iBoo-4 系列炉温跟踪仪



iBoo 炉温跟踪仪中国营销中心

	前言
—	概述
_	开箱及检查·····
	2.1 开箱注意事项
Ξ	技术特性
四	操作及使用方法······
	4.1 炉温跟踪仪本机的操作
	4.2 仪器连接到计算机

	4.1 炉温跟踪仪本机的操作	5
	4.2 仪器连接到计算机	7
	4.3 下载数据到计算机······	8
	4.4 测试数据分析及处理 ······	10
	4.5 报表的预览及打印	12
五	可选备件	13
六	故障分析与排除	13
七	保养及维修	14
	装箱单·····	15
	合格证······	16
	保修卡	176

3

4

4

4

5

6

前 言

欢迎您购买以及使用台湾 iBoo-4 系列炉温跟踪仪

声明

未经本公司预先的书面许可,此文档不得被影印,复制或翻译成它国语言。 此文档中的内容我公司有权修订而不做另行通知。

本说明书中部分图片是示意图,仅供参考,若图片与实物不符,以实物为准。 **厂商的保证**

在仪器的维修由我公司或由代理商指派专业人员完成,且仪器的使用严格按照使用说明书操作的前提下,我公司仅对仪器的安全性、可靠性以及性能方面的 后果负责。

我公司向用户保证,从购买发送之日起 12 个月内为保修期。在保修期内, 本公司免费为用户进行故障维修,若设备表面损坏将不被修复或更换。

此保证不包括因外部原因造成的损失或损坏,如雷击、地震、盗窃、不当使 用或滥用、改装设备造成的损坏也不包括在内。

由于假冒泛滥,请认准正品,只有正品才能享受完善的售后服务保障。



iBoo-4 为正品标识

一 产品概述

iBoo-4 系列炉温跟踪仪为台湾 iBoo 公司产品。该仪器可以同时对 4 个通道 (每通道可记录和贮存 16000 个数据)的温度进行数据采集及存储。并可以下载 数据到计算机,使用我公司提供的专业数据分析处理软件对数据进行分析、处理 及打印。本产品主要用于各种烘炉和烘道内的温度的测试、分析,辅助用户进行 设备及工艺的改进,达到提高生产效率、保证产品质量、节约运行成本、满足环 保要求的目的。



图 1 炉温跟踪仪装箱图

二 开箱及检查

2.1 开箱注意事项

1、用户在使用本仪器前,须详细阅览本说明书。

2、用户在打开包装后,应详细检查仪器是否有因运输而导致的损坏。

4、用户应在本仪器所给出的仪器参数范围内进行仪器操作。

5、凡因操作人员或非操作人员违规操作,而导致的仪器损坏,本公司将不承担 任何责任。

6、本仪器在保修期内出现故障,用户应该及时与代理商联系,以取得代理商对 产品的维护及技术支持。

三 技术特性

产品型号	iBoo-4 (150)	iBoo-4 (300)	iBoo-4 (500)	
通道数	4 通道	4 通道	4 通道	
传感器	K型 热电偶	K型 热电偶 K型 热电偶		
精度	0.5%	0. 5%	0. 5%	
使用温度	150℃以下	300℃以下	500℃以下	
单次使用时间	1 小时	1 小时	1 小时	
保温箱大小	70*150*240	100*140*280	150*180*350	
使用	塑胶涂装	粉末涂装、油漆涂装	不粘涂料涂装	
取样速率 1s, 2s, 3s, 4s 可以由用户选择设		s, 5s, 6s, 10s, 1 置。	20s, 30s, 1min等,	
内存	每通道可记录和贮存 16000 个数据			
电池	9V 层叠电池			
电脑要求	W	indows XP, win7, wi	n10 等	

四、操作及使用方法

4.1 炉温跟踪仪仪器本机的操作

1 开/关机

绿色开机按钮:按下该按钮打开仪器,按下并持续3秒完成关机操作。

2 记录数据

按下"REC"键,记录仪开始记录数据,再按一下,停止记录,并且保存数据,可以连接电脑下载数据。

3 ℃/℉ 切换

在开机状态下,通过"℃/°F"按钮来选择测试单位℃或°F。使用分析软件 时必须选择单位℃。

4 数据保持

用户可以通过该按 HOLD 键保持仪器当前的温度显示。在 HOLD 模式下, "MAX/MIN""T1-T2"和"℃/下"按钮不可操作。

5 温差测量模式

按下"T1-T2"按钮,进入温差测量模式,在显示屏上显示"1-2"符号,在

屏幕左侧 T1 与 T2 的差值。

6 清除数据

在关机状态下,同时按"REC"和开机键 5 秒钟,此时显示屏显示"CLR" "SURE 5",5 秒后记录仪中的数据全部被清除。

7 仪器时钟设置

1) 在关机状态下,同时按开机键和 "T1-T2" 键进入设置界面,显示屏显示 SET。

2) 然后按"HOLD"键。

3) 按"▲和▼"上/下键来调整时间,按"HOLD"键来选择其他项目,调 整顺序是年-月-日-小时-分钟,然后按"HOLD"键完成设置。

8 采样时间设置

1) 在关机状态下,同时按开机键和 "T1-T2" 键进入设置界面,显示屏显示 SET。

2) 然后按"MAXMIN"(INTV)键。

3) 按"▲和▼"上/下键来调整时间间隔大小,按"MAXMIN"(INTV)键选择调整分钟或秒,再按"MAXMIN"(INTV)键完成设置。

9 "MIX/MIN" 模式

按"MIX/MIN"按钮进入"MIX/MIN"模式,在此模式下,温度最大值和 最小值被同时保存在记录仪中,并根据新采样到的温度数据来不断更新最大值和 最小值。显示屏显示"MIX"符号时,显示温度最大值;再按一下该按钮,显示 屏显示"MIN"符号,显示屏显示温度最小值;再按一下"MIX""MIN"同时 闪动,所有数据被保存,并读取当前数据。在该模式下,"℃/℉"为不可操作。 按"MIX/MIN"两秒退出该模式。

10 电池

当显示屏上显示电池标志时,说明电池电量不足应更换新电池。

11 自动关机

在开机状态下,30分钟内不进行任何操作或与 RS232 没有通讯,记录 仪将自动关机。记录仪的缺省设置为自动关机。在关机状态下,"HOLD"键与 开机的绿键一起按,仪器设置为不自动关机。

重要提示!

炉温跟踪仪放入隔热箱后,必须把保温箱的盖子盖好才能进炉。出炉后把仪 器从隔热箱内拿出进行数据处理。下次使用前隔热箱必须充分冷却,拿出隔热箱 内的吸热块可以加速仪器冷却。

4.2 仪器连接到计算机

按下仪器电源开关,保持开机状态,数据线连接仪器的数据口和电脑。



图 1 数据线连接仪器和电脑

运行软件"iboo",软件启动后,点击左上角文件栏下拉框的下载数据,



图 2 仪器连接好后准备下载数据

点击下载数据出现如下画面:

这里注意,如果软件屏幕显示"没有连接",出现这种情况,一般是数据线没有插好,或者说连接驱动没有装好,请安装连接驱动。

≌iboo-4			
文件(Ⅳ) 在线显示(₩)	数据下载(X) 查看(Y) 窗(□(Z)	
🗠 🔒 📇 歴 🗈	🗉 🔳 🤣	СОМ18 🗸	
T1 T2 T3 T4	📲 Real-Time Gra	ph	
iBoo炉温跟踪仪	🎬 📑 🗙 🗶 T 💻	💾 🛛 Undo Zoom	plit Graph Option Y Axis
O T1 °C T3 °C	Start Time	Rate 01 V01 V mm	^{SS} Data No. 0 Show MAX/MIN on
T2 în T4 în	283.1@上午 11:08:18		
к ———— ———	300 T1	T2	T3 T4
*	250		
0 T1-T2	200		
SETUP			
HOLD MAX MIN	150		
CLOCK INTV	100		
REC °C/'F			
	50		
RANGE -200°C ~ 1370°C	0		
POWER-UP OPTIONS	11:08:00	11:08:30	11:09:00 11:09:30
() + () Dealer AUTO OFF () + () Ensure AELMORY	27 Sun Jan 2013	Time	
	T1 MAX	MIN	AVG XXX,X
	T2 MAX	MIN	AVG XXX.X
	ТЗ МАХ	MIN	AVG ***.*
	T4 MAX	MIN	AVG XXX.X
	T2 MAX T3 MAX T4 MAX	MIN MIN MIN	AVG Kess * AVG Kess * AVG Kess * AVG Kess *

图 3 仪器与计算机正常连接

4.3 下载数据到计算机

🛂 iboo-4	Ļ		
文件(V) 7	在线显示(W)	数据下载(X) 查看(Y) 窗	[](Z)
۽ 🔒 🗠	🖲 🗓 🚃	下载数据(Y)	СОМ19 🗨
T1 T2	T3 T4	仪器设置(Z)	
iBoo炉	温跟踪仪	Start Time	Samoling 00 -0
 τ2 ℃	T4 °C	296.4@10:53:07	T2
К		250	

图 4 仪器与计算机正常连接后点击下载数据

选择菜单数据下载中的下载数据,我们点击下载数据菜单, 出现如下窗口:

🎟 数据正在下载中 🛛 🔀					
bytes received	960				
total bytes	2432				
图 5 数据下载中					

下载完成后,软件左侧会出现数据列表,仪器可以记录多组数据,根据你测试时间来选择你要保存的数据。

1	a iboo-4							
2	と(牛(V) 在线显	示(W) 数	据下载(X)	查看(Y)	窗	□(Z)	
Q	≥	. A I	È 🔛 🕨	🗉 🧶			СОМ19 🗨	
1	1 <u>2</u> (DataLogge	r					
Γ			Data S	Sets			88 ga 💊 🖌 T 💻	
	Set	DATE	TIME	Rate	Nums	Unil		
	1	2021/5/9	10:59:28	00:02	27	C	Start Time 2021/5/9 11:10:38 Rate	
	2	2021/5/9	11:10:38	00:02	52	С	292.2@11:10:42	
							200 T1	
							300	
			粉捉	「「三」				
			女人1/ 占	2745			250	

图 6 根据你的测试时间选择要下载的数据

点击软件左上角的保存按键, 图 7,保存数据

ſ		b 🕅 D	🤌			Сом19
1	保存文件	er .				
Set	DATE	Data TIME	Rate	Nums	Unil	88 83
1	2021/5/9	10:59:28	00:02	27	c	Start Time 20
2	2021/5/9	11:10:38	00.02	52		162.8@11:10:

点击保存文件按键进行数据保存



图8保存数据

这里会提示你选择保存目录还有起个文件名称,保存数据为 CSV 格式,如 下图:

· 		×
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	搜索 tools	م
组织 ▼ 新建文件夹	8==	• 🔞
★ 收藏夹	修改日期	类型
🚺 下载 🛛 🔋 temp	2021/5/9 11:02	文件夹
📃 桌面 👘 🐌 Template	2021/3/9 14:34	文件夹
1911 最近访问的位置		
■ 文档		
		•
文件名(N):		•
保存类型(T): EXCEL file format(*.CSV,seperated by comma)		•
▲ 隐藏文件夹	保存(S)	取消

图 9 给数据选择保存目录和起名字

4.4 测试数据分析及处理

数据下载完保存数据以后,可以关闭数据下载,回到软件的主界面,点击文件菜单,然后点击打开数据。



图 10 找到并打开下载并保存的数据



图 11 数据分析软件打开数据文件后出现的画面

关于数据的分析方法,点击软件 设置 菜单项的 分析项设置,设置完点击确定 即可。

会分析项设置
温度曲线分段分析:
T1: 30 🚔 C
T2: 100 🖹 C
T3: 150 ⊕ ℃ T1
T4: 180 🗦 C
T5: 200 🗦 ී
温控线:大于温度(T)以上的时间S(分钟)
T6: 180 🌻 ີ T7: 200 🚔 ີ C
确定即消

图 12 打开分析项设置进行工艺设置

4.4 报表的预览及打印

报表的打印,我们在设置好工艺参数后,就可以进行报表的打印了,我们点 击文件菜单下面的打印条目。**图 13 报表打印**

2	4通道烤漆-iBoo	
文件	: 设置 显示	选项 帮助
	打开	
	文件对比	
	下载数据	
	保存为图像 保存为PDF 保存为Word	
	打印	
	退出	



这时候出来报表的预览图,然后你就可以打印报表了。

五 可选备件

序号	名称、规格	单位	定货号
1	K型热电偶(粘贴、夹子、 磁铁可选)	根	01-2105
2	通讯电缆线	根	01-2110
3	高温胶布	卷	03-2107
4	保温箱	个	01-2118

注: 备件属于易耗品,不在保修范围,如有需要请联系本公司购买

六 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法	
不能记录, 屏幕上 REC	记录数据满	下载有用数据,清除内	
闪烁		存	
记录温度低	检查热电偶线插头处是	打开插头,重新连接	
	不是短路		
数据无法下载	没有连接好	请检查数据线或者查看	
		驱动有没有安装好	
仪器出炉过热	保温效果变差,或者保温	检查保温箱,进炉前仪	
	箱进炉前没有充分冷却	器充分冷却	
记录的数据只有一半	电池耗尽,看屏幕上是否	打开仪器后盖更换电池	
	出现电池符号		
数据出现较大偏差,或	检查热电偶是否有破损,	更换新的热点偶	
者少数据	出现破损会有这种情况		

七 保养及维修

保养说明

1、该仪器出厂前,已使用标准信号进行标定,使用前一般不需要标定。

2、试验结束后,应从隔热箱中取出仪器,放置通风处,冷却后再放回机箱内。

3、仪器在暂不使用时,应放置在通风无阳光直射的环境下,以防电气部分故障,影响使用性能。

感谢您选购了 iBoo 炉温跟踪仪和服务, 用户享有十二个月的免费保修服务, 所有保修服务自发货日起即为生效。达到保修期后享有有偿维修服务。保 修服务不含以下内容:

1产品本身所配备的备件(电池、热电偶)属易耗品,不列为保修范围。

2 仪器设备因人为因素或未按规程操作及不可抗力(如地震等)因素造成损坏不属保修范围。

3 非正常条件下,对仪器进行了自行拆卸处理亦不属保修范围。

为了更好地保障您的权益,我们对服务做出如下说明: 1.我们希望通过不懈的努力达到用户对服务的绝对满意。 2.在节省费用的前提下,我们会为您提供专业化的高质量的服务。 3.在简化保修手续的同时,缩短对您的设备的维护时间。 4.我们的产品出厂时已经过严格检测,并提供适当期限的保修。 再次对您的选购表示感谢!

序号	名称	单位	数量	备注
1	炉温跟踪仪	台	1	iBoo-4
2	数据下载分析软件	套	1	U 盘
3	软件序列号	套	1	
4	热电偶	根	4	
5	通讯电缆线	根	1	
6	隔热箱	个	1	
7	高温胶布	卷	1	
8	说明书	套	1	

装箱单

请认准正品,唯有正品才能享受完善的售后服务保障。

15

产品合格证				
产品名称	炉温跟踪仪			
型号	iBoo-4			
出厂编号				
生产日期				
本产品经检验符合产品标准和产品技术要求。				
 · · ·				

保修卡			
产品名称	炉温跟踪仪		
型号	iBoo-4		
出厂编号			
生产日期			
本产品自购买日起壹年的保用期内,对产品在正常使用 过程中所造成的损坏可送回我公司进行免费维修。 因为高温下的使用时间或温度超出设计要求或使用不 当造成设备损坏,使用方承担设备维修的材料费。 保用期后维修收材料费和维修工时费。			
● 化 中 余 ● 化 中 余 ● 正品保证 以准iBoo ● + + 余 ● 日 + + 余 ● 日 + + ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・			