,lside,majrad,minrad ! 建立一个以工作面中心点为基准的正多边形面积。边数为nsides,大小可由边长lside,或外接圆半径majard,或内切圆minrad。

Block,x1,x2,y1,y2,z1,z2 ! 建立一个长方体区块。

Blc4,xcorner,ycorner,width,height,depth ! 建立一个长方体区块。

Blc5,xcenter,ycenter,width,height,depth ! 建立一个长方体区块。区块体积中心点的x、y坐标。

Cylind,rad1,rad2,z1,z2,theta1,theta2 ! 建立一个圆柱体积, 圆柱的方向为z方向并由z1,z2为z方向长度的范围; rad1,rad2为圆柱的内外半径; theat1,theta2为圆柱的起始、终结角度。

Cyl4, xcenter,ycenter, rad1, theta1, rad2,theta2,depth ! 建立一个圆柱体积。以圆柱体积中心点的x、y坐标为基准; rad1,rad2为圆柱的内外半径; theat1,theta2为圆柱的起始、终结角度。

Cyl5, xedge1,yedge1,xedge2,yedge2,depth ! 建立一个圆柱体积。xedge1,yedge1,xedge2,yedge2为圆柱上面或下面任一直径的x、y起点坐标与终点坐标。

Cone,rtop,rbot,z1,z2,theta1,theta2 ! 建立一个圆锥体积。Rtop , z1为圆锥上平面的半径与长度、rbot,z2为圆锥下平面的半径与长度；theat1,theta2为圆锥的起始、终结角度。

Rprism,z1,z2,nsides,lside,majrad,minrad ! 建立一个正多边形体积,z1,z2为z方向长度的范围,边数为nsides；边长lside；或外接圆半径majard；或内切圆minrad。

! 声明元素大小、形状和网格种类

lesize,nl1,size,angsize,ndiv,space,kforc,layer1,layer2 ! 定义所选择线段(nl1 , nl1=all为目前所有的线段)进行元素网格化时元素的大小(size),元素的大小可用线段的长度(size)或该条线段要分割的元素数目(ndiv)来确定；space为间距比(最后一段长与最先一段长的比值,正值代表以线段方向为基准,负值以中央为基准,系统默认等间距)。

kesize,npt,size,fact1,fact2 ! 定义通过点(npt , npt=all为通过目前所有点的线段)的所有线段进行元素网格划分时元素的大小(size),不含lesize所定义的线段。元素的大小仅能用元素的长度(size)输入。该命令必须成对使用,因为线段基本上含两点。

esize,size,ndiv ! 定义元素网格化时元素的大小。该命令以目前所有对象为基准(不含lesize,kesize所定义的线段)。元素的大小可用元素的边长(size)或线段要分成元素数目(ndiv)来确定。

desize,minl,minh,mxel ! 系统默认元素大小(不含lesize,kesize,esize所定义)。

smrtsize,sizval,fac,expnd,trans,angl,angh,gratio,smhlc,smanc,mxitr,sprx ! 自由网格时,网格大小的高级控制(不含lesize,kesize,esize所定义)。一般由desize控制元素大小,desize及smrtsize是相互独立的命令,仅能存在一个,执行smrtsize命令后desize自动无效。

mshkey,key ! key=0自由网格(系统默认)；key=1对应网格；key=2对应自由混合(仅适合2-D实体)。

mshape,key,dimension ! 声明网格化时元素的形状。2-D实体模型采用四边形(key=0)或全部为三角形(key=1)。

! 进行网格化

xatt,mat,real,type,esys ! type元素的形式号码,real元素的几何参数属性编号,mat元素的材料特性属性编号。Esys为建立元素时所在坐标系统号码。系统默认值为第一组及卡式坐标。

Xmesh ! x对象网格化后,元素属性由xatt决定。

回复：【加分】翻译5个命令+1分

Copy to clipboard

Posted by: guozhanshe

Posted on: 2004-06-22 11:30

坚决支持,虽然是个初学者,但是也要发几个自己认为有用的表示支持

1 设置分析类型

ANTYPE , Antype,status,ldstep,action

其中antype表示分析类型

STATIC : 静态分析

MODAL : 模态分析

TRANS : 瞬态分析

SPECTR : 谱分析

2 KBC , KEY

制定载荷为阶跃载荷还是递增载荷

EKY=0 递增方式

KEY=1 阶跃方式  
 3 SOLVE 开始一个求解运算  
 4 LSSOLVE 读入并求解多个载荷步  
 5 TIME , time 设置求解时间

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
 +1分

**Posted by:** zhouwei6159

**Posted on:** 2004-06-24 11:21

直接建模方法，求解器和后处理部分，自己整理部分：

三、 求解(solution)

/solu

antype,antype,status

！声明分析类型，系统默认为静力分析。antype=static or 0为静力分析（系统默认）。

f,node,lab,value,value2,nend,ninc !定义节点上的集中力。node为节点号码；lab为外力形式（结构力学中lab=fx,fy,fz,mx,my,mz力的方向、力矩方向；lab=heat热学中的热流量）；value为外力的大小；node,nend,ninc为施力节点的范围。

d,node,lab,value,value2,nend,ninc,lab2,lab3,lab4,lab5,lab6

！定义节点自由度限制。node,nend,ninc自由度约束节点的范围；lab为自由度约束的形式（lab=ux、uy、uz、rotx、roty、rotz；热学中lab=temp温度）；结构力学中，lab=ux,lab2=uy。

sfbeam,elem,lkey,lab, vali, valj, val2i, val2j, ioffst, joffst

！定义分布力作用于梁。Elem元素号码；lkey定义分布力所施加面的号码（1, 2, 3, 4）；

lab=pres（表示分布压力）；vali, valj为在I点及J点的分布力值。

sfe,elem,lkey,lab,kval, val1, val2, val3, val4

！定义分布力作用元素上。Elem元素号码；元素可分2D元素和3D元素，val1 ~ val4的值为当初建元素时的节点顺序。lab=pres（表示分布压力）。例如：sfe,4,2,pres,,20,60

sf,nlist,lab,value,value2

！定义节点间分布力。Nlist为分布力作用的边或面上的所有节点。通常用nselect命令选有效节点，然后设定nlist=all；lab=pres结构力学的压力；value作用分布力的值。

outpr,item,freq,cname

！控制分析后的结果是否显示于输出窗口中。Item为欲选择结果的内容(item=all为所有结果，nsol为节点自由度结果，basic系统默认)；freq为负载的次数，freq=all为最后负载。

outres,item,freq,cname

！控制分析结果存入数据库中的方式，通常使用其默认值。Item=all（系统默认）为选择结果的内容；freq=last（系统默认）为负载的次数。

solve！在解题过程中，质量矩阵、刚度矩阵、负载等资料都会保存在相关文件中。

lswrite,lisnum！将多重负载资料保存至文件中，所保存文件命名为jobname.sn，n=lisnum，n为2位数，第一负载n=01,第二负载n=02。

lssolve,slmin,lsmx,lsinc

！读取前所定义的多重负载，并求其解答。slmin,lsmx,lsinc为读取该阶段负载的范围。

ddele,node,lab,nend,ninc！将定义的约束条件删除。node,nend,ninc为欲删除约束条件节点的范围。Lab为欲删除约束条件的方向。

fdelete,node,lab,nend,ninc ! 将已定义于节点上的集中力删除。node,nend,ninc为欲删除外力节点的范围。Lab为欲删除外力的方向。

sfdelete,nlist,lab

! 将定义的面负载删除。nlist为面负载所含节点。Lab=pres (结构力学)。

sfdelete,elem,lkey,lab ! 将已定义的面负载从某元素上删除。Elem为元素号码; lkey为负载作用于元素边或面的号码; Lab=pres (结构力学)。

#### 四、后处理(postprocessing)

/post ! 一般后处理器, 以便检查分析结果。

pldisp,kund ! 图标结构受外力的变形结果, kund = 0为显示变形后的结构形状, kund = 1为同时显示变形前和变形后的结构形状, kund = 2为同时显示变形前和变形后的形状, 但仅显示结构外观。

plesol,item,comp ! 图表元素的解答。以轮廓线方式表达, 故会有不连续的状态, 通常2-D及3-D元素才适用。Item为欲查看何种解答。

Item comp

S x,y,z,xy,yz,xz应力 S 1,2,3 主应力

S eqv,int 等效应力 F x,y,z 结构力

M x,y,z 结构力矩

plnsol,item,comp ! 图标节点的解答。以连续的轮廓线表示。

Item为欲查看何种解答。Item comp

S x,y,z,xy,yz,xz应力 S 1,2,3 主应力

S eqv,int 等效应力 F x,y,z 结构力

M x,y,z 结构力矩 u x,y,z,sum 位移分量及向量位移

rot x,y,z,sum 旋转位移分量及向量旋转位移 temp 温度

prnsol,item,comp ! 打印节点的解答。Item为欲查看何种解答。

Item comp

U x,y,z 位移 U comp x,y,z方向及总向量方向的位移

S comp 应力 S prin 主应力, 等效应力

etable,lab,item,comp

! 将元素某项结果制作成表格形式。

pretab,lab1,lab2,lab3,lab4,lab5,lab6,lab7,lab8,lab9

! 打印定义的表格资料。Lab1 ~ lab9为前面所定义的表格字段名称。

pletab,itlab,avglab

! 图标已定义的元素结果表格资料, 图形的水平轴为元素号码, 垂直轴为itlab值。Itlab为前面所定义的表格字段名称; avglab = noav不平均共同节点的值, avglab = avg平均共同节点的值。

plls,labi,labj,fact

! 图标1-D线元素节点的结果。labi,labj为前面已定义I点及J点的结果。

set,lstep,sbstep,fact,king,time,ngle,nset

! 当进行多重负载解题时, 先行声明多重负载的号码lstep。例如, set,2表示欲检查第二个负载的结果。

save ! 保存目前所有的database资料。

resume, ! 回到最近save点重新开始。

/clear ! 清除目前所有的database资料, 该命令在起始层才有效。

回复：【加分】翻译5个命令+1分 **Copy to clipboard**

**Posted by:** wingofzq

**Posted on:** 2004-06-27 21:53

有时在分析中需要进入后处理，然后在保持进入后处理之前的状态的情况下接着算下去，可以使用以下的方法：

```
PARSAV,ALL,PAR,TXT
```

!PARSAV命令是储存ANSYS的参数，ALL代表所有参数，PAR是文件名，TXT是扩展名  
/SOLU

```
ANTYPE,,REST,CruStep - 1, ,CONTINUE
```

!ANTYPE是定义分析类型的命令，REST代表重启动，CruStep代表本载荷步的编号

```
PARRES,NEW,PAR,TXT
```

!PARRES是恢复参数的命令，NEW表示参数是以刷新状态恢复，PAR和TXT代表了储存了参数的文件名和扩展名

如果有单元生死的问题，可以这样处理：

```
ALLSEL,ALL
```

```
*GET,E_SUM_MAX,ELEM,,NUM,MAX !得到单元的最大编号，即单元的总数
```

```
ESEL,S,LIVE !选中“生”的单元
```

```
*GET,E_SUM_AL,ELEM,,COUNT
```

```
*DIM,E_POT_AL,,E_SUM_MAX !单元选择的指示
```

```
*DIM,E_NUM_AL,,E_SUM_AL !单元编号的数组
```

```
J=0
```

```
!读出所选单元号
```

```
*DO,I,1,E_SUM_MAX
```

```
  *VGET,E_POT_AL(I),ELEM,I,ESEL
```

```
!对所有单元做循环，被选中的单元标志为“1”
```

```
  *IF,E_POT_AL(I),EQ,1,THEN
```

```
    J=J+1
```

```
    E_NUM_AL(J)=I
```

```
  *ENDIF
```

```
*ENDDO
```

```
ALLSEL,ALL
```

在重启动之后恢复单元生死状态

```
*if,E_SUM_AL,ne,0,then
```

```
  *do,i,1,Num_Alive
```

```
    esel,a,,E_NUM_AL(i)
```

```
  *enddo
```

```
  ealive,all
```

```
  allsel
```

\*endif

初次来到跟上时代的脚步吧 **Copy to clipboard**

**Posted by:** pzzzxh**Posted on:** 2004-06-30 13:14

/WINDOW, WN, XMIN, XMAX, YMIN, YMAX, NCOPY

注意x的坐标是 -1到1.67 , y坐标是 -1到1

Xmin= off on , FULL, LEFT, RIGH, TOP, BOT, LTOP, LBOT, RTOP, RBOT

注意一个问题,除了1号窗口外,其他的不能用鼠标操作,只用先发/view和/dist,然后用/

replot。NCOPY,指被拷贝的窗口

该命令可以比较两个窗口的不同点,从一个窗口拷贝到另外一个窗口,但是必须先试用命令/

NOERASE,然后再拷贝,使用/ERASE,重新恢复

命令38 : 6.29

/DIST, WN, DVAL, KFACT

设定从观察到焦点的距离

DVAL距离值

KFACT 0 代表用DVAI的实际值,1,代表DVAL为相对值,如0.5代表距离减少一半,也就是图

像放大一倍

回复 : 【加分】翻译5个命令+1分

**Copy to clipboard****Posted by:** megafoot**Posted on:** 2004-07-05 22:34

csys,kcn

kcn, 0 迪卡尔zuobiaosi

1 柱坐标

2 球

4 工作平面

5 柱坐标系(以Y轴为轴心)

n 已定义的局部坐标系

/grid, key

key: "0" 或"off" 无网络

"1"或"on" xy网络

"2"或"x" 只有x线

"3"或"y" 只有y线

xvar, n

n: "0"或"1" 将x轴作为时间轴

"n" 将x轴表示变量"n"

/axlab, axis, lab 定义轴线的标志

axis: "x"或"y"

lab: 标志, 可长达30个字符

plvar, nvar, nvar2, .....,nvar10 画出要显示的变量 ( 作为纵坐标 )

介绍一下坐标系和坐标轴以及绘图命令, 希望能给我加一分, 好看贴!

---

回复: 【加分】翻译5个命令+1分

Copy to clipboard

Posted by: flmyx

Posted on: 2004-07-06 14:29

现在刚起步, 希望不要见笑!!

我也发一个试试看:

一个简单而常用的吧:

Autots,key-----自动时间步长的设置

Key--自动时间步长的关键字,它有以下两种可选:

OFF -不打开自动时间步长

ON -- 打开自动时间步长.

---

回复: 【加分】翻译5个命令+1分

Copy to clipboard

Posted by: flmyx

Posted on: 2004-07-06 14:57

再加各网格划分的吧:

MSHAPE,key,dimension---给单元进行网格划分

key-指定适合单元的类型,有以下几种:

0 -- 当是2D时,用四边形来给单元划分;当单元是3D时,用六边形给单元来划分。

1---当是2D时,用三角形来给单元划分;当单元是3D时,用四边形给单元来划分。

Dimension

指定所划分模型的维数。

2D -- 2维模型 ( 面积划分 )。

3D --3维模型 ( 体积划分 )。

MSHKEY,key--给模型制定网格划分方法。

key-指定合适的类型,有以下几种:

0 -- free方式划分网格 ( 缺省值 )

1 -- 用mapped划分网格。

2 -- 如果可能的话用mapped划分网格, 如果不行, 就激活Smartsize采用free方式划分。

---

回复: 【加分】翻译5个命令+1分

Copy to clipboard

**Posted by:** flmyx

**Posted on:** 2004-07-06 15:35

TYPE, itype — 指定元素类型指针。

itype--指定该单元的类型数。（缺省值为1）。

REAL, nset — 指定单元实常数指针。

nset--指定该值为后边定义单元的实常数值（缺省值为1）。

MAT, mat — 指定单元的材料属性指针。

mat--指定该值为后边定义单元的材料属性值。

回复：【加分】翻译5个命令

**Copy to clipboard**

+1分

**Posted by:** pjwseu

**Posted on:** 2004-07-07 07:44

我把各位网友前面翻译的内容汇总了一下，ansys命令总共1538个，现在已完成182个。见附件。

针对整理过程中发现的问题，补充几点新规则（仅限于本话题）：

0、翻译5个命令加1分。

1、翻译前请先搜索一下，[color=red]不要重复[/color]。

2、请遵守网络道德。[color=red]转载也可加分，但是要注明是转载[/color]，最好说明出处；否则扣分；举报者可加分。

3、不要翻译得太简略，[color=red]尽量超过5行[/color]。

4、[color=red]谢绝灌水[/color]。“谢谢！”、“顶！”、“支持！”等无实质内容的回帖是不受欢迎的。

回复：【加分】翻译5个命令

**Copy to clipboard**

+1分

**Posted by:** heaven1030

**Posted on:** 2004-07-08 16:14

[color=red]多谢。不过，为避免做无用功，请参照上面汇总的ansys.chm。有3个命令是重复的。再接再厉！[/color]

我也很同意，虽然我只是一个新手但也希望能为simwe添砖加瓦！

我就我用到过的命令写一写，希望版主给加上个一分半分的！

1，建立局部坐标系：

WPSTYL, SNAP, GRSPAC, GRMIN, GRMAX, WPTOL, WPCTYP, GRTYPE, WPVIS,

SNAPANG: Controls the display

and style of the working plane.

snap:默认为0.05

grspac:默认为0.1

GRMIN, GRMAX : 默认为-1, 1

WPTOL：实体的精度值，默认为0.003

WPCTYP：坐标系类型，0，直角坐标系，1，柱面坐标系，2，球坐标系

GRTYPE：栅格类型，0，栅格和坐标都有，1仅有栅格，2坐标（默认）

WPVIS：是否显示栅格，0，不显示GRTYPE（默认）1，显示GRTYPE

SNAPANG：角度的增量，只当wpcytp取1或2的时候使用，默认值是5度

2，CSYS，kcn：把先前定义的坐标系激活为下列坐标系：

0 笛卡儿整体坐标系

1，柱面坐标系，Z轴是旋转轴

2，球面坐标系

4或WP，工作坐标系

5，柱面坐标系，Y轴是旋转轴

11或更大的数，是你先前定义过的一些坐标系

3，D, node, lab, value, value2, nend, ninc, lab2, lab3, .....lab6 定义节点位移约束

Node：预加位移约束的节点号，如果为all,则所有选中节点全加约束，要么就用

鼠标选取，或者用select选出要用的点再用all！

Lab: ux,uy,uz,rotx,roty,rotz,all，指的是某一个方向了！

Value,value2: 自由度的数值（缺省为0）

Nend, ninc: 节点范围为：node-nend，编号间隔为nincLab2-lab6: 将lab2-lab6以同样数值施加给所选节点。

注意：在节点坐标系中讨论

4，设置求解选项

u antype, status, ldstep, substep, action

antype: static or 1 静力分析

buckle or 2 屈曲分析

modal or 3 模态分析

trans or 4 瞬态分析

status: new 重新分析（缺省），以后各项将忽略

rest 再分析，仅对static,full transion 有效

[&nbsp;]&nbsp;ldstep: 指定从哪个荷载步开始继续分析，缺省为最大的，runn数（指分析点的最后一步）substep: 指定从哪个子步开始继续分析。缺省为本目录中，runn文件中最高的子步数

action, continue: 继续分析指定的ldstep,substep

说明：继续以前的分析（因某种原因中断）有两种类型 singleframe restart: 从停止点继续 需要文件：jobname.db 必须在初始求解后马上存盘 jobname.emat 单元矩阵 jobname.esav 或 .

osav：如果.esav坏了，将.osav改为.esav results file: 不必要，但如果有，后继分析的结果也将很好地附加到它后面注意：如果初始分析生成了.rdb, .ldhi, 或rnnn 文件。必须删除再做后继分析

步骤：（1）进入anasys 以同样工作名（2）进入求解器，并恢复数据库（3）antype, rest

（4）指定附加的荷载（5）指定是否使用现有的矩阵（jobname.tri）（缺省重新生成）kuse:

1 用现有矩阵（6）求解

注：这个是转载的，觉得很有用，也写上！：）

等再总结再写上来，大家看看有用没？：）

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
+1分

**Posted by:** dingzi5460

**Posted on:** 2004-07-08 18:28

如果有命令流的资料 不是可以加 几十分？？  
哈哈~~~~~

[color=red]如果你敲出来的话，当然可以加分。只要符合上面的条件：注明是转载(自己翻译更好)、每个超过5行、不重复。如果有1000个的话加200分。  
[/color]

---

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
+1分

**Posted by:** pzzzxh

**Posted on:** 2004-07-13 08:41

[color=red]有3个命令符合要求。再接再厉。[/color]

/XFRM, LAB, X1, Y1, Z1, X2, Y2, Z2

定义旋转中心

LAB= NODE , KP , LINE , AREA , VOLU , ELEM , XYZ , OFF

如果为实体，对应的X1 , Y1 为实体的编号，如果为XYZ，对应的是两个点的坐标。可以只定义一个，然后该点即为旋转中心点。

控制进行动态缩放转动时的中心点

\*该命令用的不是很多，一般来讲焦点为默认的旋转中心，可以用该命令重新定义旋转中心。

/XRANGE, XMIN, XMAX

定义X轴显示的范围，一般要估计大小后确定。用/XRANGE,DEFAULT返回程序默认值，默认值为/GROPT中定义的值，程序自动标注对于对数标注通常显示的不准确。

XVAROPT, LAB

定义在X变量显示的参数，默认为SET NUMBER ,

Y命令

/YRANGE, YMIN, YMAX, NUM

定义Y轴的范围，NUM为Y轴的数目

YMAX Y轴的最大值

YMIN Y轴的最小值

NUM Y轴的数目与命令/GRTYP设置有关，当/GRTYP, , 2，数目为1-3，/GRTYP,2，数目为1-6

用/YRANGE,DEFAULT返回默认的程序自动选取标尺，整体的选项参照/GROPT命令

Z 命令

/ZOOM, WN, LAB, X1, Y1, X2, Y2

放大屏幕区域

WN 窗口号

LAB= OFF 重新返回最合适状态

BACK 返回最后的状态  
 SCRN 屏幕 X1 Y1 为中心点 X2 Y2为角点  
 RECT 矩形 X1 Y1 , X2 Y2对应的角点

---

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
 +1分

Posted by: pzzzxh

Posted on: 2004-07-13 15:20

GSUM

计算并显示实体模型的几何项目，（中心位置，惯性矩，长度面积，体积等），必须是被选择的点，线，面，体等，几何位置是整体坐标系中的位置，对于体和面，如果没有用AATT和VATT命令赋予材料号，则按单位密度来计算的，对于点和线，不管你使用了什么命令（LATT，KATT，MAT），都是按单位密度来计算。发出GSUM命令然后用\*GET和\*VGET命令来获得需要的数据，如果模型改变需要重新发出GSUM命令，该命令整合了KSUM，ASUM以及VSUM命令的功能。

/GRTYP, KAXIS

定义Y轴的数目

KAXIS= 1 单一轴，最多可以显示10条曲线

2 为每一条曲线定义一条Y轴，最多可以有3条曲线

3 同2，但是最多有6条曲线，而且是三维的可以采用等轴观看默认是VIEW,1,1,2,3

---

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
 +1分

Posted by: jog

Posted on: 2004-07-16 20:22

[color=red]有1个命令满足要求（不重复、超过5行）。再接再厉！[/color]

1. /clear命令的应用：

Finish

/clear,start (nostart)

该命令删除所有的参数以及模型和结果，

要保留参数，可用一下命令，格式如下：

parsav,all,mypar !将参数保留起来

fini

/clear,start

parres,new,mypar !/clear后再释放保留的参数

注意：/clear命令并不删除\*lf 存储

clear命令也不删除 \*Do 存储

，但将删除loop循环的所有参数

2.NUMCMP,KP

能将（相同实体或不同实体）上的kp按最初构建的顺序重新排序

如：k,1,  
k,2,10,  
k,4,20,  
numcmp,kp  
则线上的kp排序为1,2,3

### 3. NUMMRG,KP

能将统一类型实体上的kp连在一起，中间重复的kp只要一个，从新排序

k,1  
k,2,10,  
k,3,10,  
k,4,20  
nummrg,kp !此时kp的编号1,2,4 (k2,k3是同一个点)  
numcmp,kp !此时kp的编号1,2,3

### 4.mshkey 定义网格的类型

mshkey,0 划分自由网格  
mshkey,1 划分映射网格  
mshkey,2 尽可能用映射，如若不能则用自由网格

### 5. ACLEAR,ALL

清除相关面上的节点和单元

### 6. 画线命令 L 和 LSTR

L：画线，与当前激活的坐标系的形式有关  
LSTR：永远是直角坐标系下的直线形式，也就是不会随坐标系的变化而变化

### 7.Flst命令是 G U I 操作的拾取命令，总是与FITEM命令一起用，举例说明：

FLST,2,4,4,ORDE,2  
!!第一个2表示拾取项作为后面命令的第一个条件，第一个4表示拾取4项  
!!第三个4表示拾取直线号 最后一个2表示有2项FITEM  
FITEM,2,1  
FITEM,2,-4 !负号表示与上面同类，即拾取1,2,3,4四条线  
LCCAT,P51X !拾取的线作为LCCAT的第一个条件

### 8.circle 命令的使用

PREP7  
K,1,b/2,r  
k,2,b/2,0  
circle,1,r,,2,180,  
!!第一个关键点指定圆心，第二个关键点确定零度点的位置，上述命令用来画一个-90~90的圆弧

以上是我个人关于ANSYS命令的一些了解，可能有些命令前面的兄弟以讲过，

望斑竹谅解！

---

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
+1分

**Posted by:** duderi

**Posted on:** 2004-07-17 12:10

参照了上面汇总的ansys.chm后贴几个命令！

1.\*GET命令

\*GET命令的使用格式为：

\*GET, Par, Entity, ENTNUM, Item1, IT1NUM, Item2, IT2NUM

其中：

Par是存储提取项的参数名；

Entity是被提取项目的关键字，有效地关键字是NODE, ELEM, KP, LINE, AREA, VOLU, PDS等；

ENTNUM是实体的编号（若为0指全部实体）；

Item1是指某个指定实体的项目名。例如，如果Entity是ELEM，那么Item1

要么是NUM（选择集中的最大或最小的单元编号），要么是COUNT（选择集中的单元数目）。

可以把\*GET命令看成是对一种树型结构从上至下的路径搜索，即从一般到特殊的确定。

2.删除参数，有两个方法！

（1）使用"="命令，右边为空，如aaa=表示删除参数aaa

（2）使用\*set命令，不给参数赋值，如\*set,aaa,来删除参数aaa

3.\*REPEAT命令：最简单的循环命令，即按指定的循环次数执行上一条命令，而命令中的参数可以按固定的增量递增。

\*REPEAT的用法为：NTOT, VINC1, VINC2, VINC3, VINC4, VINC5, VINC6, VINC7, VINC8, VINC9, VINC10, VINC11

NTOT表示当前命令被执行的次数（包括最初的一次）

VINC1 1 ~ VINC11每执行一次第二个节点号加1。

注意：大多数以斜线（/）或星号（\*）开头的命令，以及扩展名不是.mac的宏，都不可以重复调用。但是，以斜线（/）开头的图形命令可以重复调用。同时，要避免对交互式命令使用

\*REPEAT命令，诸如那些需要拾取或需要用户响应的命令！

4.\*DOWHILE,parm 重复执行循环直到外部控制参数发生改变为止。

只要parm为真，循环将不停的执行下去，如果parm为假，循环中止。

5.\*cycle

当执行DO循环时，ANSYS程序如果需要绕过所有在\*cycle和\*ENDDO之间的命令，只需在下次循环前执行它。

6.\*ASK, Par, Query, DVAL：提示用户输入参数值

Par是数字字母名称，用于存储用户输入数据的标量参数的名称；

Query是文本串，向用户提示输入的信息，最多包含54个字符，不要使用具有特殊意义的字符，如"\$"或"!"；

DVAL是用户用空响应时赋给该参数的缺省值；该值可以是一个1-8个字符的字符串（括在单引号中），也可以是一个数值。如果没有赋缺省值，用户用空格响应时，该参数被删除。

7.\*CFWRITE, Command:把ANSYS命令写到由\*CFOPEN打开的文件中。

Command是将要写的命令或字符串。

8.\*MSG, Lab, VAL1, VAL2, VAL3, VAL4, VAL5, VAL6, VAL7, VAL8

写输出信息通过ANSYS信号子程序。

该命令的VAL1到VAL8 参数均为字符参数。数据描述符%C用于在格式中指明字符数据（必须接在.\*MSG命令后面）。

9.PARRES, Lab, Fname, Ext, --从文件里面读参数，与PARSAV对应。

Lab：

NEW --：用这些参数代替当前的参数

CHANGE --：用这些参数扩展当前的参数，代替任意已经存在的

Fname：文件名和路径

Ext：扩展名

10.\*VWRITE, Par1, Par2, Par3, Par4, Par5, Par6, Par7, Par8, Par9, Par10

通过该命令把数组中的数据写到格式化（表格式）的数据文件中。该命令最多可带有10个数组矢量作为参数，并把这些矢量中包含的数据写入当前打开的文件（\*CFOPEN命令）中。

暂时就这么多，有不恰当的地方希望版主给予修改！

回复：【加分】翻译5个命令+1分

Copy to clipboard

Posted by: jog

Posted on: 2004-07-17 16:10

针对斑竹的意见，补充如下，这回可以加分了吧

1.LMESH,NL1,NL2,NINC

对线划分网格的命令

参数说明：

NL1,NL2:划分网格的线的起止号

NINC：线号的增量

【例如】Lmesh,1,3,1 !对线1,2,3划分网格

与定义截面有关的命令

2.SECWRITE, Fname, Ext, --, ELEM\_TYPE

创建用户自定义截面，截面信息以ASCII形式存放

参数说明：

Fname:定义的截面名称

XT：截面文件的扩展名，默认为.sect

--: 空着不填

ELEM\_TYPE：单元类型

【例如】SECWRITE,aa,,,,

用户自定义的截面，必须通过Plane82或Mesh200单元创建

3.SECREAD, Fname, Ext, --, Option

将用户自定义的截面读入Ansys中

参数说明：

Fname:定义的截面名称，以及文件存放的路径

EXT：截面文件的扩展名，默认为.sect

--: 空着不填

Option : 截面文件的来源

LIBRARY : 来自截面库中 ,

MESH : 用户创建的截面文件

【例如】SECREAD,aa,,,MESH

#### 4. SECOFFSET, Location, OFFSET1, OFFSET2, CG-Y, CG-Z, SH-Y, SH-Z

这个命令用来定义梁的节点与截面的位置位置关系

location : 梁桥中节点的位置

ORIGIN : 梁的节点置于截面的坐标原点

CENT : 梁的节点置于截面的形心

SHRC : 梁的节点置于截面的剪切中心

USER : 梁的节点与截面的位置关系由用户通过OFFSET1,OFFSET2指定

OFFSET1,OFFSET2只有在location为USER时起作用 ,  
其值分别为相对截面的坐标原点的Y, Z轴的偏移量

回复 : 【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
+1分

**Posted by:** duderl

**Posted on:** 2004-07-18 12:44

APDL命令介绍 !

1 . \*ABBR , Abbr,String - - 定义一个缩略语 .

Abbr:用来表示字符串 " String " 的缩略语 , 长度不超过 8 个字符 .

String : 将由 " Abbr " 表示的字符串 , 长度不超过 6 0 个字符 .

2 . ABBRES , Lab , Fname , Ext - 从一个编码文件中读出缩略语 .

Lab : 指定读操作的标题 ,

NEW : 用这些读出的缩略语重新取代当前的缩略语 ( 默认 )

CHANGE : 将读出的缩略语添加到当前缩略语阵列 , 并替代现存同名  
的缩略语 .

Ext : 如果 " Fname " 是空的 , 则缺省的扩展名是 " ABBR " .

3 . ABBSAV , Lab , Fname , Ext - 将当前的缩略语写入一个文本文件里

Lab : 指定写操作的标题 , 若为ALL , 表示将所有的缩略语都写入文件 ( 默认 )

4 . / UCMD , Cmd , SRNUM - 给一个用户定义的命令名赋值 .

Cmd : 用户定义的命令名 , 只有前面的 4 个字符有意义 .

SRNUM : 对该命令来说 , 是编制好的用户子程序编号 ( 1 ~ 1 0 ) .

5 . \*AFUN , Lab - 在参数表达式中 , 为角度函数指定单位 .

Lab : 指定将要使用的角度单位 . 有 3 个选项 .

RAD : 在角度函数的输入与输出中使用弧度单位 ( 默认 )

DEG : 在角度函数的输入与输出中使用度单位 .

STAT : 显示该命令当前的设置 ( 即是度还是弧度 ) .

6 . \*DEL,Val1,Val2 - 删除一个或多个参数

Val1 : 有 2 个选项

ALL：删除所有用户定义的参数，或者是所有用户定义和系统定义  
的参  
数。  
空：仅删除变量 " Val2 " 指定的参数。  
Val2：有下列选项！  
Loc：若Val1=空，变量Val2可以指定参数在数组参数对话框中的位  
置他是  
按字母排列的结果：若Val1 = ALL时，这个选项无效  
\_\_PRM：若Val1 = ALL时，表明要删除所有包含以下划线开头的参  
数（除  
了 " \_\_STATUS " 和 " \_\_RETURN " ），若Val1为空，  
表明仅删除以下划线开头的  
的参数。  
PRM\_\_：若Val1 = 空，仅删除以下划线结尾的参数；若Val1 = ALL，  
该选项无效。  
空：若Val1 = ALL，所有用户定义的参数都要删除。  
7 . / INQUIRE, StrArray, FUNC - 返回系统信息给一个参数。  
StrArray：将接受返回值的字符数组参数名。  
FUNC：指定系统信息返回的类型。  
8 . \*CFCLOS — 关闭一个 " 命令 " 文件。  
格式：\*CFCLOS  
9 . \*CFOPEN, Fname, Ext - 打开一个 " 命令 " 文件  
Ext：如果Fname为空，则其扩展名为 " CMD "  
1 0 . \*CREATE, Fname, Ext - 打开或生成一个宏文件  
Fname：若在宏里，使用命令 " \*USE " 的Name选项读入文件时，不要使  
用路径名。  
Ext：若在宏里，使用命令 " \*USE " 的Name选项读入文件时，不要使用  
文件文件扩展名

---

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
+1分

Posted by: duderl

Posted on: 2004-07-19 11:23

[color=red]谢谢。有1个命令符合要求：超过5行（句）。再接再厉！[/color]

继续APDL命令介绍，继续挣分！

1 . /PMACRO 指定宏的内容被写入到ANSYS的会话LOG文件中。  
2 . / PSEARCH, Pname - 为用户自定义的宏文件指定一个搜索目录。  
Pname：将要搜索的中间目录路径名，长度不超过 6 4 个字符，最后必须是一个分界符。缺省  
时就是用户的根目录。  
3 . / TEE, Lable, Fname, Ext - 在命令被执行的同时，写一些列的命令到一个指定的文件  
中。  
Lable：指导ANSYS软件对命令 " / TEE " 的处理方式。有下面选项：  
NEW：将命令行的文本写入到文件Fname中，如果该文件Fname已经  
存在，则  
将覆盖其内容。  
APPEND：将命令行的文本添加到文件Fname中。  
END：结束命令行文本写入或添加。  
Ext：如果希望像执行ANSYS命令一样执行这个文件，则其扩展名为  
" .mac " 。

4 . \*ULIB , Fname , Ext - 确定一个宏库文件 .

5 . \*USE, Name, ARG1, ARG2, ARG3, ARG4, ARG5, ARG6, ARG7, ARG8, ARG9, AR10, AR11, AR12, AR13, AR14, AG15, AR16, AR17, AR18 - 执行一个宏文件 .

Name : 用字母开头且长度不超过 3 2 个字符的名称 , 它可以是一个宏文件名 , 或者是一个宏库文件里的宏块名 .

ARG1 ~ AR18 : 将值传递给宏文件或宏块中ARG1 ~ AR18参数被引用的地方 .

6 . / WAIT , DTIME - 在读下一个命令时引起的一个延时 .

DTIME : 延时时间 , 单位为秒 , 最大的延时时间为 5 9 秒 .

7 . \*GO,Base - 在输入文件里 , 程序执行指定行 .

Base : 将要 " 进行 " 的动作 . 选项有 :

:lable是一个用户定义的标题 , 必须以 " : " 开头 , 后面的字符最多 不超过 8 个 . 命令

读入器会跳到与 " :lable " 相匹配的那行 .

STOP : 它会引起ANSYS程序从当前位置退出 .

回复 : 【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
+1分

**Posted by:** duderl

**Posted on:** 2004-07-19 21:15

有些命令不超过5行可以说清楚呀 ! 比如 . /PMACRO和PSEARCH等 !

不过我还是努力吧 !

与数组参数相关的命令 :

1 . \*MFOURI, Oper, COEFF, MODE, ISYM, THETA, CURVE - 计算一个傅立叶的系数或者求出其值 .

Oper : 傅立叶运算的类型 . 有下面的选项 :

FIT : 根据 MODE, ISYM, THETA, CURVE 求出傅立叶的系数COEFF .

EVAL : 根据COEFF, MODE, ISYM, THETA计算傅立叶曲线的CURVE

COEFF : 包含傅立叶系数的数组参数名 .

MODE : 包含着预期傅立叶项模态数的数组参数名 .

ISYM : 包含着相应傅立叶级数项对称字的数组参数名 .

THETA, CURVE : 分别包含着 和 CURVE 描述的数组参数名 .

2 . \*MFUN, ParR, Func, Par1 - 对一个数组参数矩阵进行复制或转置 .

ParR : 结果数组参数名 , 这个参数必须是一个具有维数大小的数组 .

Func : 复制或转置函数 . 若Func = COPY , Par1 被复制到ParR里 , 若

Func = TRAN , Par1 被转置到ParR里 , 其中矩阵Par1 中的行号 ( m ) 和列号 ( n ) 被转置为矩阵中的列号和行号 .

Par1 : 输入将要复制或转置的数组参数矩阵 !

3 . \*TOPER, ParR, Par1, Oper, Par2, FACT1, FACT2, CON1 — 对表格参数进行操作 .

ParR : 结果表格参数 .

Par1 : 第一个表格参数的名称 .

Oper : 将要完成的操作 . 如ADD表示 :

$$\text{ParR}(i,j,k)=\text{FACT1}*\text{Par1}(i,j,k)+\text{FACT2}*\text{Par2}(i,j,k)+\text{CON1}$$

Par2 : 第 2 个表格参数的名称 .

FACT1 : 与第 1 个表格参数相乘的因子 , 缺省为 1.0 ;

FACT2 : 与第2个表格参数相乘的因子, 缺省为1.0;

CON1 : 偏移的常数增量, 缺省为 0 .

4 . \*VABS, KABSR, KABS1, KABS2, KABS3 — 给函数或数组参数施加绝对值 .

KABSR : 结果参数的绝对值 . 若为 0 , 不取绝对值, 若为 1 , 取绝对值 .

KABS1, KABS2, KABS3 : 分别对 1、 2、 3 个参数取绝对值的控制键, 若 为 0 , 不取绝对值, 若为 1 , 取绝对值 .

绝对值施加到操作进行之前的每个输入参数上和操作完成之后的结果上。

5 . \*VCOL, NCOL1, NCOL2 — 在矩阵运算中指定列标号。

NCOL1, NCOL2 : 与命令“\*MXX”运算中, 分别对Par1、 Par2所使用的列标号。默认值就是填充数组结果的值。

注意: 在数组参数矩阵运算中, 指定列标号。子矩阵的大小将由从运算命令中定义的左上角数组元素的开始处到右下角的元素来确定, 右下角元素的列标号将由本命令来指定, 右下角元素的行标号将由“\*VLEN”命令来指定。

回复 : 【加分】翻译5个命令+1分

Copy to clipboard

Posted by: yp51920

Posted on: 2004-07-20 20:35

我也来一个, 请大家指教

!! 读取结 ( 点号=8587 ) 在各荷载下的X向位移及结点的 Z 坐标

```
*cfopen,dis,txt
*do,i,1,42
set,i
      *GET,zc,NODE,8587,LOC,Z
      *GET,ux,NODE,8587,U,X
      *vwrite,ux , zc
(2f20.10)

*enddo
*cfclose
```

!! 命令说明 :

! 1、 读取数据的命令格式 : \*cfopen,文件名,txt , 读取内容 , \*cfclose

上面 dis 是文件名, 文档形式只能是.txt文本

读取内容为 结点=8587 的 Z坐标 zc,X向位移ux.

! 2、 循环命令格式 : \*do,i,1,42 ..... \*enddo

i,1,42 表示从1步循环到42步

! 42 表示有42个荷载步

! set,i 在第 i 步

! \*GET,zc,NODE,8587,LOC,Z

\*GET,ux,NODE,8587,U,X

\*GET 表示读取 zc,ux

NODE 表示结点, 8587表示结点号

LOC , Z 表示坐标 Z ; U, X 表示 X 向位移  
 ! \*vwrite,ux , zc 就是将 ux,zc 写到 dis.txt 文本上  
 ! ( f20.10 ) 表示数据格式 整数位 20 , 小数部分 10 位 ; 括号中的 2 表示  
 两个数据。

! 终于写完了 , 望指正 !

---

回复 : 【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
 +1分

**Posted by:** duderl

**Posted on:** 2004-07-21 12:49

继续发与数组参数相关的命令 :

1 . \*VCUM, KEY — 将数组参数的结果加到已存在的结果上 .

KEY : 累加控制 .

0 : 覆盖结果 ( 默认 ) .

1 : 对结果进行累加 .

说明 : 将来自 " VXX " 和 " MXX " 运算的结果覆盖或加到已存在的结果上 , 累加的操作形式  
 为 :

$ParR = ParR + ParR(Previous)$

2 . \*VFACT, FACTR, FACT1, FACT2, FACT3 — 施加一个缩放系数到数组参数上 .

FACTR : 施加到结果参数 ( ParR ) 上的缩放系数 , 默认值为 1.0

FACT1, FACT2, FACT3 : 分别对第一个参数 ( Par1 ) 、第二个参数 ( Par2 ) 和第一个参数  
 ( Par3 ) 施加缩放系数 , 默认为 1.0

说明 : 对在当前使用运算 " VXX " 和 " MXX " 中的参数施加一个缩放系数 , 典型的缩放系数  
 是 :

$ParR = FACTR * (FACT1 * Par1)$

3 . \*VITRP, ParR, ParT, ParI, ParJ, ParK — 通过对一个表格进行插值形成一个数组函数 .

ParR : 结果数组参数名 . 在运算前要先定义该数组并指定其大小 .

ParT : 表格 ( TABLE ) 数组参数名 , 参数必须存在并定义为表格类型 .

ParI, ParJ, ParK : 分别为在 ParT 中插值的 I ( 行 ) 、 J ( 列 ) 或 K ( 页 ) 索引值的数组参数向  
 量 , ParT 相对应的维数分别为一维、二维或三维。

4 . \*VLEN, NROW, NINC — 在数组运算中用来指定行号 .

NROW : 在 " VXX " 和 " MXX " 操作中用来指定的行数 , 缺省值是需要填充结果数组的行数 .

NINC : 每隔 NINC 行完成一次操作 , 默认为 1 .

变量 NROW 的缺省值是从结果数组的最大行数减去指定元素的行数再加 1

幅值 NINC 允许操作在一定间隔的行上完成 , 他对操作的总数没有影响 , 忽略的操作将保留着以  
 前的结果 .

5 . \*VPLOT, ParX, ParY, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8 — 数组参数的列向量图形显示

ParX : 其列向量的值将显示为横座标 , 数组参数名显示为横座标的标签名 , 如果为空则使用其  
 行号 , 程序并不对 ParX 进行排序 .

ParY : 其列向量的值将会与 ParX 的值相对应的显示为纵坐标 , 数组参数名显示为纵坐标的标签  
 名 .

Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8 : ParY 数组参数的其他列标号 , 它的值也将与 ParX 的值相对应的图

形中显示。

(前处理阶段的命令,参考管理员总结的命令汇总!添加没有翻译的)

6 . KBETW, KP1, KP2, KPNEW, Type, VALUE — 在已经存在的关键点之间生成一个关键点。

KP1: 第一个关键点编号。

KP2: 第二个关键点编号。

KPNEW: 为生成的关键点指定一个编号,默认值将由系统自动指定。

Type: 生成关键点的方式选择,有2个选项:

RATIO: 关键点之间距离的比值:  $(KP1-KPNEW)/(KP1-KP2)$ 。

DISP: 输入关键点KP1和KPNEW之间的绝对距离值,仅限于直角坐标

VALUE: 新关键点的位置,将由变量Type来确定,默认为0.5。

7 . KCENTER, Type, VAL1, VAL2, VAL3, VAL4, KPNEW — 在由三个位置定义的圆弧中心处生成关键点。

Type: 用来定义圆弧的实体类型。且其后的VAL1, VAL2, VAL3, VAL4的值将取决于Type的选择类型。若Type = P, 则为图形拾取方式。有以下选项

KP: 圆弧将由指定关键点的方式生成。

LINE: 由所选择线上的位置来确定圆弧。

VAL1, VAL2, VAL3, VAL4: 指定圆弧的三个位置。其选择方式与Type有关

若Type = KP, VAL1, VAL2, VAL3, VAL4定义如下:

VAL1, VAL2, VAL3: 分别为第一个, 第二个, 第三个关键点编号

VAL4: 圆弧半

径。

若Type = LINE, VAL1, VAL2, VAL3, VAL4定义如下:

VAL1: 第一条线的编号。

VAL2: 确定第1个位置的线比率,其值在0 ~ 1,默认为0。

VAL3: 确定第2个位置的线比率,其值在0 ~ 1,默认为0.5。

VAL4: 确定第3个位置的线比率,其值在0 ~ 1,默认为1.0。

KPNEW: 为新关键点指定编号,默认值为可利用的最小编号。

8 . HPTCREATE, TYPE, ENTITY, NHP, LABEL, VAL1, VAL2, VAL3 — 生成一个硬点。

TYPE: 实体的类型,若TYPE=LINE,硬点将在线上生成;

若TYPE=AREA,硬点将在面内生成,不能在边界上。

ENTITY: 线或面号。

NHP: 给生成的硬点指定一个编号,默认值为可利用的最小编号。

LABEL: 若LABEL = COORD, VAL1, VAL2, VAL3 分别是整体X,Y,和Z座标;若LABEL =

RATIO, VAL1是线的比率,其值的范围是0 ~ 1, VAL2, VAL3 忽略。

9 . LAREA, P1, P2, NAREA — 在面上两个关键点之间生成最短的线。

P1, P2: 生成线的第一个, 第二个关键点,其中P1也可以为P。

NAREA: 包含P1, P2的面或与生成线相平行的面。

说明: 在面内两个关键点P1, P2之间生成一条最短的线,生成的线也位于面内, P1, P2也可以与面等距离(而且在面的同一边),这种情况下生成

一条与面平行的线。

10 . L2TAN, NL1, NL2 — 生成一条与两条线相切的线。

NL1, NL2: 指定第一条, 第二条线的编号。若为负,线将反向。其中NL1

也可以为P。

说明: 生成一条分别与线NL1 ( P1 - P2 ) 的P2点和NL2 ( P3-P4 ) 的P3点相切的线 ( P2-

P3) .

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
+1分

**Posted by:** duderl

**Posted on:** 2004-07-22 12:40

继续前处理阶段的命令；

1 . L2ANG, NL1, NL2, ANG1, ANG2, PHIT1, PHIT2 — 生成与已有两条线成一定角度的线。

NL1：现有线的编号。若为负，假定P1是生成线上的第二个端点；NL1也可以是P。

NL2：与新生成的线相接的第二条线的编号。若为负，则P3是线上的第二个关键点。

ANG1, ANG2：生成的线分别与第一条，第二条线相交点的角度（通常为0度或180度）

PHIT1, PHIT2：分别在第一条，第二条线上生成的关键点号，默认值有系统指定。

2 . ASUB, NA1, P1, P2, P3, P4 — 通过已存在的面的形状生成一个面。

NA1：指定已存在的面号，NA1也可以为P。

P1, P2, P3, P4：依次为定义面的第1，2，3和4个角点的关键点号。

说明：新面将覆盖旧面，当被分割的面是由复杂形状组成而不能在单一坐标系内生成的情况下可以使用该命令。关键点和相关的线都必须位于已存在的面内，在给定的面内生成不可见的线。忽略激活坐标系。

3 . RPR4, NSIDES, XCENTER, YCENTER, RADIUS, THETA, DEPTH — 在工作平面上生成一个规则多边形面或棱柱体。

NSIDES：多边形面的边数或棱柱体的面数，必须大于或等于3。

XCENTER, YCENTER：多边形面或棱柱体中心在工作平面上X和Y方向的座标值。

RADIUS：从多边形面或棱柱体中心到其顶点的距离（主半径）。

THETA：从工作平面X轴到多边形面或棱柱体顶点生成第一个关键点的角度，单位为度。常用于确定多边形面或棱柱体的方向，默认值为0。

DEPTH：离工作平面的垂直距离即棱柱高度，平行于Z轴。如果DEPTH = 0（默认值），在工作平面内生成一个多边形。

4 . SPH4, XCENTER, YCENTER, RAD1, RAD2 — 在工作平面上生成球体。

XCENTER, YCENTER：球体中心在工作平面上X和Y的座标值。

RAD1, RAD2：球体的内外圆半径（输入顺序任意）。RAD1或RAD2任一

值为0或为空生成一个实心球体。

说明：在工作平面任意位置生成一个实心球体或空心球体。球体的体积必须大于0。对于360度的球体有两个区域，每个区域包括一个半球。

5 . SPH5, XEDGE1, YEDGE1, XEDGE2, YEDGE2 — 通过直径端点生成球体

XEDGE1, YEDGE1：球体直径一端在工作平面上X和Y方向的座标值。

XEDGE2, YEDGE2：球体直径另一端在工作平面上X和Y方向的座标值。

说明：通过指定直径端点在工作平面上生成一个实心球体。

球体的体积必须大于0。

6 . SPHERE, RAD1, RAD2, THETA1, THETA2 — 以工作平面原点为圆心产生一个球体。

RAD1, RAD2：球体的内外圆半径，

THETA1, THETA2：球体的起始，终结角（输入顺序任意），可产生部

分球体。

说明：以工作平面原点为圆心在工作平面上生成一个实心球体，空心球体或部分球体，球体的体积必须大于 0。

7 . CON4, XCENTER, YCENTER, RAD1, RAD2, DEPTH —在工作平面上生成一个圆锥体或圆台。

XCENTER, YCENTER：圆锥体或圆台中心轴在工作平面上X和Y的坐标值。

RAD1, RAD2：圆锥体或圆台两底面半径。

DEPTH：离工作平面的垂直距离即锥体的高度，平行于Z轴，DEPTH 不能为 0。

说明：在工作平面上生成一个实心圆锥体或圆台。圆锥体的体积必须大于 0，一个底面或两个底面都为圆形，并且由两个面组成。

8 . TORUS, RAD1, RAD2, RAD3, THETA1, THETA2 — 产生一个环体。

RAD1, RAD2, RAD3：生成环体的 3 个半径值，可以按任意顺序输入。

最小值为环内径，中间值为环外径，最大值为主半径。

THETA1, THETA2：类似命令 " CYLIND "

说明：以工作平面原点为圆心生成一个环体。一个360度的实心环体有 4 个面，每个面沿主环圆周旋转180度

9 . VOFFST, NAREA, DIST, KINC —由给定面沿其法向偏移生成一个体

NAREA：指定面好，如果NAREA = P激活图形拾取 ( GUI )

DIST：沿法线方向的距离，生成体的关键点位于其上。按右手法则由关键点的顺序确定正法线方向。

KINC：关键点编号的增量。若为 0，由系统自动确定其编号。

1 0 . VEXT, NA1, NA2, NINC, DX, DY, DZ, RX, RY, RZ — 通过给定偏移量由面生成体。

NA1, NA2, NINC：设置将要被拖拉的面的范围，即按NINC增量从NA1到

NA2。NA2默认为NA1，NINC的默认值为 1。其中NA1也可以为ALL，P或元件名。

DX, DY, DZ：在激活的坐标系中，关键点坐标在X，Y和Z方向的增量。

RX, RY, RZ：在激活的坐标系中，作用于关键点坐标在X，Y和Z方向的缩放因子。

1 1 . LROTAT, NK1, NK2, NK3, NK4, NK5, NK6, PAX1, PAX2, ARC, NSEG — 关键点绕轴线旋转生成圆弧线。

NK1, NK2, NK3, NK4, NK5, NK6：将要旋转的关键点编号，NK1可以为P，ALL或元件名。

其余变量的意义可以参考命令汇总里的 " VROTAT "

说明：关键点绕轴线旋转生成圆弧线，以及与他相关的关键点。关键点和线由系统自动编号。

1 2 . LDRAG, NK1, NK2, NK3, NK4, NK5, NK6, NL1, NL2, NL3, NL4, NL5, NL6 — 关键点沿已有的路径线扫掠生成线。

NK1, NK2, NK3, NK4, NK5, NK6：将要旋转的关键点编号，NK1可以为P，ALL或元件名。

NL1, NL2, NL3, NL4, NL5, NL6：路径线的编号。参考命令汇总里的 " VDRAG "

说明：关键点沿某特征路径线拖拉生成线以及与他们相关的关键点，关键点和线由系统自动编号。

1 3 . LEXTND, NL1, NK1, DIST, KEEP — 沿已有线的方向并从线的一个

端点处延伸线的长度。

NL1：将要延伸的线的编号。若NL1 = P，激活图像拾取。

NK1：指定延伸线NL1上一端点的关键点编号。

DIST：线将要延伸的距离。

KEEP：指定延伸线是否保留的控制项。

1 4 . VINV, NV1, NV2, NV3, NV4, NV5, NV6, NV7, NV8, NV9 — 由相交体元的公共部分生成另外个体。

NV1, NV2, NV3, NV4, NV5, NV6, NV7, NV8, NV9：相交体元的编号，其中NV1可以为P,ALL或元件名。

说明：生成体元的公共相交体。公共相交体元是由所选取的体元分享的区域。在源体元相交处新体元生成。如果相交区域为面，将生成一个新面而不是体。指定源实体的单元属性和边界条件不会转换到新生成的实体上。

1 5 . AINV, NA, NV — 面与体相交生成一个相交面。

NA, NV：分别为指定面，指定体的编号。其中NA可以为P。

说明：面与体相交生成新面。如果相交的区域是线，则生成新线。指定源实体的单元属性和边界条件不会转换到新生成的实体上。

1 6 . VINP, NV1, NV2, NV3, NV4, NV5, NV6, NV7, NV8, NV9 — 体两两相交生成相交体或面。

NV1, NV2, NV3, NV4, NV5, NV6, NV7, NV8, NV9：两两相交体的编号。

其中NV1可以为P,ALL或元件名。

说明：体两两相交生成相交体或面。两两相交的体是指由指定的任意两个或两个以上的体共同分享的区域。在源实体两两相交处生成新的实体，如果两两相交区域为面，则生成新面，指定源实体的单元属性和边界条件不会转换到新生成的实体上。

1 7 . VADD, NV1, NV2, NV3, NV4, NV5, NV6, NV7, NV8, NV9 — 多个相加生成一个单一体。

NV1, NV2, NV3, NV4, NV5, NV6, NV7, NV8, NV9：将要相加的体的编号，其中NV1可以为P,ALL或元件名。

说明：将多个分开的体通过加操作生成一个新的单一体。默认情况下，源实体以及与他们相关的面，线和关键点都将会删除。指定源实体的单元属性和边界条件不会转换到新生成的实体上。

1 8 . LCOMB, NL1, NL2, KEEP — 连接相邻的线为一条线。

NL1, NL2：指定第一条线，第二条线的编号，NV1可以为P,ALL或元件名

KEEP：指定的线是否删除控制项。

0：删除NL1和NL2线以及他们的公共关键点。

1：保留NL1和NL2线以及他们的公共关键点。

1 9 . ASBA, NA1, NA2, SEPO, KEEP1, KEEP2 — 从一个面中减去另一个面的剩余部分生成面。

NA1：被减面的编号，不能再次应用于NA2，NA1可以为ALL,P或元件名。

NA2：减去面的编号，如果NA2为ALL，是除了NA1所指定的面以外所有选取的面。

SEPO：确定NA1和NA2相交面的处理方式。

KEEP1：确定NA1是否保留或删除控制项。

空：使用命令 " BOPTN " 中变量KEEP的设置。

DELTET：删除NA1所表示的面。

KEEP：保留NA1所表示的面。

KEEP2：确定NA2是否保留或者删除控制项，参考KEEP1。

（参考命令汇总里的"VSBV"）

20.LSBL, NL1, NL2, SEPO, KEEP1, KEEP2 — 从一条线中减去另一条线的剩余部分生成新线。

NL1：被减线的编号，不能再次应用于NL2，NL1可以为ALL,P或元件名。

NL2：减去线的编号，如果NL2为ALL，是除了NL1所指定的线以外所有选取的线。

SEPO：确定NL1和NL2相交线的处理方式。

KEEP1：确定NL1是否保留或删除控制项。

空：使用命令"BOPTN"中变量KEEP的设置。

DELTET：删除NL1所表示的线。

KEEP：保留NL1所表示的线。

KEEP2：确定NL2是否保留或者删除控制项，参考KEEP1。

回复：【加分】翻译5个命令+1分

Copy to clipboard

Posted by: duderl

Posted on: 2004-07-23 16:53

1.VSBW, NV, SEPO, KEEP — 用工作平面分割体。

NV：体的编号。

SEPO, KEEP：如前面的翻译。

说明：指定的体将由工作平面中的XY平面分割生成新体。如果在切割平面处存在有关键点，也许会产生一些意想不到的恶结果。

2.ASBV, NA, NV, SEPO, KEEP, KEEPV — 面由体分割并生成新面。

NA, NV：分别为指定的面编号和体编号。

其余的变量参考前面翻译的命令"ASBA"。

3.VGLUE, NV1, NV2, NV3, NV4, NV5, NV6, NV7, NV8, NV9 — 体粘接。

NV1, NV2, NV3, NV4, NV5, NV6, NV7, NV8, NV9：将要粘接的体的编号，其中NV1为P,ALL或元件名。

说明：使用"VGLUE"命令通过粘接指定体生成新的体，只有指定体的相交边界是面时这项操作才有效。指定源实体的单元属性和边界条件不会转化到新生成的实体上。

4.LOVLAP, NL1, NL2, NL3, NL4, NL5, NL6, NL7, NL8, NL9 — 线搭接。

NL1, NL2, NL3, NL4, NL5, NL6, NL7, NL8, NL9：搭接线的编号，其中NV1为P,ALL或元件名。

说明：线搭接，生成包围所有输入线几何体的新线。输入线的相交区域和不相交区域成了新线。只有相交区域是线时该命令才有效。指定源实体的单元属性和边界条件不会转化到新生成的实体上。

5. APTN, NA1, NA2, NA3, NA4, NA5, NA6, NA7, NA8, NA9 — 面分割。  
NA1, NA2, NA3, NA4, NA5, NA6, NA7, NA8, NA9：分割面的编号，其中NV1为P, ALL或元件名。

说明：分割相交面。该命令与 " ASBA " ， " AOV LAP " 功能相似。如果两个或两个以上的面相交区域是一个面（即共面），那么新面由输入面相交部分的边界和不相交部分的边界组成，即命令 " AOV LAP " 。如果两个或两个以上的面相交是一条线（即不共面），那么这些面沿相交线分割或被分开，即命令 " ASBA " ，在 " APTN " 操作中两种类型都可能会出现，不相交的面保持不变，指定源实体的单元属性和边界条件不会转化到新生成的实体上。

6. BOPTN, Lab, Value — 设置布尔操作选项。

Lab：它的值如下：

- Lab = DEFA，恢复各选项的默认值；
- Lab = STAT，列表输出当前的设置状态；
- Lab = KEEP，删除或保留输入实体选项；
- Lab = NWARN，警告信息选项；
- Lab = VERSION，布尔操作兼容性选项。

Value：根据Lab的不同有不同的值，如果Lab = KEEP，若Value = ON，删除输入实体，如果Lab = NWARN，其值有：

- 0：布尔操作失败时产生一个警告信息。
- 1：布尔操作失败时不产生警告信息或错误信息。
- 1：布尔操作失败时产生一个错误信息

如果Lab = VERSION，其值有：

- RV52：激活5.2版本兼容性选项；
- RV51：激活5.1版本兼容性选项；

7. KPSCALE, NP1, NP2, NINC, RX, RY, RZ, KINC, NOELEM, IMOVE — 对关键点进行缩放操作。

NP1, NP2, NINC：将要进行缩放的关键点编号范围，按NINC增量从NP1到NP2。NK1可以为P, ALL或元件名。

RX, RY, RZ：在激活坐标系下，施加于关键点X, Y和Z方向的座标值的比例因子。

KINC：生成关键点编号增量。若为0由系统自动编号。

NOELEM：是否生成节点和单元的控制项，它的值如下：

- 0：如果存在节点和点单元，则按比例生成相关的节点和点单元。
- 1：不生成节点和点单元；

IMOVE：表示关键点是否被移动或重新生成，它的值如下：

- 0：原来的关键点不动，重新生成新的关键点；
- 1：不生成新的关键点，原来的关键点移动到新的位置。这时KINC和NOELEM无效。

8. NSCALE, INC, NODE1, NODE2, NINC, RX, RY, RZ — 对节点进行一定比例的缩放。

INC：每缩放一次，节点编号的增量。如果INC = 0，节点将重新定义在被缩放的位置。

NODE1, NODE2, NINC：按增量NINC（默认为1）从NODE1到NODE2（默认为NODE1）指定要

进行缩放节点的范围。其中NODE1也可以为P, ALL或元件名。

RX, RY, RZ : 缩放因子, 他是相对于激活坐标系的原点. 如果  $|\text{ratio}| > 1.0$ , 将被放大;  
如果  $|\text{ratio}| < 1.0$ , 将被缩小. 默认为1.0

9.KMOVE, NPT, KC1, X1, Y1, Z1, KC2, X2, Y2, Z2 — 计算并移动一个关键点到一个相交位置.

NPT : 选择移动关键点的编号, NPT可以为P或元件名.

KC1 : 第一坐标系编号. 默认为0

X1, Y1, Z1 : 输入一个或两个值指定关键点在当前坐标系中的位置, 输入 " U " 表示将要计算座标

值, 输入 " E " 表示使用已存在的座标值.

KC2 : 第二坐标系编号.

X2, Y2, Z2 : 输入一个或两个值指定关键点在当前坐标系中的位置, 输入 " U " 表示将要计算座标

值, 输入 " E " 表示使用已存在的座标值.

10.ANORM, ANUM, NOEFLIP — 修改面的正法线方向.

ANUM : 面的编号, 改变面的正法线方向与面的法线方向相同.

NOEFLIP : 确定是否要改变重定向面上单元的正法线方向, 这样可以使它们与面的正法线方向一致

若为0, 改变单元的正法线方向;

若为1, 不改变已存在单元的正法线方向;

说明: 重新改变面的方向使得他们与指定的正法线方向相同. 不能用 " ANORM " 命令改变具体或面  
载荷的任何单元的正法线方向.

11.KTRAN, KCNTO, NP1, NP2, NINC, KINC, NOELEM, IMOVE — 对一个或多个关键点的座标系

进行转换.

KCNTO : 被转换关键点所处的参考坐标系的编号, 转换在激活坐标系中产生.

NP1, NP2, NINC : 将要进行缩放的关键点编号范围, 按NINC增量从NP1到NP2. NK1可以为 P, ALL

或元件名.

KINC : 生成关键点编号增量. 若为0由系统自动编号.

NOELEM : 是否生成节点和单元的控制项, 它的值如下:

0 : 如果存在节点和点单元, 则按比例生成相关的节点和点单元.

1 : 不生成节点和点单元;

IMOVE : 表示关键点是否被移动或重新生成, 它的值如下:

0 : 原来的关键点不动, 重新生成新的关键点;

1 : 不生成新的关键点, 原来的关键点移动到新的位置. 这时KINC和NOELEM无效.

12.ENSYM, IINC, --, NINC, IEL1, IEL2, IEINC — 通过对称镜像生成单元.

IINC, NINC : 分别为单元编号增量和节点编号增量.

IEL1, IEL2, IEINC : 按增量IEINC ( 默认值为1 ) 从IEL1到IEL2 ( 默认值为IEL1 ) 将要镜像单元编号的范围, IEL1可以为P, ALL或元件名.  
 说明: 除了可以显式的指定单元编号以外, 它的命令 " ESYM " 相同. 重新定义任何具有编号的现存单元.

回复: 【加分】翻译5个命令+1分

Copy to clipboard

Posted by: duderl

Posted on: 2004-07-30 13:23

1.LREVERSE, LNUM, NOEFLIP — 对指定线的正法线方向进行反转.

LNUM:将要旋转正法线方向的线编号,也可以用ALL,P或元件名.

NOEFLIP:确定是否改变线上单元的正法线方向控制项.

若为0:改变线上单元的正法线方向(默认).

若为1:不改变已存在单元的正法线方向.

说明:不能用"LREVERSE"命令改变具有体或面载荷的任何单元的法线方向.建议在确定单元正法线

方向正确后再施加载荷.实常数如非均匀壳厚度和带有斜度梁常数等在方向反转后无效.

2.AREVERSE, ANUM, NOEFLIP — 对指定面的正法线方向进行反转.

ANUM:将要旋转正法线方向的面编号,也可以用ALL,P或元件名.

NOEFLIP:确定是否改变面上单元的正法线方向控制项.

若为0:改变面上单元的正法线方向(默认).

若为1:不改变已存在单元的正法线方向.

说明:不能用"AREVERSE"命令改变具有体或面载荷的任何单元的法线方向.建议在确定单元正法线

方向正确后再施加载荷.实常数如非均匀壳厚度和带有斜度梁常数等在方向反转后无效.

3.MSHCOPY, KEYLA, LAPTRN, LACOPY, KCN, DX, DY, DZ, TOL, LOW, HIGH — 复制有限元模型

中的线单元或面单元到另一条线上或面上,使得这些线或面具有相同的单元类型.

KEYLA:如果其值为LINE,0或1,复制线单元网格(默认);若其值为AREA或2,复制面单元网格.

LAPTRN:将要复制且已划分网格的线或面号,或者是一个元件名.如果LAPTRN=P,激活图形拾取.

LACOPY:将要获得复制网格且没有划分网格的线或面号,或者是一个元件名.若LACOPY=P,激活图形

拾取.

KCN:座标系的编号,LAPTRN + DX DY DZ = LACOPY.

DX, DY, DZ:在激活坐标系中节点位置坐标增量(对于圆柱坐标为DR, D , DZ ,对于球坐标为DR, D , D ).

TOL:公差,默认值为1.e--4.

LOW, HIGH:分别为已定义低节点元件名,高节点元件名.

说明:在旋转对称,使用耦合或点对点的间隔单元的接触分析中可使用该命令.

4.SSLN, FACT, SIZE — 选择并显示出几何模型中的短线段

FACT:用于确定短线段的系数,该系数乘以模型中的平均线段长度被用来做为选择线段的极限长度.

SIZE:用来选择线段的极限长度,小于或等于SIZE长度的线段将被选中.仅适用于FACT项为空的情况

说明:"SSLN"命令调用预定义的ANSYS宏来选择模型中短线段.模型中小于或等于指定极限长度的线

段将被选中并显示线的编号.利用这个宏命令可以检测模型中很小的线段,这些线段在划分网格中可能会引起某些问题.

5.KDIST, KP1, KP2 — 计算并输出两关键点之间的距离.

KP1:第一个关键点的编号.KP1也可以为P.

KP2:第二个关键点的编号.

说明:列出关键点KP1和KP2之间的距离,也列出当前坐标系中从KP1到KP2的偏移量,偏移量的确定是

通过KP2的X,Y和Z坐标值分别减去KP1的X,Y,Z坐标值.不适用于环形坐标系.

6.HPTDELETE, NP1, NP2, NINC — 删除所选择的硬点.

NP1, NP2, NINC:为确定将要删除的硬点的范围,按增量NINC从NP1到 NP2.其中NP1也以为ALL,P或

元件名.

说明:删除指定的硬点以及所有附在其上的属性.如果任何实体附在指定硬点上,该命令将会把实体

与硬点分开,这时会出现一个警告信息.

7.GSGDATA,LFIBER, XREF, YREF, ROTX0, ROTY0 — 对于平面应变单元项的纤维方向指定参考点和

几何体.

LFIBER:相对于参考点的纤维长度,默认为1.

XREF, YREF:参考点的X,Y坐标,默认为0.

ROTX0, ROTY0:端面分别绕X轴,Y轴的旋转角(弧度),默认为0.

说明:端点由开始点和几何体输入自动确定,所有输入是在直角坐标系中.

8.UPGEOM, FACTOR, LSTEP, SBSTEP, Fname, Ext, -- — 将分析所得的位移加到有限元模型的

节点上并更新有限元模型的几何形状.

FACTOR:节点位移因子,默认为1.0,即将真实位移加到有限元几何体上.

LSTEP:结果数据的载荷步编号,默认值为最后一个载荷不.

SBSTEP:结果数据的子步编号,默认值为最后子步.

说明:该命令将以前分析所得的位移加到有限元模型的几何体上,并生成一个已变形的几何形状.

(材料属性与实常数)

9./MPLIB, R-W\_opt, PATH — 设置材料库读写的默认路径.

R-W\_opt:确定路径的操作方式.

若为READ,读路径;

若为WRITE,写路径;

若为STAT,显示当前路径状态;

PATH:材料库文件所在的工作目录路径.

10.MPDATA, Lab, MAT, STLOC, C1, C2, C3, C4, C5, C6 — 指定与温度相对应的材料性能数据

Lab:有效材料性能标签,其值可以是下列选项:

EX:弹性模量(也可是EY,EZ)

ALPX:线膨胀系数(也可是ALPY,ALPZ)

REFT:参考温度

NUXY:次泊松比(也可是NUYZ,NUXZ).

GXY:切变模量(也可是GYZ,GXZ)

DAMP:用于阻尼的K矩阵乘子,即阻尼系数.

MU:摩擦因数.

DENS:质量密度.

C:比热容.

ENTH:焓.

VISC:粘度.

SONC:声速.

EMIS:发射率.

QRATE:热生成率.

HF:对流或散热系数.

LSST:介质衰耗系数.

KXX:热导率(KYY,KZZ)

RSVX:电阻系数(RSVY,RSVZ)

PERX:介质常数(PERY,PERZ)

MURX:磁渗透系数(MURY,MURZ)

MGXX:磁力系数(MGY, MGZ)

MPDATA也可用于FLOTTRAN CFD分析中,对流体可输入"FLUID141"和"FLUID142"单元与温度相关的

材料性能,选项有:

DENS:流体密度

C:流体的指定温度.

KXXX:流体的热导率.

VISC:流体的粘度.

MAT:材料参考编号,可为0或空,默认为1

STLOC:生成数据表的起始位置.

C1, C2, C3, C4, C5, C6 :从STLOC位置开始指定6个位置的材料性能数据值.

---

回复 : **【加分】** 翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
**+1分**

**Posted by:** guozhanshe

**Posted on:** 2004-09-04 16:07

支持，兄弟也把总结的几个求解、加载以及非线性分析中的几个命名发给大家，如有错误请指正

加载与求解\非线性分析中的命令

(1) ANTYPE命令

使用功能：制定分析类型

使用格式：ANTYPE, Antype, Status, LDSTEP, SUBSTEP, Action

在Antype中，0表示进行一次静态分析，对所有自由度均可应用。

1表示进行一次稳定分析，仅对结构自由度有效

2表示进行一次模态分析，仅对结构和流体自由度分析有效

3表示进行一次谐分析，仅对结构、流体、磁场和电场的自由度有效

4进行一次瞬态分析，对所有自由度有效

(2) TRNOPT命令

使用功能：指定瞬态分析选项

使用格式：TRNOPT, Method, MAXMODE, Dmpkey, MINNODE

分别表示：

瞬态分析的求解方法；

用来计算响应的最大模态数，默认方式为上一次计算的最大模态数。

缩减选项

最小膜态数，默认值为1

(3) OUTRES命令

使用功能：控制写入到数据库中的结果数据

使用格式：OUTRES, Item, FREQ, Cname

(4) TIME命令

使用功能：为载荷步设置时间

使用格式：TIME, TIME

(5) NSUBST命令

使用功能：指定载荷步中所需要的子步数

(6) KBC

使用功能：指定载荷为阶跃载荷还是递增载荷

KBC, KEY

EKY = 0, 使用递增方式；

KEY=1, 使用阶跃方式

(7) EQSLV命令

使用功能：指定一个方程求解器

使用格式：EQSLV, Lab, TOLER, MULT

其中Lab表示方程求解器类型可选项有

FRONT：直接波前法求解器；

SPARSE：稀疏矩阵直接法，适用于实对称和非对称的矩阵。

JCG:雅可比共轭梯度迭代方程求解器。可适用于多物理场

JCCG:多物理场模型中其它迭代很难收敛时（几乎是无穷矩阵）；

PCG:预条件共轭梯度迭代方程求解器；  
PCGOUT:与内存无关的预条件共轭梯度迭代方程求解器；  
AMG:代数多重网格迭代方程求解器；  
DDS：区域分解求解器，适用于STATIC和TRANS分析。  
TOLER：默认精度即可；  
MULT：在收敛极端中，用来控制所完成最大迭代次数的乘数，取值范围为1到3，1是表示关闭求解控制。一般取2

#### (8) PLDISP命令

使用功能：绘制结构变形图；  
使用格式：PLDISP, KUND  
其中当KUND=0时，显示变形后的结构形状，KUND = 1时，同时显示变形前及变形后的结构形状。KUND为2时，同时显示变形前及变形后的结构形状，但是仅显示结构外观。

#### (9) NEQIT命令

使用功能：在非线性分析中指定平衡迭代的最大次数  
使用格式：NEQIT, NEQIT  
其中NEQIT为在每个子步中允许平衡迭代的最大次数

#### (10) NLGEOM命令

使用功能：在静态分析或完全瞬态分析中包含大变形效应  
使用格式：NLGEOM, Key  
Key为大变形选项，若为OFF，忽略大变形效应（默认设置），若为ON，包含大变形效应

#### (11) PSTRES命令

使用功能：指定是否要包含预应力效应  
使用格式：PSTRES, Key  
其中Lkey为预应力效应选项，若为OFF，不计算包含与应力效应（默认设置），若为ON，包含与应力效应；  
使用提示：指定是否要计算预应力效应，对于包含静态和瞬态分析的稳定性分析，模态分析谐分析、瞬态分析或子结构分析来说，要计算与应力效应。如果在SOLUTION中使用，则这个命令仅适宜在第一个载荷步中使用

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** JINLOG

**Posted on:** 2004-09-10 16:42

HAO

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** xxw163com

**Posted on:** 2004-09-10 16:47

厉害

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** tyzjt

**Posted on:** 2004-09-10 19:37

[color=red]谢谢提醒。加1分。[/color]

版主：

你们好，我想翻译命令，可又不知道已翻译了那些，希望版主给统计出来

我向翻译还没有翻译的命令，谢谢!

---

回复：回复：【加分】翻译5个命令  
+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** pjwseu

**Posted on:** 2004-09-12 19:52

**tyzjt wrote:**

版主：

你们好，我想翻译命令，可又不知道已翻译了那些，希望版主给统计出来

我向翻译还没有翻译的命令，谢谢!

我把各位网友前面翻译的内容汇总了一下，ansys命令总共1538个，现在已完成278个。

[color=red]见附件。[/color]

重申一下加分规则（仅限于本话题）：

- 0、翻译5个命令加1分。
  - 1、翻译前请先搜索一下，不要重复。
  - 2、转载也可加分，但是必须注明是转载，最好说明出处；否则扣分。
  - 3、不要翻译得太简略，尽量超过5行。
  - 4、谢绝灌水。“谢谢！”、“顶！”、“支持！”等无实质内容的回帖是不受欢迎的。
- 

回复：【加分】翻译5个命令  
+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** tianxiao\_01

**Posted on:** 2004-09-14 09:32

AADD, NA1,NA2,NA3,NA4,NA5,NA6,NA7,NA8,NA9

面相加的命令，当NA1 = all时，就是将所以选择的面相加。当NA1 = P时，图形选取被激活。相加的面必须共面。相加后原平面默认被删去。

AATT,MAT,REAL,TYPE,ESYS,SECN

定义面的属性、参数、类型、坐标系、横截面的命令。MAT：指面的属性，REAL：指面的参数，TYPE：指面的类型,ESYS：指面的坐标系,SECN：指面的横截面

ACEL,ACELX,ACELY,ACELZ

定义线性加速度。ACELX：指x方向的线性加速度,ACELY:指y方向的线性加速度,ACELZ:指z方向的线性加速度

ACLEAR,NA1,NA2,NINC

删除所选面单元以及单元上的结点。所选面单元一般是已经网络划分过的。NA1：面1的序号,NA2：面2的序号,NINC：序号递增量。

ADGL,NA1,NA2,NINC

列表显示面上的退化关键点。NA1：面1的序号,NA2：面2的序号,NINC：序号递增量。

ENORM,ENUM

重新定义壳单元的方向。壳单元的法线方向是按单元结点i,j,k,l序号根据右手法则确定的。

ENUM：指所要重新定义的壳单元的序列号。

此外我还有一本《有限元分析软件——ANSYS的融合与贯通》，上面的命令解释很好，就是不太详细。有34M，我实验室网速慢，有机会传给大家共享！

回复：【加分】翻译5个命令+1分

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** hqxyz

**Posted on:** 2004-09-15 17:43

1\*DEL, Val1, Val2

删除一个参数

Val1=ALL表示删除所定义的全部参数

= ( ) 表示删除Val2 的参数

Val2=LOC 表示特指的参数

=\_PRM 表示包括前下划线的参数

=PRM\_ 表示包括后下划线的参数

= ( )

2\*ELSEIF, VAL1, Oper, VAL2

和if , else 一起使用的命令

划分if-else的块

VAL1 VAL2表示两个需要进行比较的参量

Oper 表示逻辑关系有：EQ --NE-- LT -- GT -- LE -- GE -- ABLT -- ABGT --

3\*ENDIF 结束if-else语句

4\*END 关闭宏的命令

5\*LIST, Fname, Ext, --

显示外部文件的内容

Fname表示文件的名字

Ext 表示文件的扩展名

6\*MWRITE, ParR, Fname, Ext, --, Label, n1, n2, n3

按一定格式写出指定的矩阵

ParR 参数的名称

Fname 文件名和路径

Ext 文件扩展名

Label 可以用IJK, IKJ, JIK, JKI, KIJ, KJI, 默认JIK.

n1, n2, n3 表示这种形式(((ParR(i,j,k), k = 1,n1), i = 1, n2), j = 1, n3) , 即数据的输入顺序

7 \*RETURN, Level

返回命令流中前面的某一命令位置

Level=Negative -- 表示从本行位置相对相面的某一行的位置

=Positive -- 表示绝对的命令流中的某一行的位置

8 \*VREAD, ParR, Fname, Ext, --, Label, n1, n2, n3, NSKIP

读入数据形成一个向量或矩阵

ParR 向量参数的名字

Fname 读入文件名和路径

Ext 读入文件的扩展名

Label 表示读入数据的格式 , 可以用IJK, IKJ, JIK, JKI, KIJ, KJI, 默认JIK.

n1, n2, n3 表示这种形式(((ParR(i,j,k), k = 1,n1), i = 1, n2), j = 1, n3) , 即数据的输入顺序

NSKIP 读入数据的初始位置。

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分 [Copy to clipboard](#)

**Posted by:** yfq**Posted on:** 2004-09-15 23:37

看来我这菜鸟只有这样挣点积分了。

1. ACCAT,NA1,NA2

由多个面连结生成一个面，以便于体的映射网格划分。NL1,NL2为要连结的面号，也可以为ALL、P或元件名。

2. AESIZE,ANUM,SIZE

对所选择的面设置单元尺寸大小，ANUM:面的编号，也可为ALL,P或元件名；SIZE:单元尺寸值。

3. AFLIST

列表输出数据库中的当前数据。

4. AGLUE,NA1,NA2,NA3,NA4.....NA9

面粘结，其中NA1,NA2.....NA9为要粘结面的编号，也可为ALL,P或元件名

5. AINA,NA1,NA2,NA3.....NA9

面相交操作。NA1.....NA9为相交面的编号，也可为ALL,P或元件名。

回复：【加分】翻译5个命令+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** kellie**Posted on:** 2004-09-20 16:25

[color=red]对不起，这样的形式不符合加分规则[/color]

ET, 1, SOLID45 定义单元类型

KEYOPT,1,2,1 单元选项 ( OPTION )

MP,EX,1,100 定义材料参数，1为材料号

tb, 材料表 ( 定义塑性、超弹性等 )

\*dim,rr,array,3, 2 定义数组rr为3行2列

k,1,X, Y, Z 定义KEYPOINT1坐标

LSTR, 1, 2 由1、2点生成线

lesize 划分网格，尺寸定义

NUMMRG,KP,,,LOW 压缩节点号

asel, 选择面

r, 定义实常数

wpro,,-90, 旋转工作平面

[ ] [ ] [ ] esln,s 选择与节点相关的单元

[ ] [ ] [ ] emodif,all,real,i 修改单元实常数

[ ] [ ] [ ] amesh 对面划分网格

[ ] [ ] [ ] type,2

[ ] [ ] [ ] mat,2

[ ] [ ] [ ] real,1

[ ] [ ] [ ] esys,0 ( 或 aatt ) 激活单元类型2, 材料号2, 实常数1, 单元坐标系

[ ] [ ] [ ] vsweep,all,,, 扫掠网格

[ ] [ ] [ ] csys,4 激活坐标系4

回复：【加分】翻译5个命令+1 **Copy to clipboard**  
分

**Posted by:** tyzjt

**Posted on:** 2004-09-21 16:35

[color=red]这些命令都已经有人贴过了，所以不能加分。[/color]

\*AFUN 命令

[ ] [ ] [ ] [ ] 功能：在参数表达式中，为角度函数指定单位。

[ ] [ ] [ ] [ ] 格式：\*AFUN, LAB

其中：

LAB：指定将要使用的角度单位，有三种选项：

[ ] [ ] [ ] [ ] RAD：在角度函数的输入与输出中使用弧度单位

DEG：在角度函数的输入与输出中使用度单位

STAT：显示该命令当前的设置

\*CFCLOS命令

[ ] [ ] [ ] [ ] 功能：关闭一个命令文件

格式：\*CFCLOS

\*CFOPEN命令

功能：打开一个命令文件

格式：\*CFOPEN, Fname, Ext, --, Loc

[ ] [ ] [ ] 其中：

Ext：如果Fname为空，则其扩展名为CMD

[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Loc：确定对现存文件的作用方式，  
即采用覆盖还是添加

\*CFWRITE命令

[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] 功能：写一个ANSYS命令或类似的字符串到一个命令文件  
里

[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] 格式：\*CFWRITE, Command

[ ] [ ] [ ] [ ] 其中：

Command : 将要写入的命令或字符串

\*ULIB命令

功能：确定一个宏库文件

格式：\*ULIB, Fname, Ext

其中：

Fname：是文件名

Ext：扩展名

/PMACRO命令

功能：指定宏的内容将被写入到ANSYS的会话LOG文件中

格式：/PMACRO

/PSEARCH命令

功能：为用户自定义的宏文件指定一个搜索目录

格式：/PSEARCH, Pname

其中：

Pname：将要搜索的中间目录路径名，若

Pname=OFF，搜索

仅在ANSYS和当前的工作目录中进行；若Pname=STAT，列出当

前的中间目录

\*CYCLE命令

功能：在DO循环中忽略掉一些命令

格式：\*CYCLE

其中：\*CYCLE命令必须与\*DO命令出现在同一文件里

\*EXIT命令

功能：退出DO循环

格式：\*EXIT

其中：退出DO循环，紧跟在命令\*ENDDO之后的命令

将会被执行

/WAIT命令

功能：在读下一个命令时引起一个延时

格式：/WAIT, TIME

其中：

TIME：延时时间，单位位秒

---

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
+1分

Posted by: tyzjt

Posted on: 2004-09-21 16:58

[color=red]不会的。到目前为止(20:46)，你总共发了23个帖子。我搜索了一下，这23个帖子都在，所以你没有帖子被删（因为即使所有帖子都被删掉，还是显示的是23）。[/color]

我发了几次命令，下次来查就没有，不知怎么回事

我发了好几个贴了，版主加分好吗？谢谢

回复：【加分】翻译5个命令+1分

Copy to clipboard

Posted by: jwj

Posted on: 2004-09-22 09:38

加载与求解方面我列几条

#### 1.ANTYPE

GUI：MainMenu>Solution>Analysis Type>NewAnalysis

功能：指定分析类型和重起动状态

格式：ANTYPE,Antype,Status,LDSTEP,SUBSTEP<Action

其中Antype：分析类型

LDSTEP：开始多点重起动前指定载荷步

SUBSTEP：开始多点重起动前指定载荷步步子步

#### 2.LUMPM

GUI：MainMenu>Solution>Analysis Type>Analysis Options

功能：指定集中质量矩阵公式

格式：LUMPM,Key

其中Key OFF 使用与本单元相关的质量矩阵公式

ON 使用集中质量公式

#### 3.MODE

GUI：MainMenu>Solution>LoadStepOpts>Other>For Harmonic Ele

功能：载荷步中指定谐载荷项

格式：MODE,MODE,ISYM

其中 MODE谐载荷项沿周边的谐波数

ISYM谐载荷项的对称条件，1为对称，-1为反对称

#### 4.SMOOTH

GUI：MainMenu>Solution>DefineLoads>Settings>Replace vs Add>Smooth Data

功能：对杂乱的数据平滑化，并用图形来表示

格式：SMOOTH,Vect1,Vect2,DATAP,FITPT,Vect3,Vect4,DISP

其中Vect i(1,2)包含杂乱数据的第i个向量名

DATAP从向量的起点开始要拟合的数据点的个数

FITPT要拟合曲线的阶数

Vect3包含独立变量的光滑化数据的向量名

Vect4包含关联变量的光滑化数据的向量名

DISP显示数据方式

#### 5.OMAGA

GUI：MainMenu>Solution>DefineLoads>Apply>Structural>Inertia>AngularVelocity>Global

功能：施加一个角速度

格式：OMEGA,OMEGX,OMEGY,OMEGZ,KSPIN

其中OMEGX,OMEGY,OMEGZ为绕整体笛卡尔X、Y、Z轴的角速度

KSPIN旋转软化控制键。0表示不修改刚度矩阵，1表示要考虑旋转软化效应

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

Copy to clipboard

**Posted by:** knospe

**Posted on:** 2004-09-23 13:52

[color=red]本帖是翻译命令专用帖。

请另贴新帖。[/color]

斑竹，贴一段程序能加多少分？

我在别人帮助下，编了一个循环创建曲线的程序。

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** tyzjt

**Posted on:** 2004-09-25 16:28

麻烦版主查查,是谁发表的?我想知道这个人,

那十个命令确实是我翻译的

我倒不计较那个,我还可以翻译

---

Re: 回复：【加分】翻译5个命令+1分

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** pjwseu

**Posted on:** 2004-09-25 20:31

**tyzjt wrote:**

麻烦版主查查,是谁发表的?我想知道这个人,

那十个命令确实是我翻译的

我倒不计较那个,我还可以翻译

[color=red]

你发的10个命令中，有9个很久以前就有人贴过了：

duderi于2004-07-18：\*afun、\*cfcols、\*cfopen；

duderi于2004-07-17：\*CFWRITE、\*cycle；

duderi于2004-07-19：\*ulib、/pmacro、/psearch、/wait。

我于2004-09-12根据你的建议把之前的命令汇总了一下。

但是你没有看，于2004-09-21发了10个命令，其中只有“\*exit”这1个命令不是重复的。

很遗憾。[/color]

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

[Copy to clipboard](#)

**Posted by:** yakexi

**Posted on:** 2004-09-26 15:08

FILE,Fname,Ext,--

读取分析后结果文件，以便检查其分析后的结果。用于退出ansys后读取。实体模型的建立

Fname：文件名和目录路径（可以为所有文件的248个属性），默认为工作目录

Ext：文件扩展名

--：不用添参数（为了相容以前版本FILE,Fname,Ext,Dir）

菜单路径：

Main Menu>General Postproc>Data & File Opts

Main Menu>TimeHist Postpro>Settings>File

Utility Menu>File>List>Binary Files

Utility Menu>List>Files>Binary Files

DSYM, lab, Normal, kcn

该命令定义节点的约束条件、对称于某轴。

对称方式：正对称lab=symm

反对称lab=asym

normal：为对称面在当前坐标系统（kcn）的法线方向

normal=x、y、z

kcn：目前的坐标系统

菜单路径：

Main Menu>Preprocessor>Loads>Define Loads>Apply>Magnetic>Boundary>nc\_-  
VectorPot>Flux Normal>On Nodes

Main Menu>Preprocessor>Loads>Define Loads>Apply>Magnetic>Boundary>nc\_-  
VectorPot>Flux Par'l>On Nodes

Main Menu>Preprocessor>Loads>Define Loads>Apply>Structural>Displacement>Antisymm  
B.C.>On Nodes

Main Menu>Preprocessor>Loads>Define Loads>Apply>Structural>Displacement>Symmetry  
B.C.>On Nodes

Main Menu>Solution>Define Loads>Apply>Magnetic>Boundary>nc\_-VectorPot>Flux  
Normal>On Nodes

Main Menu>Solution>Define Loads>Apply>Magnetic>Boundary>nc\_-VectorPot>Flux  
Par'l>On Nodes

Main Menu>Solution>Define Loads>Apply>Structural>Displacement>Antisymm B.C.>On  
Nodes

Main Menu>Solution>Define Loads>Apply>Structural>Displacement>Symmetry B.C.>On  
Nodes

DSYS, KCN

激活一个已定义的坐标系统。

kcn为以前定义的局部坐标系统号（kcn=0为世界笛卡尔坐标系）

Utility Menu>WorkPlane>Change Display CS to>Global Cartesian

Utility Menu>WorkPlane>Change Display CS to>Global Cylindrical

Utility Menu>WorkPlane>Change Display CS to>Global Spherical

Utility Menu>WorkPlane>Change Display CS to>Specified Coord Sys

NUMCMP, Label

对所定义的项目的号码重新排列

label :

    NODE --

节点编号

    ELEM --

单元编号

    KP --

关键点编号

    LINE --

线编号

    AREA --

面编号

    VOLU --

实体编号

    MAT --

材料编号

    TYPE --

单元类型编号

    REAL --

实参数编号

    CP --

耦合设置编号

    CE --

约束方程编号

    ALL --

所有的编号

Main Menu>Preprocessor>NumberingCtrls>Compress Numbers

PRESOL,Item,Comp

命令描述：打印单元结果

Item Comp Description

单元的有效项目和分量结果

S (X, Y, Z, XY, YZ, XZ)应力.

EPEL (X, Y, Z, XY, YZ, XZ)弹性应变.  
 EPTH (X, Y, Z, XY, YZ, XZ)热应变.  
 EPPL (X, Y, Z, XY, YZ, XZ)朔性应变.  
 EPCR (X, Y, Z, XY, YZ, XZ)蠕变应变.  
 EPSW 膨胀应变.  
 EPTO (X, Y, Z, XY, YZ, XZ)全部机械应变(EPEL + EPPL + EPCR).  
 EPTT (X, Y, Z, XY, YZ, XZ)全部机械和热应变 (EPEL + EPPL + EPCR + EPTH).  
 NL 非线性项目 (SEPL, SRAT, HPRES, EPEQ, CREQ, PSV, PLWK).  
 SEND ELASTIC 弹性应变能密度.  
 " PLASTIC 朔性应变能密度.  
 " CREEP 蠕变应变能密度.  
 SVAR 1,2,3, ... N 态变数.  
 GKS 垫片分量 (X)应力 (包括垫片压力).  
 GKD 垫片分量 (X)全部关闭.  
 GKDI 垫片分量 (X)非弹性全部关闭.  
 GKTH 热垫片关闭.  
 CONT 接触项目(STAT, PENE, PRES, SFRIC, STOT, SLIDE, GAP, FLUX). 见关于 PLNSOL的描述.  
 TG (X, Y, Z)热梯度矢量和 (SUM).  
 TF (X, Y, Z)热通量矢量和(SUM).  
 PG (X, Y, Z)气压梯度矢量和(SUM).  
 EF (X, Y, Z)电的矢量和 (SUM).  
 D (X, Y, Z)电通量密度矢量和 (SUM).  
 H (X, Y, Z)磁场强度矢量和(SUM).  
 B (X, Y, Z)磁通量密度 (磁感应强度) 矢量和 (SUM).  
 FMAG (X, Y, Z)磁力矢量和(SUM) [1].  
 P Poynting vector components (X, Y, Z) and sum (SUM) [1].  
 F (X, Y, Z)结构力. ( [1]中定义力的类型. )  
 M (X, Y, Z)结构力矩. ( [1]中定义力的类型. )  
 HEAT 热流. ( [1]中定义力的类型. )  
 FLOW 流体流动. 用力的类型  
 AMPS 电流[1].  
 CHRG 电荷 [1].  
 FLUX 磁通量 [1].  
 VF (X, Y, Z)流动 "力". ( [1]中定义力的类型. ) .  
 CSG (X, Y, Z)磁流. ( [1]中定义力的类型. ) .  
 FORC 全部的有效力(以上F to CSG).(最大极限10) [1].  
 BFE 体温(从应用温度开始计算)只用于求解 (面积、体积单元).  
 ELEM 所有单元结果 (只是线性单元) [1].  
 SERR 结构误差[1].  
 SDSG 任何节点应力分量绝对值的最大变化 [1].  
 TERR 热误差[1].  
 TDSG 任何热梯度分量绝对值的最大变化 [1].  
 SENE "刚度" 能量 或者热量的耗散. Same as TENE [1].

TENE 热量的耗散 或者"刚度" 能量. Same as SENE [1].

KENE 动能[1].

JHEAT 单元焦耳热 (连接处计算) [1].

JS 电流源密度 (连接处计算) 在笛卡尔坐标系统[1]. 只适用于电流传导和低周电磁分析

JT 电流密度的矢量和[1]. 只适用于低周电磁分析. V只适用于高周电磁分析[1].

MRE 磁雷诺数 [1].

VOLU 体积元素[1].

CENT 质心的x、y、z位置(基于外形) 在当前坐标系统 [1].

LOCI 积分点位置

SMISC snum 在snum处各种可求和的有效单元数据 (说明在输出结果文件里对各个单元的描述, 相关单元的手册ansys help第四章

) [1].

NMISC snum 在snum处各种不可求和的有效单元数据 (说明在输出结果文件里对各个单元的描述, 相关单元的手册ansys help第四

章) [1].

TOPO 被用于拓扑优化中的密度. 应用于如下几种单元: PLANE2, PLANE82, SOLID92, SHELL93, SOLID95.

1、 Not supported by PowerGraphics

工作路径：

Main Menu>General Postproc>List Results>Element Solution

Utility Menu>List>Results>Element Solution

回复：【加分】翻译5个命令 **Copy to clipboard**  
+1分

**Posted by:** yakexi

**Posted on:** 2004-09-26 15:16

斑竹大人，请找几个人仔细审核命令，有的命令翻译不全，比如我上面用到，plnsol，但我去查，没有这方面的描述，但我在ansys8里面的help可以找到，另外，有些命令不是一个专业可以翻译的，最好有其他专业的指正，（命令力有含电磁方向的，）

再次建议把notes也翻译比较好，人多力量大，一年就能把help翻译完了

比什么书都好

上面命令对应不清楚下附件。

回复：回复：【加分】翻译 **Copy to clipboard**  
5个命令+1分

**Posted by:** pjwseu

**Posted on:** 2004-09-26 15:52

**yakexi wrote:**

斑竹大人，请找几个人仔细审核命令，有的命令翻译不全，比如我上面用到，plnsol，但我去查，没有这方面的描述，但我在ansys8里面的help可以找到，另外，有些命令不是一个专业可以翻译的，最好有其他专业的指正，（命令力有含电磁方向的，）  
再次建议把notes也翻译比较好，人多力量大，一年就能把help翻译完了  
比什么书都好  
上面命令对应不清楚下附件。

[color=blue]提议很不错。

不过愿望和现实是有差距的。

现实就是：有热情，愿意无偿付出的人太少。

而且这个帖子的初衷就是给新手加分用的。[/color]

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** lcy123

**Posted on:** 2004-09-28 08:30

\*DIM, Par, Type, IMAX, JMAX, KMAX, Var1, Var2, Var3

其中:par是数组名

[\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp]type是数组类型标识字有array,char,table和string

[\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp]IMAX, JMAX, KMAX分别是数组下标(i,j,k)的最大值

[\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp][\$nbsp]var1,var2,var3是type=table时对应行,列和面的变量名

\*VPLOT, ParX, ParY, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8

其中:parx是轴上的列矢量名

ParY, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8是y轴上映射的8个列矢量,即可以同时绘制裁8个列矢量曲线

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分

**Copy to clipboard**

**Posted by:** lcy123

**Posted on:** 2004-09-28 08:59

常见的ansys命令收集

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分 [Copy to clipboard](#)

**Posted by:** pjwseu

**Posted on:** 2004-09-28 12:34

[color=red]以后贴命令之前请翻翻前面的帖子，下载我整理的ansys0912.chm，看哪个命令已经翻译过的。

贴那些重复的命令是对前面人的劳动不尊重，也增加了无谓的整理工作量。

以后谁再贴重复的垃圾，一律扣分！！！！:([/color]

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分 [Copy to clipboard](#)

**Posted by:** kobe8

**Posted on:** 2004-09-29 16:02

KWPAVE, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9

移动工作平面的原点到关键点的的中间位置

NWPAVE, N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9

移动工作平面的原点到节点的的中间位置

WPAVE, X1, Y1, Z1, X2, Y2, Z2, X3, Y3, Z3

移动工作平面的原点到指定点的的中间位置

WPOFFS, XOFF, YOFF, ZOFF 移动工作平面

LCOMB, NL1, NL2, KEEP

将一条线NL1与另一条线NL2合并，keep置0时表示将NL1与NL2删除，置1时表示保留。

LDIV, NL1, RATIO, PDIV, NDIV, KEEP

将一条线分成更小的线段

LEXTND, NL1, NK1, DIST, KEEP

将一条线的一端延长，keep置0时表示将NL1删除，置1时表示保留。

ASLV, Type

type可为,s, r, a, u,表示对依附于体的面进行选择、重选、同选、或不选操作

BOPTN, Lab, Value

用来控制是否保留原始图元

---

回复：【加分】翻译5个命令+1分 [Copy to clipboard](#)

**Posted by:** jianghong1973

**Posted on:** 2004-10-11 14:00

[color=red]只有2个命令不是重复的。[/color]

#### SFBEAM

SFBEAM, ELEM, LKEY, Lab, VALI, VALJ, VAL2I, VAL2J, IOFFST, JOFFST 指定梁上的面力荷载。

ELEM：单元编号。如果ALL，为ESEL选定的所有单元。

LKEY：和面力荷载相关的荷载键（缺省为1），ANSYS单元手册中面力输入表中为每个单元类型列出了荷载键。对于梁单元类型，荷载键定义为荷载方向。

LAB：合法的荷载标签

VALI,VALJ：在I,J节点的荷载值，如果VALJ是空格，缺省等于VALI。

VAL2I,VALJ2：第二个面力荷载，现在不用。

IOFFST：从I节点向J节点的偏移。

JOFFST：从J节点向I节点的偏移。偏移仅对设置了KEYOPT(10)的线单元的侧向表面有效。如果没有指定偏移，荷载施加到全部长度大的梁上。如果JOFFST=-1，VALI是点荷载，VALJ被忽略。

NOTES：用SFELIST和SFDELE列出和删除面荷载。当SFBEAM跟在SFCUM后面时，必须和前面一个荷载有同样的IOFFST和JOFFST。

#### LCDEF

LCDEF\_从结果文件中的一列结果产生荷载工况

LCDEF, LCNO, LSTEP, SBSTEP, KIMG

LCNO：随意的指针数（1 - 99），要赋给LSTEP，SBSTEP和FILE命令指定的荷载工况。缺省为1加前一个值。

LLSTEP：要定义为荷载工况的荷载步的编号。缺省为1。

SBSTEP：子荷载步的编号。缺省为荷载步的最后一个子荷载步。

KIMG：仅用于复数分析0 - 用复数分析的实部 1 - 用虚部

注意：通过建立一个指向结果文件中的一列结果的指针产生一个荷载工况。这个指针(LCNO)可以用在LCASE或LCOPER命令中来读荷载工况数据到数据库中。

ICDEF,ERASE来删除所有的荷载工况指针（和所有的荷载工况文件）。用LCDEF,LCNO,ERASE来删除指定的荷载工况指针LCNO（和相应的文件）。当选项为ERASE时，所有的指针都被删除，但是只有为缺省扩展名的文件（LCWRITE）被删除。写LCDEF,STAT看所有选定的荷载工况(LCSEL)的状态，写LCDEF,STAT ,ALL看所有荷载工况的状态。STAT命令可以用来列出所有荷载工况。看LCFILE如何建立一个指针指向荷载工况文件（由LCWRITE写）中一系列结果。谐单元从一个荷载工况结果文件读入的数据贮存在零度位置。

#### Overview

用POST1，通用后处理器，查看整个模型或模型选定部分的分析结果。POST1有许多功能，从简单的图形显示和表格列出到更复杂的数据处理如荷载工况组合。用/POST1命令进入通用后处理器。

#### SFCUM

SFCUM, Lab, Oper, FACT, FACT2 指定面力积累

LAB：合法的面力标号，结构为PRES

OPER : 积累键 REPL : 代替 ADD : 加 IGNO 忽略  
FACT1 : 第一面力值的放大因子 FACT2 : 第二面力值的放大因子  
缺省为代替

\*SET  
\*SET , par,value,val2, val3, val4, val5,...给用户定义的数组赋值

par : 文字名。最多8个字符,一字母开始只包括字母,数字和下划线。ANSYS命令,公式名,标号名,不能用。以下划线开头的数组名为ANSYS保留应避免不用。以下划线结尾的数组名用\*STATUS命令列不出。数组名必须跟以下标,整个表示必须小于32个字符。如A(1,1)。在命令中使用的表格数组名必须小于7个字符。

Value : 要赋给这个数组元素的数字或字符串(至多8个字符)。

Value2, val3, val4, val5,..value10 : 如果par是数字数组的元素, val2直到val10被依次赋给数组中同一列的依次往后的元素。

\*SET,A(1,4),10,11 assigns A(1,4)=10, A(2,4)=11

NOTES:等效命令为Par = VALUE,VAL2,VAL3,VAL4,VAL5,VAL6,VAL7,VAL8,VAL9,VAL10 ,

▪

上一篇 : [ANSYS CP命令- 春天的风 - 新浪BLOG](#)

下一篇 : [有限元分析软件ANSYS命令流中文说明 - Ansys讨论区 - 振动论坛 动力学,噪声 ...](#)

 [我也要收藏](#) [\[上一篇\]](#) [\[下一篇\]](#) ([yiherrainbow](#) 的分类目录 [\[我的图书馆\]](#))

发表评论 游客请 [登录](#) 后再发表评论! 您还没有 [注册](#) ? 30秒快速拥有您的“个人图书馆”!

发送评论时内容自动复制到剪切板

Copyright © 2009 360doc.com , All Rights Reserved

[服务条款](#) [设360doc为首页](#) [留言交流](#) [联系我们](#) [友情链接](#) 客服QQ:524562434 QQ群号:71307145