

# LabVIEW 编程技巧

Wu Yunlong

## 1. LabVIEW 快捷键介绍

Ctrl+N: 新建打开一个 VI;

Ctrl+E: 前面板和程序框图的切换;

Ctrl+/: 窗口大小的切换, 如最大化;

Ctrl+T: 前面板和程序框图左右或者上下同大小分布;

Ctrl+空格 / Ctrl+Shift+空格: 打开“快速放置”窗口, 有些控件你如果不知道在函数选板的什么位置, 但是你知道其名称的话, 这个方法能帮助你快速查找。也可以为你经常使用的函数自定义简洁的查找名称以完成快速放置;

Ctrl+B: 删除程序界面所有的断线;

Ctrl+Z: 撤销前一步操作;

Ctrl+H: 调出帮助窗口;

Ctrl+I: 编辑 VI 属性;

Ctrl+R: 运行 VI;

Ctrl+U: 自动清理 VI, 使排列整齐, 但程序比较大的时候, 不建议使用这个功能;

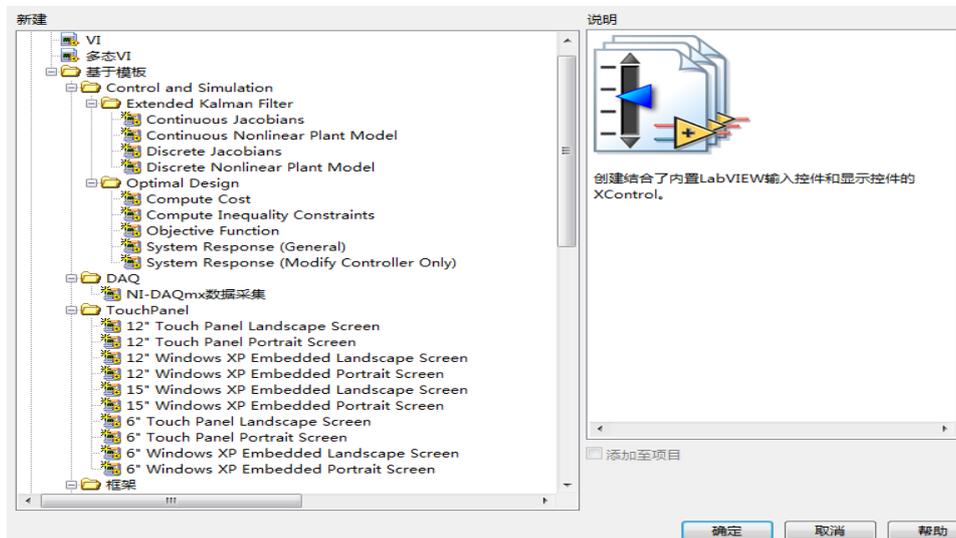
Ctrl+/-+: 改变控件字体和控件的大小;

Ctrl+O: 调出字体设置窗口, 通常是直接改变前面板控件的字体。

还有一些快捷方式由于应用不是很广泛, 在此不做介绍。

## 2. 使用 LabVIEW 自带的 VI 模版

在刚打开的 LabVIEW 窗口中或者在已有的 VI 中选择文件/新建/基于模版, 如下图所示, 选择自己所要的模版进行快速编程, 这将为您的程序架构节省时间。



## 3. 在编好的线程中快速插入函数节点

在连线的上方附近右击选择插入/数值选板中的减法节点, 会发现减法节点会直接线程中, 但此时是下输入接线端和输出接线端连入线程。如果选择的是在线程下方附近右击做相同选择的话, 会发现减法接线端的上输入接线端和输出接线端被连入线程。



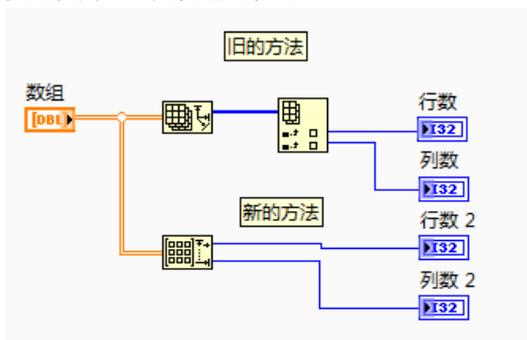


但是如果节点两输入端已经连接好数据之后检查发现输入端连线接反了，那么最快捷的方法就是按住 **Ctrl**，然后在节点附近出现下图的情况后点击鼠标左键会自动调换两接线端。



在此需要特别注意的是，这种快速调换接线端的方法 **只适用于输入端是双接线端的情况，其他节点并不适用。**

#### 4. 快速判断 2 维数组的大小



这种直接通过矩阵的大小判断数组的行数和列数 **只有 2009 版及以上才有的功能。**

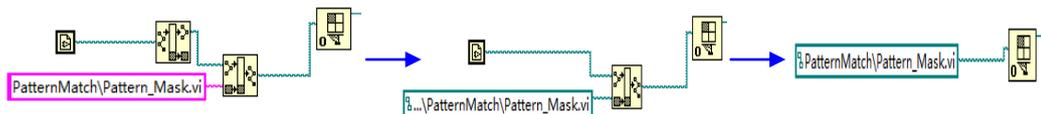
#### 5. 快速编辑下拉列表和枚举中的项

在下拉列表和枚举中编辑项一般的做法是右击选择“编辑项”，在此介绍一种快速编辑的方法。

按住 **Ctrl** 键不放，将鼠标在下拉列表或枚举中左击，会出现编辑字符的光标，输入所要编辑的项名称，结束这步之后，如果还需要继续添加项的话，那么按 **Shift+Enter**，继续添加项名称，当编辑完最后一项后，直接按 **Enter**，整个项的编辑就完成啦。

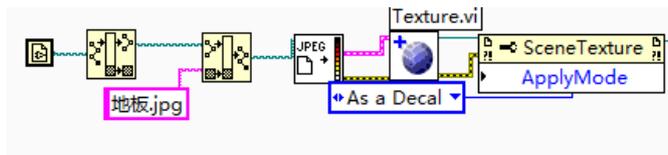
#### 6. 快速打开 VI 引用

打开 VI 引用有 3 种方法，如下图所示。



这三种方面的简便程度相信大家意见就能看穿，第一种往往是大家最熟悉的，也是最保险的。但是，如果知道这三种用法的不同，相信大家会直接用第三种的吧。第二种就是把拆分路劲去掉了，只留下合并路径，注意下面的输入端不再是字符串，而是路径常量且前面加了“..\..”，这种方法有点类似于一般的文件查找中用的前缀“\*”。其实 VI 引用可以直接输入子 VI 的路径，但需要注意的是，引用的 VI 路径与本 VI 应在同一目录下，相信大家都会有这个编程习惯的。

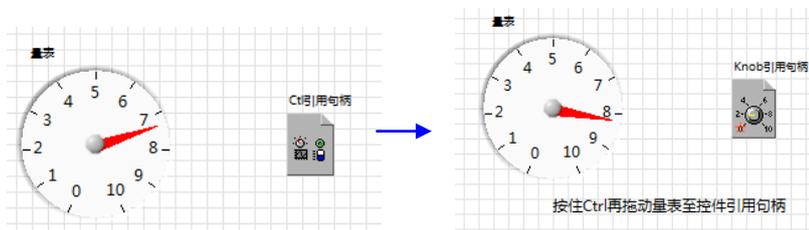
但是这**后面两种方法只适用于 VI 引用中**，大家不要把其他引用也混为一谈啊，那样就不是节省时间了，而是自取烦恼啊！例如下面的图片文件引用就不能用后两种方法。



### 7. 自动创建控件引用句柄

控件引用让很多初学者头疼啊，很长时间都在寻找控件引用到底在什么位置，应该怎么创建。在此之前，我想简单的谈一下，属性节点的创建。初学者可能对属性节点的创建也是很陌生的，其实简单的方法是右键控件选择创建/属性节点。但是如果确实不知道该怎么创建，在程序框图上右键选择“应用程序控制/属性节点”然后在程序中直接连线，再配置相关属性，这也是种方法。

言归正传，控件引用的创建其实非常简单，首先在前面板上右键选择“引用句柄/控件引用句柄”，然后按住 **Ctrl** 并拖动需创建句柄的控件至“控件引用句柄”即可。



### 8. 几种最节省时间的拖拽方法

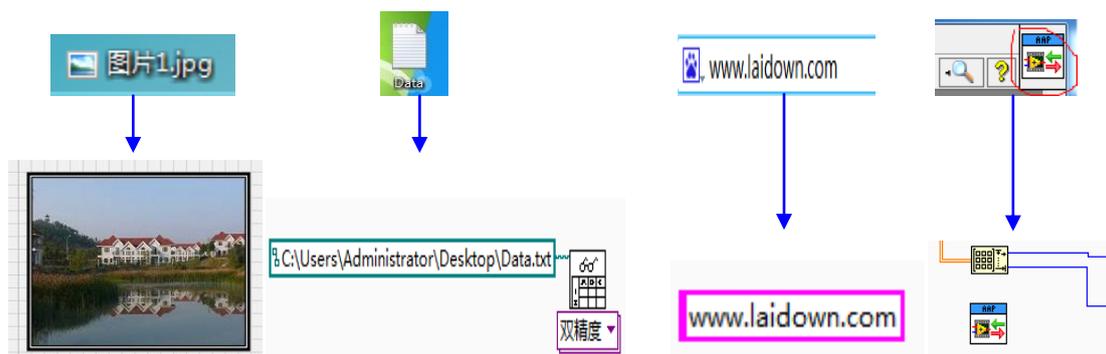
1>为你的前面板添加背景图片，可以直接将你要添加的图片文件直接拖拽至前面板即可，

但是如果图片遮盖了前面板的控件，只需选中图片选择  里面的“移至后面”即可。

2>为“路径常量”编辑文件路径时，直接将此文件拖拽至“路径常量”里即可生成此文件的路径。

3>将网站的网址输入“字符串常量”时，直接将网址拖拽至“字符串常量”即可。

4>在 VI 中需要调用子 VI 时，可直接将子 VI 图表直接拖拽进来。



### 备注:

由于本人知识及水平有限，如有错误，还请批评指正！文中多数方法引用来源于“提高 LabVIEW 开发速度 25 技（英语版）”，再经过我整理，觉得对大家普遍都用到的地方给总结出来，希望能给与大家帮助！