



简仪科技  
JYTEK

**TB-53**

**JY-5310/5320系列**

**BNC接线盒**

**使用手册**



User Manual Version:

V1.0

Revision Date:

Nov, 21, 2023

# 目录

1. 概述.....	3
1.1 产品简介.....	3
1.2 产品特点.....	3
2. 规格.....	3
2.1 电气规格.....	3
2.2 适配板卡列表.....	3
2.3 Pin定义.....	3
2.4 跳线帽.....	7
3. 关于简仪科技.....	8
3.1 简仪科技中国.....	8
3.2 简仪科技硬件产品.....	8
3.3 简仪科技的软件平台.....	9
3.4 简仪科技服务.....	9
4. 声明.....	10

## 1. 概述

### 1.1 产品简介

TB-53是适配于JY5310系列和5320系列同步数据采集模块的BNC接线盒。模拟输入输出通道通过BNC接口引出，其它通道通过螺丝端子引出。

### 1.2 产品特点

- 板载连接器类型：68 Pin SCSI II 接口
- I/O 接口：BNC，螺丝端子
- 16通道电压模拟输入
- 尺寸：160mm x 120mm x 32mm (W x L x H)

## 2. 规格

### 2.1 电气规格

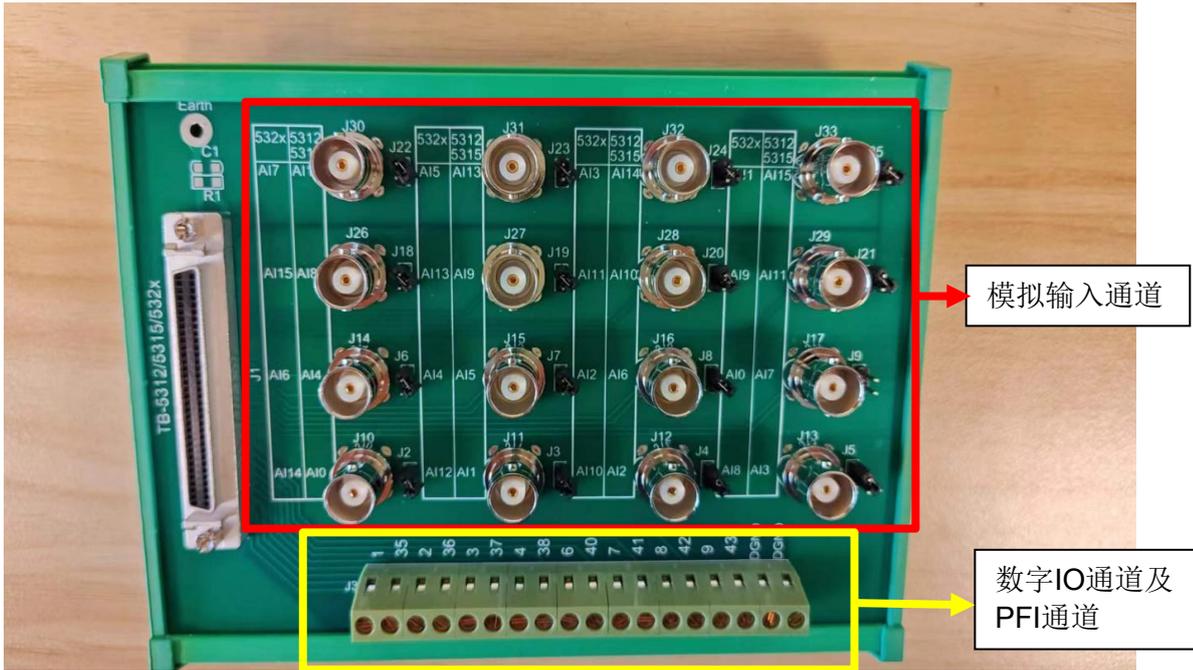
接口	68Pin SCSI-II Female
BNC通道数	16
电压输入范围	±10V

### 2.2 适配板卡列表

平台	支持模块型号
PXIe/PCIe	5312
PXIe/PCIe	5315
PXIe/PCIe/USB	5321
PXIe/PCIe/USB	5322
PXIe/PCIe/USB	5323
PXIe/PCIe/USB	5324

### 2.3 Pin定义

模拟输入通道对应接线盒BNC接口标注的通道号即可。其中JY5321/5323有2个Connector共32个通道，Connector0对应通道0-15，Connector1对应通道16-31。



BNC接口定义。

BNC接口	5312/5315	5322/5324	5321/5323 (Con0)	5321/5323 (Con1)
J10	A10	A114	A114	A130
J11	A11	A112	A112	A128
J12	A12	A110	A110	A126
J13	A13	A18	A18	A124
J14	A14	A16	A16	A122
J15	A15	A14	A14	A120
J16	A16	A12	A12	A118
J17	A17	A10	A10	A116
J26	A18	A115	A115	A131
J27	A19	A113	A113	A129
J28	A110	A111	A111	A127
J29	A111	A19	A19	A125
J30	A112	A17	A17	A123
J31	A113	A15	A15	A121
J32	A114	A13	A13	A119
J33	A115	A11	A11	A117

数字I/O通道及PFI通道定义。

Pin	5312/5315	5322/5324	5321/5323 (Con0)	5321/5323 (Con1)
1	PFI 0/P0.0	PFI 0/P0.0	PFI 0/P0.0	PFI 8/P4.0
35	PFI 1/P0.1	PFI 1/P0.1	PFI 1/P0.1	PFI 9/P4.1
2	PFI 2/P1.0	PFI 2/P1.0	PFI 2/P1.0	PFI 10/P5.0
36	PFI 3/P1.1	PFI 3/P1.1	PFI 3/P1.1	PFI 11/P5.1
3	PFI 4/P2.0	PFI 4/P2.0	PFI 4/P2.0	PFI 12/P6.0
37	PFI 5/P2.1	PFI 5/P2.1	PFI 5/P2.1	PFI 13/P6.1
4	PFI 6/P3.0	PFI 6/P3.0	PFI 6/P3.0	PFI 14/P7.0
38	PFI 7/P3.1	PFI 7/P3.1	PFI 7/P3.1	PFI 15/P7.1
6	PFI 8/P4.0	D_GND	D_GND	D_GND
40	PFI 9/P4.1	D_GND	D_GND	D_GND
7	PFI 10/P5.0	D_GND	D_GND	D_GND
41	PFI 11/P5.1	D_GND	D_GND	D_GND
8	PFI 12/P6.0	D_GND	D_GND	D_GND
42	PFI 13/P6.1	D_GND	D_GND	D_GND
9	PFI 14/P7.0	D_GND	D_GND	D_GND
43	PFI 15/P7.1	D_GND	D_GND	D_GND

P<0..7>. <0..1>	数字I/O通道
PFI<0..15>	功能可编程接口
D_GND	数字信号参考地

### 计数器Pin定义

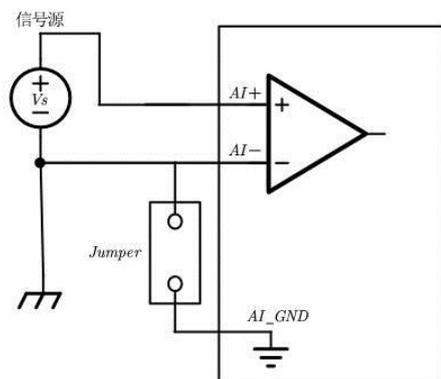
5321/5323			
Connector0		Connector1	
Pin	定义	Pin	定义
1	CTRO_Source/A	1	CTR1_Source/A
35	CTRO_Gate/Z	35	CTR1_Gate/Z
2	CTRO_AUX/B	2	CTR1_AUX/B
3	CTRO_OUT	3	CTR1_OUT

5322/5324	
Pin	定义
1	CTRO_Source/A
35	CTRO_Gate/Z
2	CTRO_AUX/B
3	CTRO_OUT

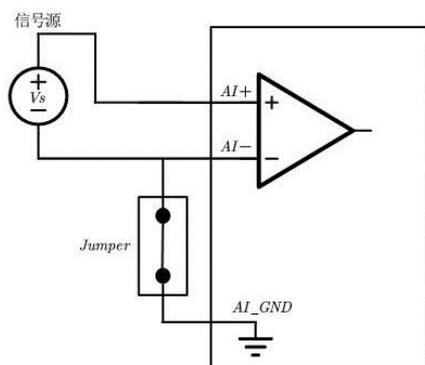
## 2.4 跳线帽

跳线帽的接口实际上即为AI\_GND。

同步数据采集卡模拟输入的连接方式为差分连接，如果信号源负端是接地的，差分模式可以有效避免通过地线引起的干扰，直接通过BNC接口连接即可，不需连接跳线帽。



如果信号源未接地，则需要通过接上跳线帽接地。



下图为实际连接，左侧通道采集接地信号源，未接跳线帽；右侧通道连接未接地的短接电阻，接入跳线帽。



## 3. 关于简仪科技

### 3.1 简仪科技中国

简仪科技有限公司（以下简称：简仪科技）是国内领先的行业测控专家及测控技术专业公司，为各行业用户，尤其是“测试测量、自动化和物联网”高科技企业提供专业测试测量解决方案和成套检测设备。公司成立于 2016 年 6 月，地处上海市浦东新区，简仪科技拥有测试行业资深工程师团队，拥有丰富的测试测量工程经验和多项自主知识产权。

### 3.2 简仪科技硬件产品

根据简仪科技与我们的合作伙伴 ADLINK Technologies 达成的协议，简仪科技的硬件由位于上海张江高科技园区的先进制造工厂生产。ADLINK 拥有超过 20 多年的多品种少批量产品制造的世界级专业经验，并通过 ISO9001-2008，中国 3C、UL、ROHS、TL9000、ISO-14001、ISO-13485 认证。其 3 万平方米的工厂设施和 3 条高速松下 SMT 生产线可保证每月可生产 6 万片板卡；它还拥有完整的供应链管理包含规划、扫货、采购、仓储和配送。ADLINK 的卓越制造水平确保了简仪科技的硬件具有一流的制造质量。

我们的核心技术优势是简仪科技追求卓越的软硬件基础技术。比如，简仪科技中国开发了一种独特的 PCIe、PXIe、USB 硬件驱动架构 FirmDrive，我们的未来硬件将以此为基础。

### 3.3 简仪科技的软件平台

简仪科技为测试和测量应用开发了一个完整的软件平台——锐视测控平台（SeeSharp Platform）。我们利用开源社区提供软件工具和资源开发。秉承开源理念，我们的锐视测控平台软件也是开源和免费的，从而降低了我们客户的测试成本。我们是国内唯一提供完整商业软件工具和硬件产品的供应商。

### 3.4 简仪科技服务

凭借我们完整的软件和硬件产品，JYTEK 能够为广泛的客户提供技术和销售服务。我们的上海总部和生产服务中心都有定期库存，以确保及时供应；我们在西安和重庆设有研发中心，持续开发新产品；我们在上海、北京、天津、西安、成都、南京、武汉、哈尔滨和长春都有专业的公司直属技术销售代表。我们还有许多合作伙伴在各个城市提供系统级支持。在大多数情况下，我们的产品有 1 年保修

## 4. 声明

本手册中描述的硬件和软件产品由 JYTEK China（简称 JYTEK）提供，该公司是一家在上海注册的公司，中文名称为“上海简仪科技有限公司”。

本手册为TB-53 BNC接线盒提供产品说明，快速入门。该手册的版权归 JYTEK 所有。

对于本手册所有明示或暗示的条款、陈述和保证，包括任何针对特定用途的适用性或无侵害知识产权的暗示保证，均不提供任何担保，除非此类免责声明的范围在法律上视为无效。简仪科技有限公司不对任何与性能或使用本手册相关的伴随或后果性损害负责。本手册所包含的信息如有更改，恕不另行通知。

我们会定期更新本手册的内容，但有时会有无法控制的因素影响手册的准确性。请经常上我们的网站查看最新的手册和产品信息。

**上海简仪科技有限公司**

**Shanghai JYTEK Co., Ltd.**

地址：上海市浦东新区芳春路 300 号 3 幢 201 室

邮编：201203

电话：021-5047 5899

网址：[www.jytek.com](http://www.jytek.com)