

精通LabVIEW虚拟仪器程序设计与案例实现

第6章 LabVIEW中的文件I/O

本章内容

- 常用文件I/O操作介绍
- **LabVIEW**特殊文件I/O操作介绍
- 其它文件I/O操作介绍
- 文件工具使用介绍

文件I/O基本概念介绍

- 绝对路径与相对路径
- 文件引用句柄
- 流盘

文件操作VI

“函数→编程→文件I/O”



常用文件操作——二进制文件(.dat)

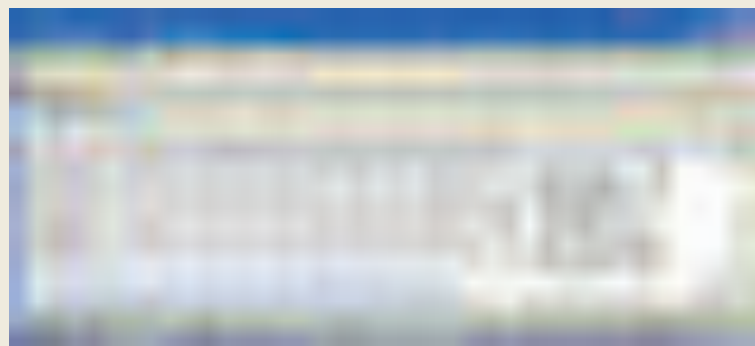
- ❑ 不能直接编辑
- ❑ 可读性比较差
- ❑ 格式比较紧凑
- ❑ 占用磁盘空间少
- ❑ 存取效率高

常用文件操作——二进制文件(.dat)

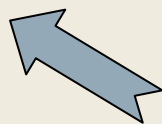
需要借助第三方软件才能查看内容



二进制文件写入



写入的二进制文件内容



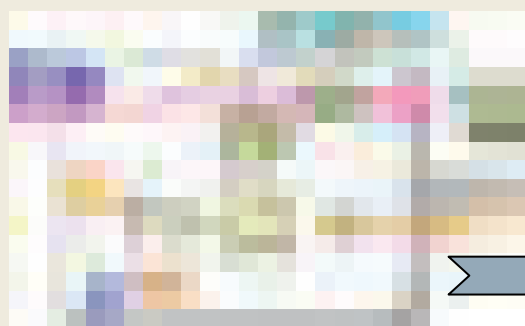
二进制文件读取



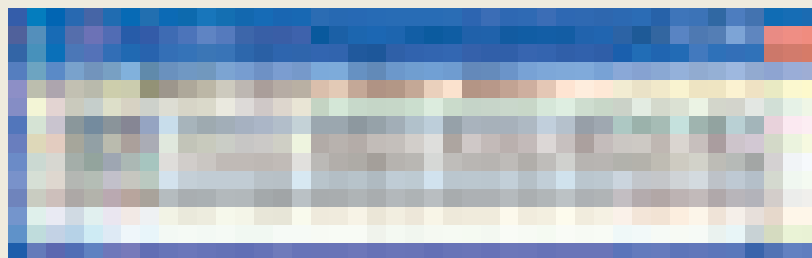
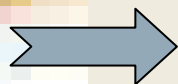
常用文件操作——文本文件(.txt)

- 以ASCII形式存储数据
- 存储的数据类型为字符串
- 最便于使用和共享的文件格式

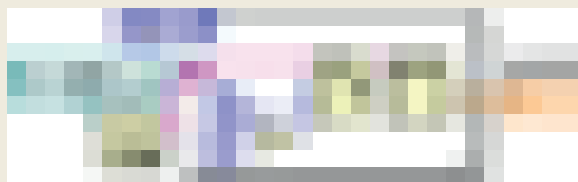
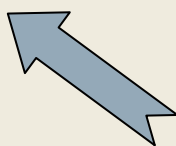
常用文件操作——文本文件(.txt)



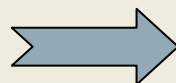
文本文件写入



写入的文件内容



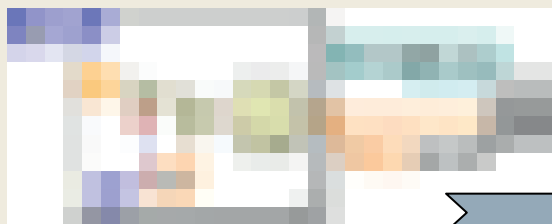
文本文件读取



常用文件操作——电子表格文件(.xls)

- 是一种将文本信息格式化后的文件格式
- 用一些特定的标志符作为分隔，如用**Tab**分隔列，用**EOL**分隔行
- 可以用一些电子表格软件，如**Microsoft Excel**读取并编辑

常用文件操作——电子表格文件(.xls)



电子表格文件写入



写入电子文件的内容



电子表格文件读取



不能直接读取EXCEL文件，读取方法请看综合实例

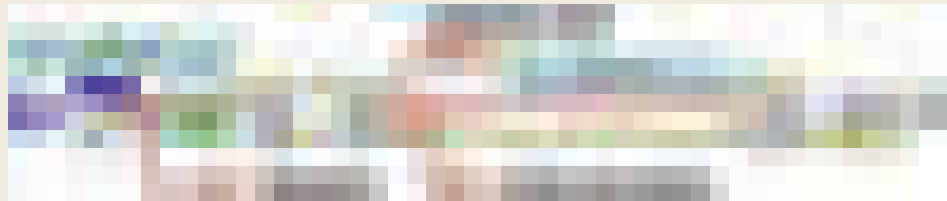
LabVIEW的特殊文件

- 波形文件(Waveform Files)
- XML文件
- 数据存储文件(TDM)
- 高速数据流文件(TDMS)
- 测量文件(LVM)

LabVIEW的特殊文件操作——波形文件

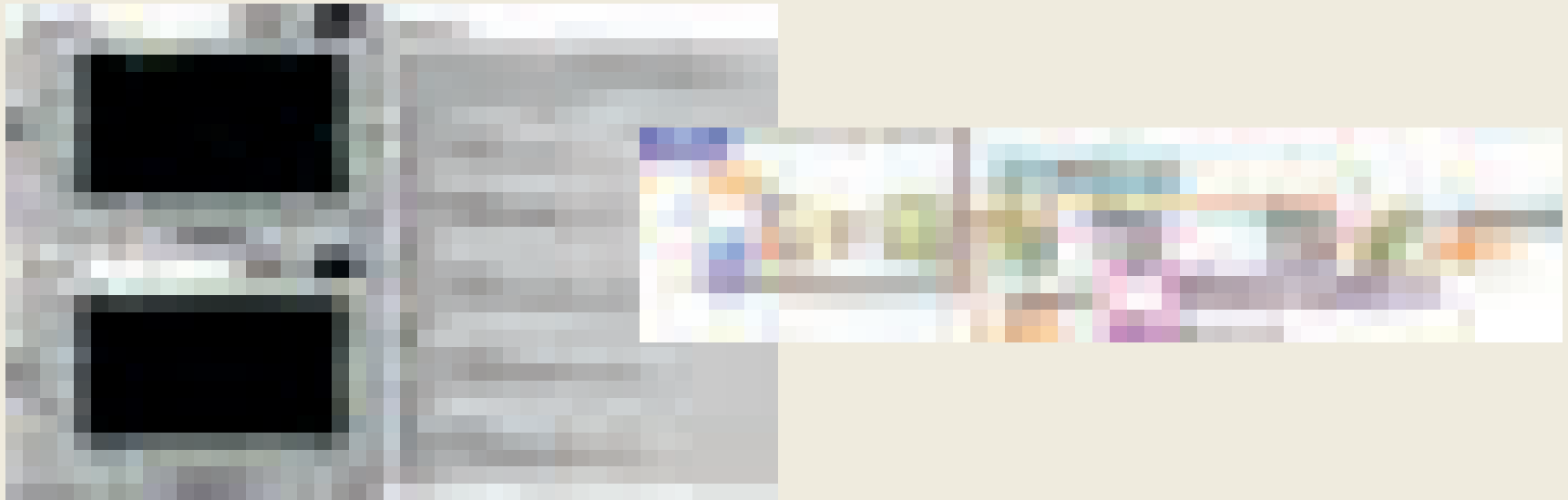
波形文件是专门用于存储波形数据类型，它将波形数据以一定的格式存储在二进制文件或表单文件中。

- 写入波形至文件
- 从文件读取波形
- 导出波形至电子表格文件



LabVIEW的特殊文件操作——XML文件

XML文件实际上也是一种文本文件，但是它的输入可以是任何类型的数据，它通过XML语法标记的方式将数据格式化。



LabVIEW的特殊文件操作——数据存储文件(TDM)

TDM文件将动态类型的信号存储为二进制文件，同时可以为每一个信号都添加一些附加的信息，如信号名称、单位、注释等，这些信息以XML的格式存储在扩展名为.tdm的文件中。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/616044053103010201>