

AVEVA™



安装Catview



Catview



▼ Catalogue Viewer

▼ 主要功能

- 查找元件
- 生成管道等级
- 修改管道等级

VANTAGE Plant Design

安装Catview



▼ Catview属于外挂程序，可以通过光盘安装或者直接拷贝Catview目录。

- 安装Catview11.3到..\AVEVA\Catview11.3
- 安装Toolkit8.xCatview

VANTAGE Plant Design

Catview的目录内容



▼ 在Catview目录中包含三个文件。

- Evars.bat 环境变量设置文件
- NAMING.DOC PDMS元件命名规则
- PDMS Catview User Guide.pdf 用户指南



VANTAGE Plant Design

Catview的设置



▼ 编辑Catview目录中的Evars.bat，将Catview指到正确的路径上

```
Rem Set path to the main Catview directory  
set catview=D:\AVEVA\catview11.3
```

▼ 编辑Pdms11.5主目录中的Evars.bat文件，在文件的最后调用Catview目录中的Evars.bat

```
Call D:\AVEVA\catview11.3\evars.bat
```

▼ 重新进入Paragon，刷新程序索引文件

```
Tools>Pml Debug>Pml rehash All
```

VANTAGE Plant Design



管道元件库

王 元
AVEVA中国
2004.7.25



课程主要内容

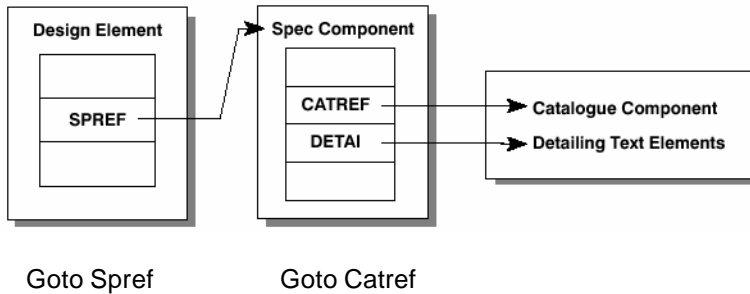


- ▼ Paragon模块的用途
- ▼ 元件数据库层次
- ▼ 了解编码系统
- ▼ 生成新元件
- ▼ 数据集 - 在设计中显示元件参数
- ▼ 参数化元件

管道元件库与设计的关系



- ▼ Design通过等级指针指向管道元件



VANTAGE Plant Design

Paragon的用途(What Paragon Does)



- ▼ Paragon模块用于建立管道元件库和钢结构元件库，在可视化环境中可以定义各种复杂的元件，特殊元件的建立不需要编程



- ▼ 创建等级，包括管道等级，管嘴等级，电缆桥架等级和钢结构等级等所有的Pdms等级

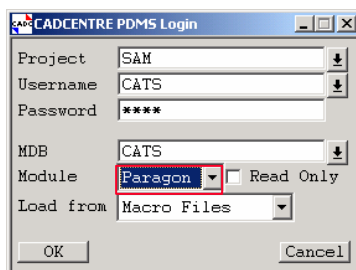
VANTAGE Plant Design

进入Paragon



▼ 进入SAM项目的Paragon模块

- 用户，密码及MDB 都是CATS



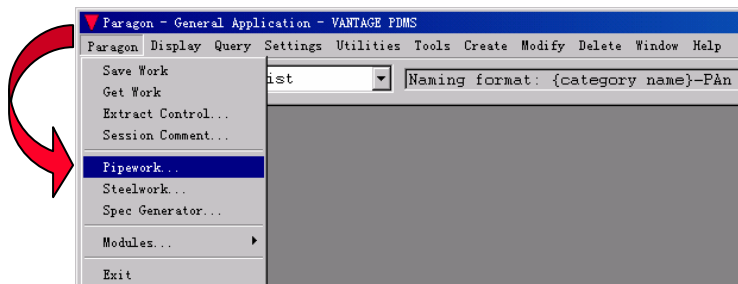
VANTAGE Plant Design

Paragon的三个子模块



▼ 三个子模块

- Pipework... 生成/修改管道元件库
- Steelwork... 生成/修改结构元件库和Fitting
- Spec Generator... 生成/修改设备管嘴和结构等级



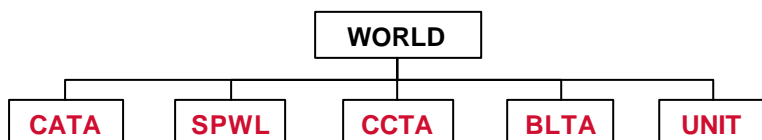
VANTAGE Plant Design

Paragon的数据库内容



▼ 5个管理层

- | | |
|----------------------|-------|
| - Catalogue (CATA) | 元件库 |
| - Spec-world (SPWL) | 等级库 |
| - Coco Tables (CCTA) | 元件连接表 |
| - Bolt Tables (BLTA) | 螺栓表 |
| - Units | 单位 |



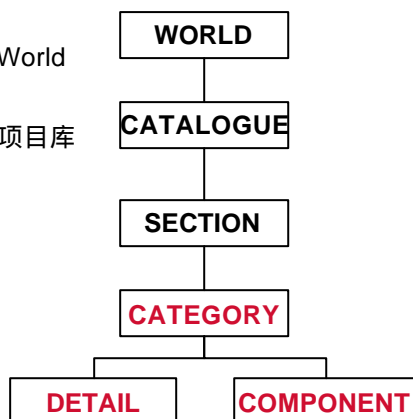
VANTAGE Plant Design

管道元件的数据库层次(Hierarchy)



▼ 元件库的层次

- | | |
|-------------|-----------|
| - World | 元件库的World |
| - Catalogue | 标准库或项目库 |
| - Section | 元件类型 |
| - Category | 元件分类 |
| - Detail | 详细描述 |
| - Component | 元件 |



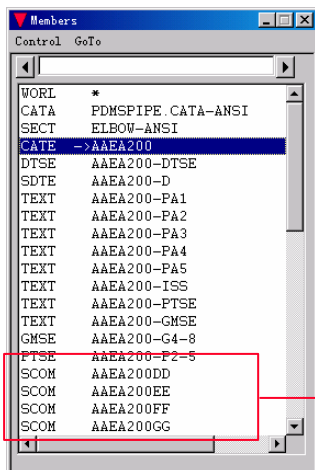
▼ SAM项目包括Ansi,Din,BS元件库

VANTAGE Plant Design

练习：了解元件数据库层次



▼ AAEA200 - ANSI库中的90° R=1.5DN对焊弯头



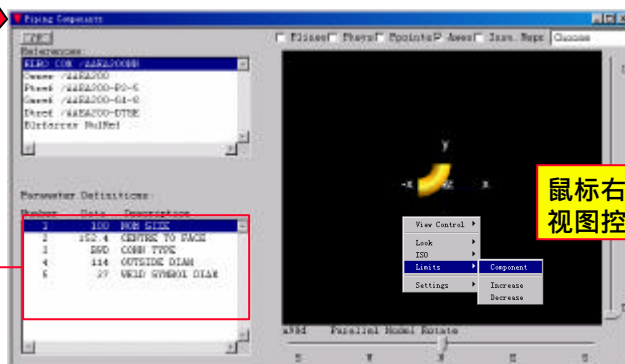
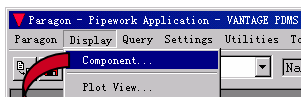
SCOM是不同直径的元件

VANTAGE Plant Design

显示一个元件



▼ 选择一个SCOM，Display>Component



元件参数

鼠标右键弹出
视图控制菜单

VANTAGE Plant Design



编码系统



编码系统



▼ 在很多情况下需要编码系统，比如

- | | |
|---------------------|--------|
| - Pipe | 管道名称 |
| - Equipment | 设备名称 |
| - Structures | 轴网号 |
| | |
| - Catalogue | 项目库名称 |
| - Specification | 等级库名称 |
| - Ptset Names | |
| - Geomset Names | |
| - Connection Types | 连接形式代码 |
| - Detail Text Names | |
| - Catalogue Section | |

编码系统的优点



- ▼ 命名可以有意义，容易理解
- ▼ 在Pdms中搜索定位更容易
- ▼ 避免重名，保证唯一性
- ▼ 在管道元件库中，用到编码系统的是
 - 元件命名
 - 描述命名(Itemcode)
 - 连接形式代码

VANTAGE Plant Design

PDMS元件命名规则



- ▼ PDMS的命名规则，见文件..\Catview11.3\Naming.doc

| | |
|---|-----------------|
| A | —— 国家标准，ANSI |
| A | —— 元件标准，B16.9 |
| E | —— 元件分类，弯头 |
| A | —— 元件类型，长半径 |
| 2 | —— 连接形式，对焊 |
| 0 | —— 压力等级，未指定 |
| 0 | —— 特殊型式，未指定 |
| N | —— 入口公称直径，DN100 |
| N | —— 出口公称直径，DN100 |

VANTAGE Plant Design

元件连接形式代码



▼ 元件连接形式代码的作用

- 配合螺栓的计算
- 检查连接的正确性

▼ 命名规则

| | |
|---|-----------------|
| F | —— Pdms类型码，法兰连接 |
| B | —— 连接面形式，突面 |
| D | —— 压力代码，300# |
| | —— 预留码，通常不使用 |

连接形式代码约定



▼ Pdms类型码约定

- 法兰连接必须是‘F’或‘L’(lap joints)
- 垫片连接必须是‘G’
- 对夹式元件连接必须是‘W’，如八字盲板等

▼ 连接面型式码举例

- A FF全平面
- B RF突面

▼ 压力代码举例

- B 150#
- D 300#