# ConfMgmt(Xml载体)快速指南

## 架构简介

ConfMgmt解析指定目录下所有xml文件，将所有xml节点集中管理。

ConfMgmt总共分三层：

* ConfMgmt对应目录（可以包含多级子目录），
* ConfTree对应xml文件，
* ConfItem对应配置项。

## 读配置项

### 默认ConfMgmt生成

*ConfMgmt.Default.Generate(@"Configs\Configuration");*

### 指定ConfMgmt生成(适用于两个及以上的目录)

*ConfMgmt.Inst("ProductFile").Generate(@"Configs\ProductFiles");*

### 获取ConfItem

GetItem对ConfMgmt下所有元素进行遍历查找，相对低效。

获取ConfItem需要指定Item路径，包含以下三种格式：

#### 基本获取（适用于具有唯一item名称的ConfItem）

直接使用ConfItem的名称

*ConfMgmt.Default.GetItem(@"channel")*

#### 指定路径获取（适用于item名称非唯一的ConfItem）

使用/逐级分割

*ConfMgmt.Default.GetItem(@"Trigger/channel")*

#### 指定Tag获取（适用于查找具有相同ConfTree结构中的ConfItem）

使用:指定tag

*ConfMgmt.Default.GetItem($"HighTemp:TempDev")*

### 获取ConfTree

var *tree = ConfMgmt.Default.GetTree("Hardware")*

#### 基于ConfTree获取ConfItem

var *itemValue = tree[item路径]*

## 改配置项

### 基于ConfTree修改ConfItem

1. [获取ConfTree](#_获取ConfTree)
2. *tree[item路径] = newValue*
3. *tree.Save()*

### 基于ConfTree创建新的ConfTree

*var newconf = ConfMgmt.Inst("ProductFile").Root[SelectedPath].Clone() as ConfTree;*

*newconf.Save(path);*

## GUI

### ConfView

ConfView用于展示指定ConfTree（通过Load(ConfTree)接口）下面所有ConfItem，并支持对ConfItem的值进行修改。

### ConfUC

ConfUC（继承自UserControl）支持使用者自行绘制与ConfTree相关联的GUI界面。ConfUC使用以下两个接口，与ConfTree交互配置项信息。其中，Apply用于将ConfTree的各个配置项展示到GUI，Generate根据GUI界面中的设置值生成ConfTree。

public void Apply(ConfTree conf)

public ConfTree Generate(string tag = null)

#### ConfUC命名规则

TextBox的名称与相关联的配置项名称保持一致。

RadioButton的名称为相关联的配置项名称后加数字（配置项需指定guitype="RadioButton"）。