

# SENT信号模块卡

## 上手指南



MANGOTREE

# 目录

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| <b>一、 产品概述</b> .....            | <b>3</b> |
| <b>二、 开发环境搭建</b> .....          | <b>3</b> |
| 步骤一： MT-Master软件安装 .....        | 3        |
| 步骤二： 第三方软件安装 .....              | 3        |
| 步骤三： MT-DAQ驱动安装 .....           | 4        |
| <b>三、 SENT信号模块卡详细开发介绍</b> ..... | <b>5</b> |

## 一、 产品概述

本指南介绍了SENT信号模块卡的上手开发流程。MT-PXIe DAQ SENT信号模块有：MT-X340、MT-X341、MT-X342，MT-PCIe DAQ SENT信号模块有：MT-G340、MT-G341、MT-G342。

SENT信号模块卡属于MT-DAQ产品，不支持FPGA模式，我们提供上位机VI供用户开发，具体步骤如下。

## 二、 开发环境搭建

\*如果您购买的MT-DAQ产品系统为Windows版本，出厂会预装好全部开发所需的软件及驱动，用户无需自行安装即可上手开发。

\*如果您购买的MT-DAQ产品系统为Linux RT或雷电版本，则需要自行在PC下搭建开发环境，具体参照如下步骤：

**注意：**下面所有的安装过程，确保电脑没有开启任何杀毒软件及安全助手，以免导致安装失败。

### 步骤一： MT-Master软件安装

MT-Master 下载链接：

<http://server.mangotree.cn:9000/Software/MangoTree/MT-Master/>，选择对应系统的安装包进行下载安装。



### 步骤二： 第三方软件安装

1. LabVIEW相关（针对使用LabVIEW编程开发的用户）

推荐用户安装2020或以后版本，

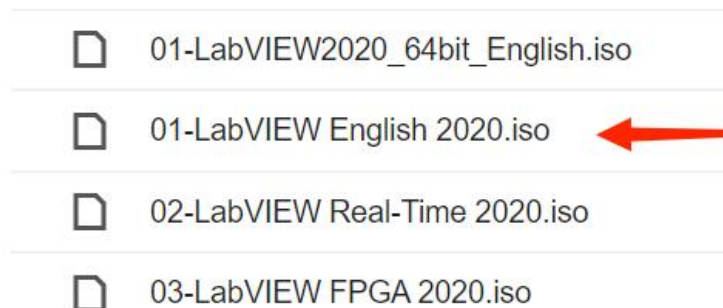
安装LabVIEW2020前要先安装NI Package Manager，

NI Package Manager 下载链接:

<http://server.mangotree.cn:9000/Software/LabVIEW/NI%20Package%20Manager/>

LabVIEW2020 下载:

<http://server.mangotree.cn:9000/Software/LabVIEW/LabVIEW2020/Separate%20Install/>



用户只需要下载安装01-LabVIEW即可，在LabVIEW安装选择页面，将Web服务器开发支持选择取消，否则可能会导致安装不成功，如下图:



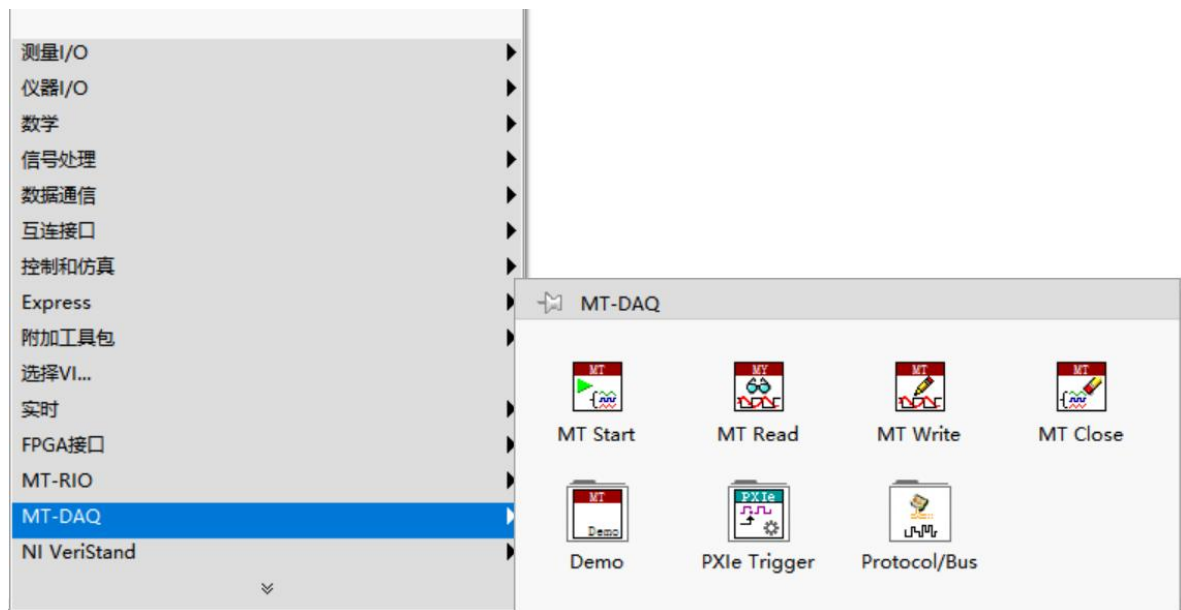
### 步骤三：MT-DAQ驱动安装

MT-DAQ驱动安装包下载链接:

<http://server.mangotree.cn:9000/Software/MangoTree/MT-DAQ/>

如何验证DAQ安装包是否安装成功：

打开LabVIEW新建一个VI，在程序面板右击鼠标可以查看MT-DAQ函数，如下图所示：

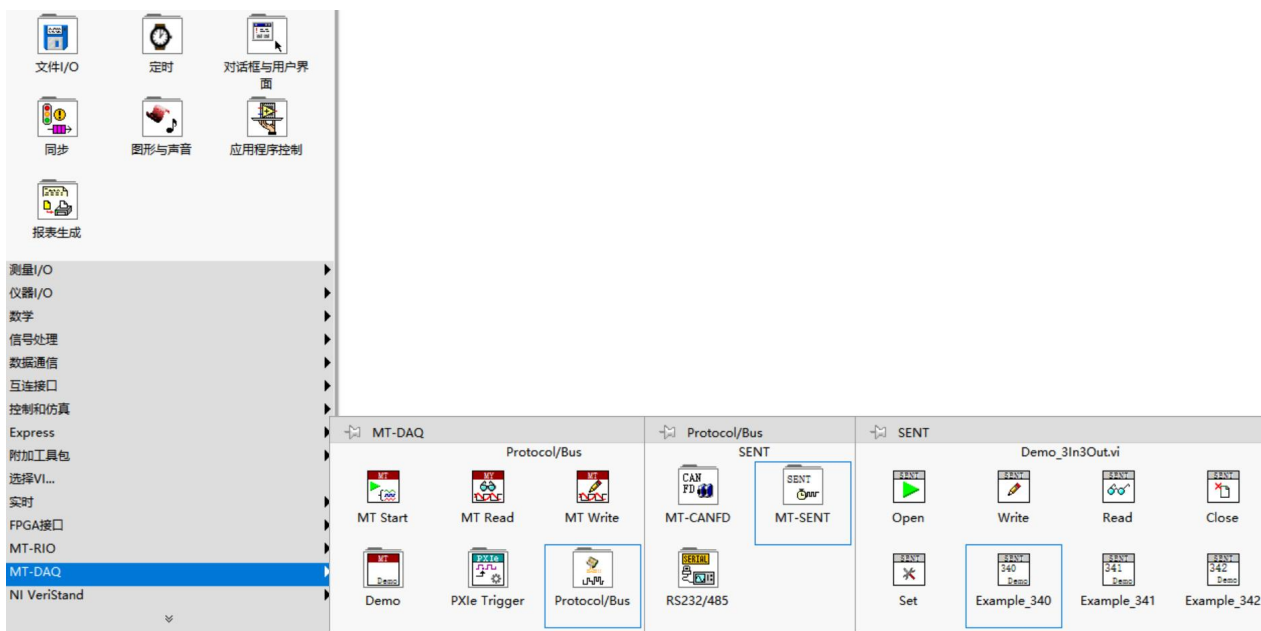


### 三、 SENT信号模块卡详细开发介绍

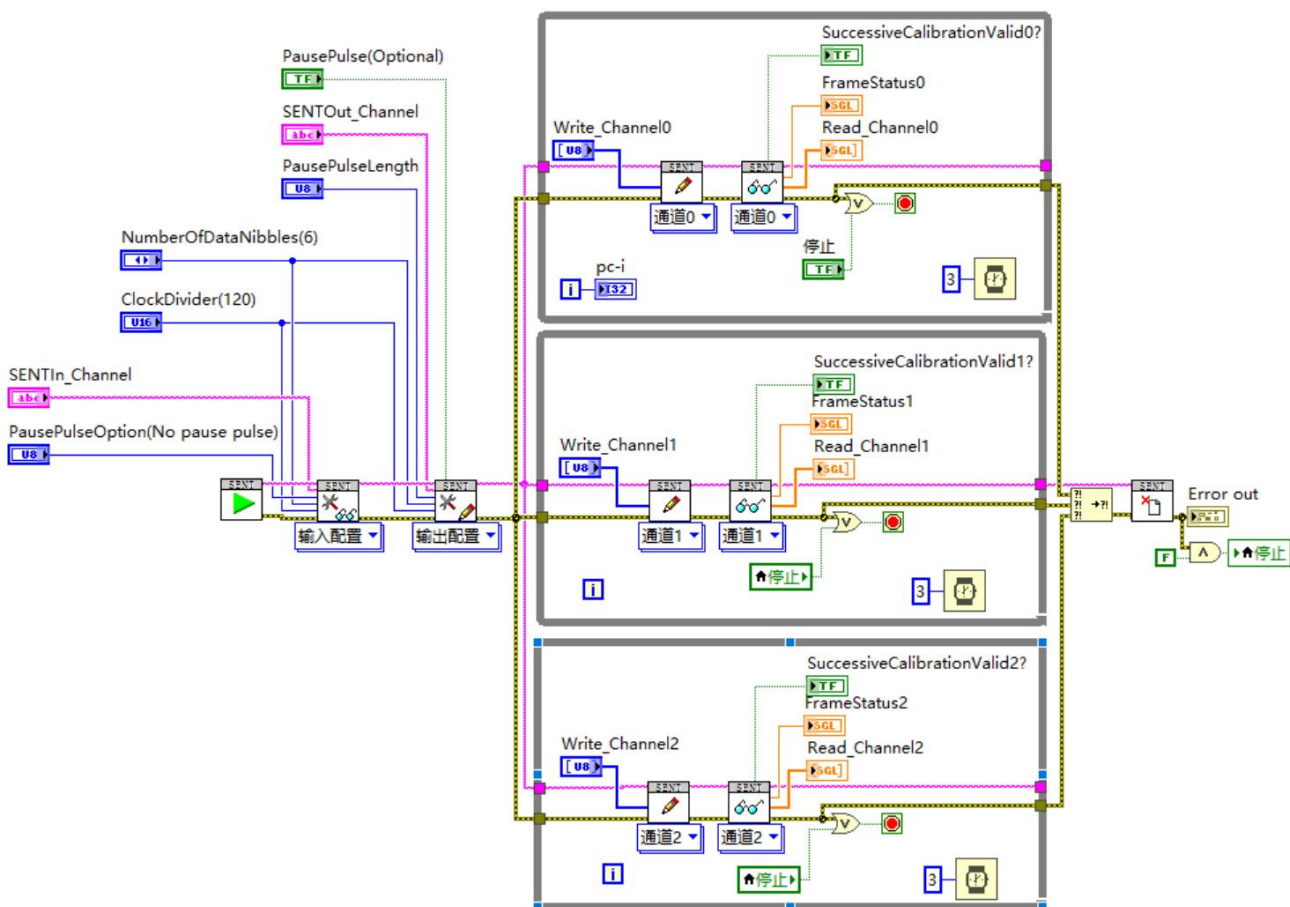
打开Labview，新建VI，如下图所示：



右键打开选板，选择MT-DAQ下的Protocol/Bus下的MT-SENT选板，选取340范例并放置，如下图所示：



范例程序：



范例前面板：



上述范例实现了340卡三路SENT信号发送三路SENT信号接收的功能。

## MT-X340/G340 Pinout

|           |    |    |          |
|-----------|----|----|----------|
| SENTOut 0 | 14 | 1  | SENTIn 0 |
| SENTOut 1 | 15 | 2  | SENTIn 1 |
| SENTOut 2 | 16 | 3  | SENTIn 2 |
| NC        | 17 | 4  | NC       |
| COM       | 18 | 5  | COM      |
| COM       | 19 | 6  | COM      |
| NC        | 20 | 7  | NC       |
| NC        | 21 | 8  | NC       |
| NC        | 22 | 9  | NC       |
| NC        | 23 | 10 | NC       |
| COM       | 24 | 11 | COM      |
| COM       | 25 | 12 | COM      |
|           |    | 13 | NC       |

## MT-X341/G341 Pinout

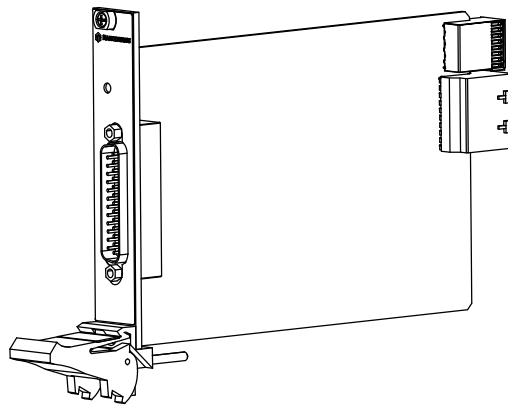
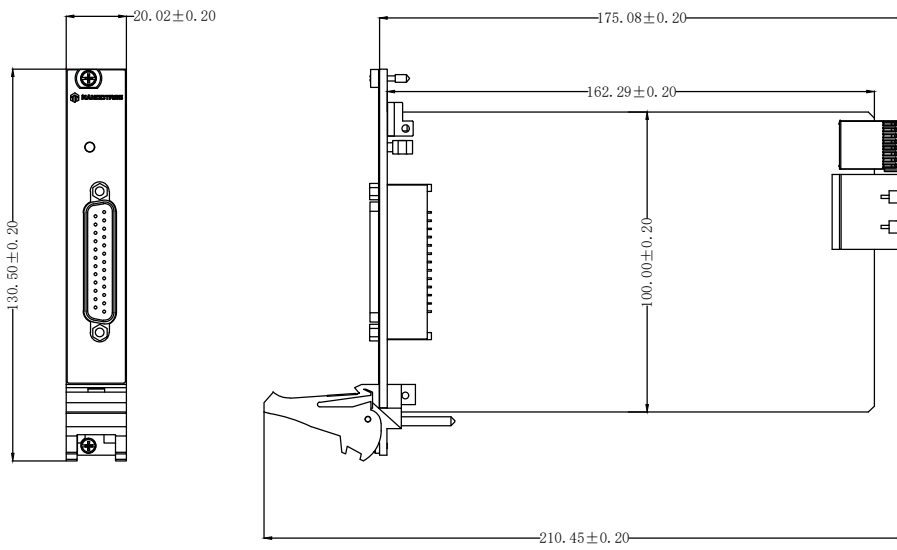
|     |    |    |          |
|-----|----|----|----------|
| NC  | 14 | 1  | SENTIn 0 |
| NC  | 15 | 2  | SENTIn 1 |
| NC  | 16 | 3  | SENTIn 2 |
| NC  | 17 | 4  | SENTIn 3 |
| COM | 18 | 5  | COM      |
| COM | 19 | 6  | COM      |
| NC  | 20 | 7  | SENTIn 4 |
| NC  | 21 | 8  | SENTIn 5 |
| NC  | 22 | 9  | NC       |
| NC  | 23 | 10 | NC       |
| COM | 24 | 11 | COM      |
| COM | 25 | 12 | COM      |
|     |    | 13 | NC       |

## MT-X342/G342 Pinout

|           |    |    |     |
|-----------|----|----|-----|
| SENTOut 0 | 14 | 1  | NC  |
| SENTOut 1 | 15 | 2  | NC  |
| SENTOut 2 | 16 | 3  | NC  |
| SENTOut 3 | 17 | 4  | NC  |
| COM       | 18 | 5  | COM |
| COM       | 19 | 6  | COM |
| SENTOut 4 | 20 | 7  | NC  |
| SENTOut 5 | 21 | 8  | NC  |
| NC        | 22 | 9  | NC  |
| NC        | 23 | 10 | NC  |
| COM       | 24 | 11 | COM |
| COM       | 25 | 12 | COM |
|           |    | 13 | NC  |



# PXIe Dimensions:(mm)



# PCIe Dimensions:(mm)

