

PDMS 关键字翻译

1、主要模块 (Module)

ADMINISTRATION 项目管理

PARAGON 元件库、等级库维护

DESIGN 三维设计、多专业集成

DRAFT 平竖面图生成

ISODRAFT 轴测图生成

1.1、Design 模块菜单

Design 三维模型设计、模块切换

Display 显示

Edit 编辑

View 视图

Selection 选择

Query 查询

Settings 设置

Utilities 工具

Create 生成

Modify 修改

Delete 删除

Window 窗口

1.1.1、Design 子菜单

Save work 保存任务

Get work 获取任务、最新设计

Extract Control

Session Comment

General 总体

Equipment 设备

Pipework 管道

Cable Trays

HVAC Designer

Structures 钢结构

Beams & Columns 管廊

Panels & Plates

Walls & Floors

ASL Modeller 平台

Hangers & Supports 支吊架

Design Templates

Modules 模块（其他模块）

Monitor

Spooler

Draft 平竖面图生成

Isodraft 轴测图生成

Paragon 构造元件库

Specon

Propcon

Lexicon

Admin 项目用户管理

Exit 退出

1.1.2、Create 子菜单

Copy 复制

Offset 偏移

Rotate 旋转

Mirror 镜像

Site 单元

Zone 域

Group

Equipment 定义设备名称和定位点

Sub-Equipment

Primitive 生成设备管嘴和基本体

Standard 标准设备的设计模板

Pipe 生成管道

Branch 生成管道分支

Component 生成在线管件

1.1.3、管道设计模块菜单

▼ 管道设计模块菜单



1.2、基本体 (Primitive)

基本体分为正实体 (Solid) 和负实体 (Negative)，负实体用以在正实体上切削。

Nozzle 管嘴

Box 盒子 (长方体)

Cylinder 圆柱体

Cone 圆锥体

Dish 椭圆封头

Pyramid 椎体

Snout 锥台

Sloped Cylinder 斜圆锥

Circular Torus 圆环面

Rectangular Torus 长方形环面

Extrusion 拉伸体

Revolution 旋转体

.....

PIPE 管子

ELBOW 弯头

VALVE 阀门

FLANGE 法兰

GASKET 垫片

BOLT 螺栓

NOZZLE 管嘴

1.2.1 主要管道元件的定位

两种距离选项，先输入数值、后选择选项：

Distance 定位点之间的距离

Spool 焊点之间的距离

Ppoint 管件的关键点

测量元件间距（Query >Measure Distance）

定位点之间的距离，使用 Element 选项

焊点之间的距离，使用 Ppoint 选项

Through 对齐定位

作用：元件的定位沿指定方向与参照物对齐

在 Piping Component 对话框中管件移动的方向是在它前面的管件的出口方向，与铺设方向有关

Thro CE 与当前元素对齐

Thro Cursor 与鼠标对齐

Thro ID Cursor 与鼠标指定的元件对齐

Thro Point 与点对齐

Thro Previous 与前一个元件对齐，与铺设方向有关

Thro Next 与下一个元件对齐，与铺设方向有关

Thro Head 与头对齐

Thro Tail 与尾对齐

Connect 连接

主要元件的定位点 (PO 点)

弯头 中心

三通 中心

法兰 法兰面

阀门 中心

大小头 大头一端

元件的连接 (Connect)

Connect = Connect to Previous 与前一个连接

Connect to Next 与后一个连接

2.1、属性

2.1.1、查询属性

Query>Attributes 显示查询窗口。下面以圆柱体为例说明一些通用的属性：

NAME PDMS 中的所有元素都可以命名，好的命名可以方便用户的查找。如果没有命名，系统会自动提供了一个参考号码 (reference number)。参考号码的格式为 nn/mm, nn 和 mm 都是数据库内部的标识号码，PDMS 用这个参考号码来确认数据库中的每一个实体。在 PDMS 数据库中，命名和参考号码都不允许重复。

TYPE 实体的类型，一般是四个大写字母，显示在 Member 窗口的左栏。

OWNER 数据库层次中的不同级别是通过 Owner/Member 关系维护的，也就是从属关系。Owner 指向了当前实体的上一级。

POSITION 定位点，数据库中的每一个实体都有 POSITION 属性。但这个定位点是一个相对值，它相对于当前实体的上一级 Owner。不同的基本体有不同的原点作为它的定位点，圆柱体的定位点在他的中心。移动一个实体就是要改变它的 POSITION 属性。

DIAMETER 圆柱体的直径。

HEIGHT 圆柱体的高度。

ORIENTATION 方向，圆柱体缺省是立着放的，也就是一端朝上。

Orientation 属性可以改变它的方向。

LOCK LOCK 属性决定实体是否能被改变。设置成 TRUE 表示被锁定，缺省是 FALSE。

LEVEL PDMS 可以为一个对象生成不同的图形，这主要是通过 LEVEL 来控制。LEVEL 类似于 AutoCAD 中层 (LAYER) 的概念，PDMS 总共有十个 LEVEL。LEVEL 使用一个范围来表示，如 2 10，表示实体在第 2 到第 10 层都可以看到。PDMS 的缺省设置是显示第 6 层。

OBSTRUCTION 障碍级别。2 表示硬 hard，如设备本体，1 表示软 soft，如检修空间，0 表示无障碍，系统内部使用。

用户自定义属性 **UDA** 一般由项目管理员定义，使用方法与 PDMS 属性一样，以冒号开头。 : COLOUR

2.1.2、修改属性

两种方法：

1. 用对话框 Modify>Attributes
2. 用命令行 Display>Command Line

注意：在用命令行修改属性时要注意属性的类型 (**Attribute Type**)：

Name 名字：必须以 '/' 开头，最长 51 个字符。如 /D1101。

Real 实数：如直径，长度等，直接输入实数。

Integer 整数：如障碍级别等，直接输入整数。

Reference 参考：保存与其它元素的联系，输入名字。

Logical 逻辑：只能是 True 或 False。

Word 关键字：最多四个大写字母，如实体类型 EQUI, BOX。

Text 字符串：最多 120 字符(中文 60)，必须用单引号括起来，如, DESCRIPTION
'Attribute test'

3、常用命令

点击 Display > Command Line 调出命令行

Q ATT 查询当前元素所有属性

Q type 查询类型

Add CE 加入显示 (以下几项也可用菜单栏)

Auto CE 自动显示到屏幕中心

Remove CE 移去显示

4、快捷键

视图操作按钮



-  **Limits CE** 显示当前元素,充满屏幕,包括右键菜单
-  **Zoom to selection** 显示当前元素,充满屏幕, 基于CE旋转
 - 选择菜单View>Settings>Animations可以动态显示
-  **Walk to Draw List** 显示全部内容
-  **Centre on Selection** 将CE移到图形中心,基于CE的定位点旋转
-  **Zoom Rectangle** 窗口放大,鼠标中键选择
-  **Zoom In/Out** 缩放,按住鼠标中键拖动或滚轮缩放
 - 有滚轮时不用选择这个按钮也可以实现缩放
-  **Rotate** 旋转,按住鼠标中键拖动, 经常使用
-  **Pan** 平移,按住鼠标中键拖动
 - 在屏幕中单点鼠标中键,可以将选择点平移到屏幕中央
-  **Walkthrough** 行走, F4 进入透视模式,按住鼠标中键拖动

VANTAGE Plant Design

快捷键



▼ F1	Help	帮助
▼ F2	Zoom	缩放
- Ctrl=加速显示 Shift=减速显示		
▼ F3	Pan	平移
▼ F4	Perspective	切换透视模式
▼ F5	Rotate	旋转
▼ F6	Walk	切换行走模式
▼ F7	Eye	以人的视点旋转
▼ F8	Shade	切换实体/线框模式
▼ F9	Borders	显示方向控制框
▼ Backspace	Owner	Explorer回到上一级

VANTAGE Plant Design