1. 控件

所有控件增加属性:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 默认 | 说明 | 代码接口 |
| drag | bool | false | 代表控件是否可拖拽 | SetDrag/IsDrag |
| drop | bool | false | 代表控件是否可接受拖拽 | SetDrop/IsDrop |
| dropdata | string | 空 | 代表控件可接受拖拽的数据类型名 | SetDropData/GetDropData |

1. 消息

拖拽过程中，源、目标控件将会收到以下消息通知

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 消息 | wparam | lparam | 接收者(控件) | 说明 |
| DUI\_MSGTYPE\_DRAGSTART | NULL | NULL | 源 | 拖拽开始前发送 |
| DUI\_MSGTYPE\_DRAGDONE | NULL | NULL | 目标/源 | 拖放完成后发送 |
| DUI\_MSGTYPE\_DRAGCANCEL | NULL | NULL | 源/目标 | 拖放取消（无目标控件或拖放过程中失去焦点）后发送 |
| DUI\_MSGTYPE\_DRAGENTER | NULL | NULL | 目标 | 拖拽进入目标控件后发送 |
| DUI\_MSGTYPE\_DRAGOVER | CControlUI\* 源控件指针 | LPPOINT 当前光标坐标 | 目标 | 光标拖拽在目标空间上移动时发送 |
| DUI\_MSGTYPE\_DRAGLEAVE | NULL | NULL | 目标 | 拖拽离开目标控件时发送 |
| DUI\_MSGTYPE\_DRAGDROP | CControlUI\* 源控件指针 | LPPOINT 当前光标坐标 | 目标 | 拖放松开鼠标后发送 |
| DUI\_MSGTYPE\_DRAG\_ SCROLL | int 滚动模式 | int\*  滚动速度 | 目标 | 拖放自动滚动前发送 |

1. 特殊控件

从以下控件不能触发拖放：

1. 禁用的控件;

2. Button/Option/Edit/RichEdit/Combo/Scrollbar;

3. ListHeader可拖动的分隔符;

4. 横/纵向布局的分隔符。

1. 数据

提供DragDataMgr类进行拖放过程中数据的操作，用户可以使用Duilib::GetDragDataMgr获取接口类指针。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接口 | 参数 | 返回 | 说明 |
| SetData | 数据类型名(LPCTSTR)  数据指针(LPVOID)  数据大小(int) | 是否成功(bool) | 将会冲掉上一次没有清空的数据 |
| GetDataName | NULL | 当前管理器中的数据类型名(LPCTSTR) |  |
| GetData | 接收数据指针(LPVOID)  接收的数据大小 (int&) | 是否成功(bool)  管理器无数据时返回false | 获取数据后会自动清空数据 |
| ReleaseData | NULL | 是否成功(bool)  管理器无数据时返回false | 手动清空数据 |

1. 自动滚动

当拖拽至所有容器类（派生于CContainerUI）的控件边缘时，如果该控件有对应滚动条，该容器将会向相应方向以300ms的周期自动滚动；

滚动的方案：

滚动区域：容器内边距(inset)内12个像素的RECT内，到容器边距内25像素的RECT外为慢速滚动区域，在此区域慢速滚动；

容器内边距内12个像素外为快速滚动区域，在此区域快速滚动。

容器边框

容器内边距RECT

内边距内12pix的RECT

内边距内25pix的RECT

如上图，浅绿色为慢速滚动区域，蓝色为快速滚动区域，其他区域不自动滚动。

自动滚动前的消息：

DUI\_MSGTYPE\_DRAG\_SCROLL

消息类型：同步

消息参数：wparam:滚动模式(DUI\_DRAGSCROLL\_SLOW/FAST)

lparam: int\* 滚动速度倍率(以每300ms (\*lparam)\*8 pix的速度滚动)用户可修改，设为0不自动滚动；默认慢速1倍，快速10倍。

1. 自动响应

在CDuiDragControlUI::DoEvent中，对一些常用控件的拖放响应进行了定义；

目前支持的控件：

1. VerticalLayout及其派生类，HorizontalLayout及其派生类，响应方式为在拖拽位置插入一个虚拟控件，拖拽结束时移出虚拟控件。

控件增加了一下属性以配置自动响应效果：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 默认 | 说明 | 代码接口 |
| autorespond | bool | true | 代表是否使用自动响应 | SetAutoRespond/GetAutoRespond |
| virtualctrlsize | SIZE | 0,0 | 插入虚拟控件的大小, | SetVirtualCtrlSize/GetVirtualCtrlSize |
| virtualctrlpadding | RECT | 0,0,0,0 | 插入虚拟控件外边距 | SetVirtualCtrlPadding/ GetVirtualCtrlPadding |
| virtualctrlbkcolor | dword | 0 | 插入控件的背景色,填 | SetDragData/GetDragData |

2.TreeView 除了插入虚拟控件之外，还会即时展开拖放下方的结点

七、其他

2013.12.13添加支持在源控件中自定义其拖拽出来的“影子”窗口的大小及背景图片。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 默认 | 说明 | 代码接口 |
| 无 | HBITMAP | NULL | 自定义“影子”背景图片，如果不设置或设为空，将默认使用控件截图 | SetDragShadowBmp/GetDragShadowBmp |
| dragshadowsize | SIZE | 0,0 | 自定义“影子”窗口的大小，不设置或设为0默认使用控件原大小 | SetDragShadowSize/GetDragShadowSize |
| dragshadowalpha | BYTE | 150 | 自定义拖拽窗口的透明度 | SetDragWndAlpha/GetDragWndAlpha |