远程机柜

概要设计

# 功能背景

由于产品需求，需要添加远程机柜功能

# 功能入口

工程管理树，控制器、网关上添加“打开远程机柜”

# 功能简介

1. 控制器、网关上操作“打开远程机柜”，远程机柜视图打开对应控制器和网关
2. 远程机柜根节点上显示的实际的控制器、网关
3. 远程机柜上添加的设备在树上显示，在树上添加的不在远程机柜上显示
4. 功能操作
5. 控制器操作见：右键菜单-链路-简介
6. 链路上操作见：右键菜单-链路-简介
7. 网关上操作见：右键菜单-网关-简介
8. 从站上操作见：右键菜单-从站-简介
9. 支持工程管理树、设备库树的拖拽
10. 工程管理树支持拖拽对象：网关、从站
11. 设备库树支持拖拽对象：同机柜打开界面
12. 远程机柜支持接收拖拽对象：链路、槽位（空）
13. 打开远程机柜视图，关联打开设备库

# 显示

## 与树的交互

控制器、网关上打开远程机柜，远程机柜根节点显示该节点

远程机柜上的操作，如添加设备、修改地址、冗余控制器、设备冗余、删除设备，树上需更新

树上的操作（远程机柜上存在的设备），也需要更新到远程机柜上

树上支持拖拽，树上拖拽类型“网关”、“从站”，远程机柜上支持“槽位”、“链路”

注：

往槽位上拖得时候，底座类型和设备要匹配

往链路上拖得时候，链路类型要一致

## 与设备库的交互

支持槽位、链路的拖拽，参照机柜上的拖拽

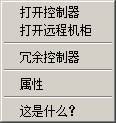
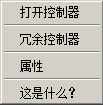
# 序列化

# 右键菜单

## 控制器

### 简介

基于树上功能删除“打开远程机柜”

 🡪 

### 打开控制器[Y]

直接调用树上功能，也可以重写

### 冗余控制器[?]

树上修改，远程机柜上需要更新状态；远程机柜上操作，无法调用树上刷新

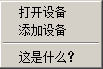
### 属性[Y]

直接调用树上功能，也可以重写

## 链路

### 简介

基于树上功能添加“添加附注”、“添加底座”

 🡪 

### 打开设备[Y]

同打开控制器

### 添加设备[?]

现调的树上的添加设备，如果调平台功能，无法刷新，平台依赖树，但远程机柜又不能依赖树

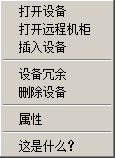
### 添加附注[Y]

### 添加底座[Y]

## 网关

### 简介

基于树上功能删除“打开远程机柜”、“插入设备”；添加“修改地址”

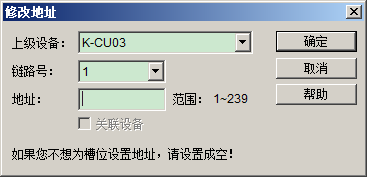
 🡪 

### 打开设备[Y]

同打开控制器

### 修改地址[Y]

需要传入slot对象，这个无法构造，建议重写



而且也确实需要重写，机柜上可以修改链路，而远程机柜上不能改，这个是指定链路的，所以这里重写，指定具体的上级设备、链路号不让修改，地址输入当前链路下已有的地址

### 设备冗余[?]

同冗余控制器

### 删除设备[?]

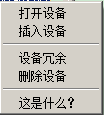
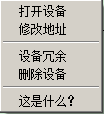
现调的树上的删除设备，如果调平台功能，无法刷新，平台依赖树，但远程机柜又不能依赖树

### 属性[Y]

## 从站

### 简介

基于树上功能删除“插入设备”；添加“修改地址”

 🡪 

### 打开设备[Y]

同打开控制器

### 修改地址[Y]

参照机柜上，弹出修改界面选择一个上级设备、链路之后修改地址

远程机柜上是选中一个修改的，所以都是灰显

地址是否可重复：已用地址包括当前链路上设备、当前链路上的槽位

最大最小值范围？？？

### 设备冗余[?]

同冗余控制器

### 删除设备[?]

同网关删除设备

## 槽位

### 简介

添加“添加设备”



### 添加设备[?]

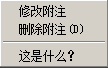
与机柜视图槽位上添加设备不同，机柜视图槽位添加设备先弹修改地址界面，默认不会关联设备，输入现有设备地址，则槽位直接关联现有设备，若是个新地址，则新建

而远程机柜槽位上新建设备，则直接新建

## 附注

### 简介

添加“修改附注”、“删除附注”



### 修改附注[Y]

### 删除附注[Y]

## 底座

### 简介

添加“删除底座”



### 删除底座[?]

底座删除是自己的，主要是删除设备

# 开发帮助

## 控制器

### 打开控制器

CProManagerTree::OpenNewHWView

CAppGlobalFunc::GetStation()->GetBaseHWContainer()->OpenGraph(m\_htSelItem)

CHWContainer::OpenGraphEx(UINT32 uiID)

### 属性

void CProManagerTree::OnControlProperty()

{

m\_pStation->GetBaseHWContainer()->ControlProperty();

}

### 设备冗余

CProManagerTree::OnReduceDevice

m\_pStation->GetBaseHWContainer()->RedOperation(this,hItem)

RedOperationEx

之后刷新，CHWContainer依赖CTreeCtrl

## 链路

### 添加设备

CProManagerTree::OnAddDevice

m\_pStation->GetBaseHWContainer()->AppendDevice(this,hItem,"",-1)

AppendDeviceEx(uiID,str,uiStartAddress,cResult)

之后刷新，CHWContainer依赖CTreeCtrl

## 网关

### 属性

CProManagerTree::OnDeviceProperty

m\_pStation->GetBaseHWContainer()->DeviceProperty(hItem)

## 网关

### 删除设备

CProManagerTree::OnDeleteDevice()

m\_pStation->GetBaseHWContainer()->RemoveDevice(this,hItem,"")

RemoveDeviceEx(pDevice)

## 槽位

### 修改地址

CShelfCFGManager::ShowAddSlotMenu(CPoint {x=514 y=271}, char 3) line 4422

CShelfCFGManager::ShowMenu(unsigned int 21, CPoint {x=514 y=271}) line 1856

CShelfCFGView::OnContextMenu

CHWAddrDefUpdateDlg dlgAddrDefUpdate(pSlot, "");

dlgAddrDefUpdate.DoModal();

## 其它

### 工程管理树根节点刷新

::SendMessage(AfxGetMainWnd()->GetSafeHwnd(),WM\_MODIFY\_DP\_NEW\_TREE,NULL,NULL);

LRESULT CMainFrame::OnMessageRefreshNewHWTree(WPARAM wParam, LPARAM lParam)

{

CString strOldName = "";

CString strNewName = "";

// 刷新硬件配置树节点 [12/26/2016 wangxiaomin]

CProManagerTree \*pProManager = m\_wndManageBar.GetThinkProManager();

if(pProManager)

{

HTREEITEM hItem = NULL;

pProManager->GetHardwareRootItem(hItem);

CAppGlobalFunc::GetStation()->GetBaseHWContainer()->RefreshHWTree(pProManager, hItem);

}

return 0;

}

# 拖拽