

TOKAI HIT[®]

for **Leica Microsystems**



www.tokaihit.com



株式会社东海希多 (TOKAI HIT Co., Ltd.)

日本静岡県富士宮市源道寺町306-1 (邮编: 418-0074)

电话: 81-544-24-6699 传真: 81-544-24-6641 微信: Tokaihit6699

邮箱: solution@tokaihit.com 网址: <https://www.tokaihit.com>



使用前请务必仔细阅读产品使用说明书，并正确使用。

- 本产品目录所介绍的是2019年9月现有的产品。
- 厂商有在未进行告知的情况下进行更改的权利，由于印刷原因产品实物可能与图片有所差异。
- 未经允许，请勿转载本产品目录所记载的照片图表等数据。

CA-LEGEN-CN-03



显微镜用培养装置
Stage Top Incubator[®]



显微镜用玻璃 / 金属恒温台
Thermo Plate[®]

东海希多，
追求给用户感动的喜悦与快乐。
以精益求精的工匠精神诚实地进行产品生产。
贡献于全球生命科学领域的发展。

All for living cells
for your imaging

管理活细胞成像时所需的温度、湿度及CO₂

显微镜用培养装置

Stage Top Incubator[®]

在显微镜载物台上管理细胞培养时所需要的温度、湿度及CO₂，实现从短期到长期（2周以上）的活细胞成像。



- **STX**
- 扩展选项产品

为细胞，创造幸福，为研究者，造就成功。

根据用户的实验需求，提供适合的扩展选项产品。

显微镜周边的温度控制

显微镜用恒温箱

ThermoBox

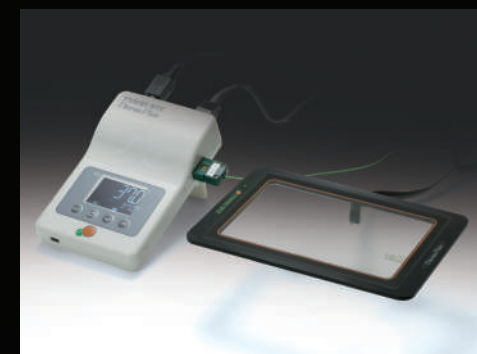
在空调或者室温变化很大的环境下，使实验中的温度更加稳定。
通过大面积罩住显微镜本身，可最大限度地抑制由显微镜热膨胀引起的细胞温度漂移。

自动温度控制系统（适用于IVF及基础研究）

显微镜用玻璃 / 金属恒温台

Thermo Plate[®]

在显微镜观察时，提供更加精确和可信赖的温度控制。产品广泛应用于生命科学和工业领域。玻璃加热器采用钢化玻璃，对玻璃碎裂附带10年保修期。



显微镜用培养装置 Stage Top Incubator[®]

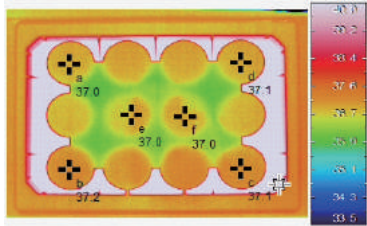
在显微镜载物台上管理细胞培养时所需要的温度、湿度及湿度及CO₂。实现从短期到长期（2周以上）的活细胞成像。

特点

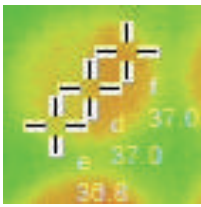
温度 正确均匀的温度控制

东海希多加热质量

东海希多独有的顶板加热器，从培养皿到多孔板，对任何的观察容器都能均匀加热。



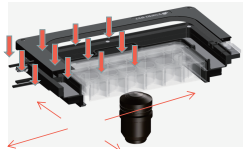
孔之间及单孔内的温差极小



单孔内的温差极小
* 敞可测量环境

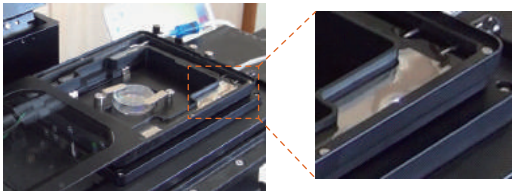
物镜无干扰

通过顶板加热器辐射热加热的方式，培养箱底部无需加热插件，实现了培养箱底部的大开口设计，从而让物镜不受干扰。



湿度 保持95%以上的高湿度

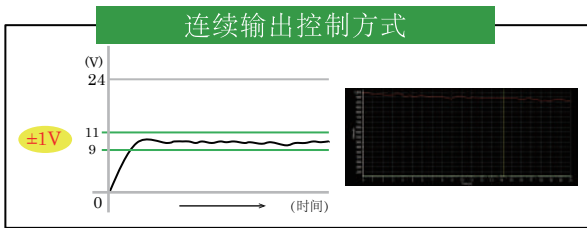
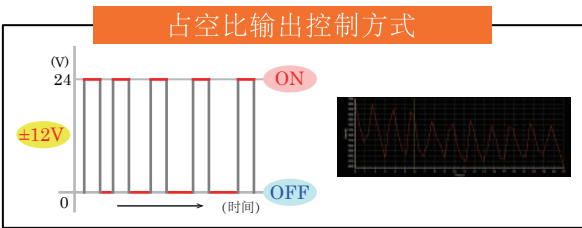
采用独有的内部加湿方式，通过加热水槽中的蒸馏水，使培养箱保持95%以上的高湿环境，将培养基蒸发而引起的浓度变化降到最低。



水槽加热器的内部加湿方式

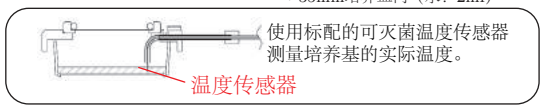
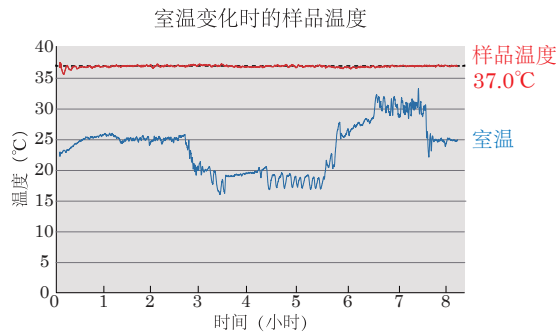
控制 防止样品失焦

在原有的PID控制基础上，采用连续输出控制方式，相比传统的占空比输出控制方式最大限度地抑制样品失焦。



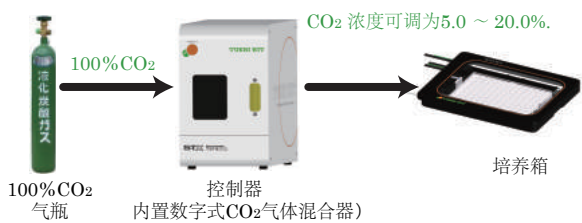
样品实时温度反馈控制

可灭菌温度传感器实时测量培养皿孔内的培养基温度。控制器根据传感器信号自动对加热器进行控制，使样品更准确的保持在目标温度。



CO₂ 稳定的CO₂环境

控制器将100%CO₂气瓶流出的CO₂与周围空气自动混合，并以160ml/min的流速往培养箱供气，从而使培养箱保持稳定的气体浓度。
(* 内置数字式CO₂气体混合器)



培养箱组成

顶板加热器

以辐射热方式加热样品的主要加热器。透明加热器可防止结雾，让培养箱在高湿的环境下也能保持清晰的视野。

■顶板钢化玻璃

将玻璃碎裂的风险降到最低。

培养皿固定盖

利用培养皿固定盖上的磁铁固定培养皿。同时，也可将外置样品温度传感器固定在盖子上。

培养皿适配器

只需更换培养皿适配器，就可使用各种小型培养皿。(35mm培养皿·50/60mm培养皿·载玻片·腔室载玻片·腔室盖玻片)

访问端口

标配传感器、持续灌注/培养基更换及加药用的访问端口。

水槽单元

采用内部加湿方式，只要在水槽内加入蒸馏水并加热，就可培养箱内保持高湿度。

物镜加热器

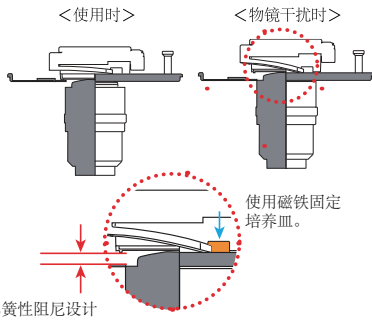
加热物镜表面温度，防止热量从样品逸出到物镜上。特别是在高倍观察、使用油镜/水镜时有效。采用磨法帖设计适用于各种品牌的物镜。可容纳最大Φ40mm的物镜。有宽型和窄型可供您选择。

■一键式固定

采用磁铁固定方式，实现了简单放心的固定。

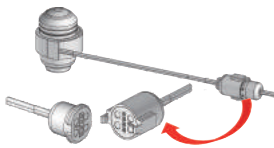


采用弹簧性阻尼设计，万一物镜和培养皿底部干扰，可防止培养皿和物镜的损坏。



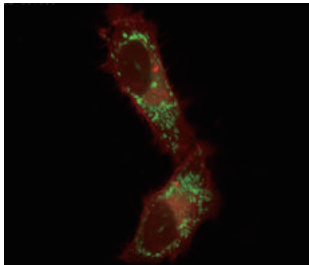
■物镜加热器防绕设计

物镜加热器采用容易拆装的磁铁固定式连接器，可防止物镜转换器和物镜加热器的损坏。只要轻轻旋转连接器，即可锁上。

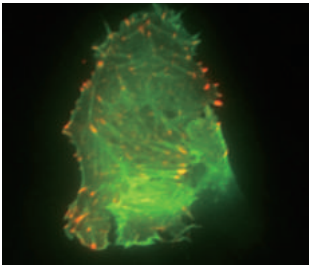


显微镜用培养装置 培养实绩

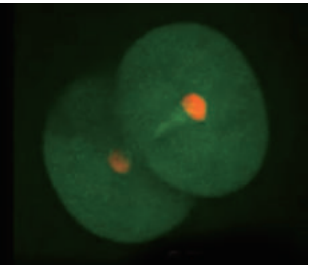
细胞属性	细胞名称	详细	培养期间
培养细胞	STO	小鼠 (Mouse) 的神经母细胞	5 天
培养细胞	PC12	公鼠 (Rat) 肾上腺嗜铬瘤细胞	5 天
培养细胞	Hela	人类宫颈癌细胞	5 天
原代细胞	人类胚胎	从受精卵到囊胚	7 天
原代细胞	神经细胞	公鼠 (Rat) 大脑皮层神经元发育	4 天
原代细胞	神经干细胞	妊娠14天的公鼠 (Rat) 胚胎神经干细胞增殖	7 天
原代细胞	神经干细胞	公鼠 (Rat) 神经干细胞分化为神经细胞和胶质细胞	7 天
原代细胞	海马神经元	妊娠14天公鼠 (Rat) 的海马神经元，第1天在二氧化碳培养箱中培养	3 天
原代细胞	心肌细胞	新生幼鼠 (Rat) 妊娠14天的小鼠 (Mouse) 胎儿心脏心肌细胞搏动的同步观察	3 天



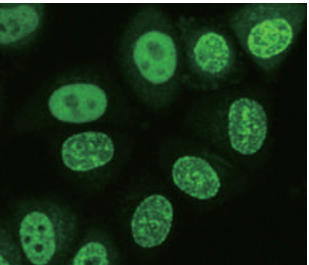
视频提供：
永井健治老师
大阪大学产业科学研究所



视频提供：
Dr. Simon Watkins 及 Claudette St. Croix
匹兹堡大学生物成像中心



视频提供：
山縣一夫老师
近畿大学生理工学部 遗传子工学科



视频提供：
木村宏老师
东京工业大学

可从敝司的网站 (<https://www.tokaihit.com>) 上查看观察视频。(也可扫二维码查看)



STX

标准型 Stage Top Incubator®

25年的专业积淀，厚积而薄发。

为细胞，创造幸福 为研究者，造就成功

新功能完美融合且全面支持活细胞成像。
集东海希多25年技术之大成，
“STX”是我们追求创造最佳培养环境中最适合的产品。



产品阵容

WSKMX 系列

- 适用于Leica 手动/电动载物台
- 样品可控温度：30~40℃
- 适用于多孔板及小型培养皿



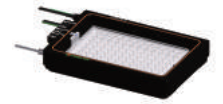
内置数字式CO₂气体混合器类型
* 适用于100%CO₂气瓶
内置预混气体用手动流量计类型
* 适用于5%CO₂+95%空气预混气瓶



型号 **STXG-WSKMX-SET**
型号 **STXF-WSKMX-SET**

DMIWX 系列

- 适用于Leica 手动/电动载物台（附带聚光器盖）
- 样品可控温度：30~40℃
- 适用于多孔板及小型培养皿



内置数字式CO₂气体混合器类型
* 适用于100%CO₂气瓶
内置预混气体用手动流量计类型
* 适用于5%CO₂+95%空气预混气瓶



型号 **STXG-DMIWX-SET**
型号 **STXF-DMIWX-SET**

GSI2X 系列

- Leica SP8/SP5 Super Z Galvo载物台专用
- 样品可控温度：30~40℃
- 适用于小型培养皿



内置数字式CO₂气体混合器类型
* 适用于100%CO₂气瓶
内置预混气体用手动流量计类型
* 适用于5%CO₂+95%空气预混气瓶



型号 **STXG-GSI2X-SET**
型号 **STXF-GSI2X-SET**

PLAMX 系列

- 适用于Andor Dragonfly, ASI PZ-2000, Ludl 99A602, MCL Nano-Z500
- 样品可控温度：30~40℃
- 适用于多孔板及小型培养皿



内置数字式CO₂气体混合器类型
* 适用于100%CO₂气瓶
内置预混气体用手动流量计类型
* 适用于5%CO₂+95%空气预混气瓶



型号 **STXG-PLAMX-SET**
型号 **STXF-PLAMX-SET**

加温冷却培养装置

样品可控温度：15~40℃（干镜）/ 20~40℃（油镜/水镜）



KRiX 系列

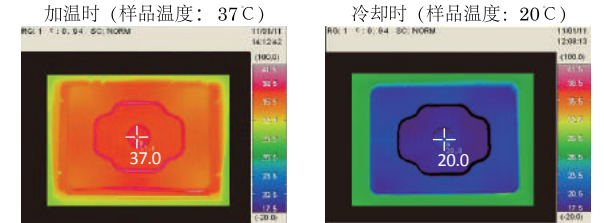
- 适用于各种手动/电动载物台
- 标配专用冷却装置
- 样品实时温度反馈控制
- 适用于小型培养皿



内置数字式CO₂气体混合器类型
* 适用于100%CO₂气瓶 型号 **STXGC-KRiX-SET**
内置预混气体用手动流量计类型
* 适用于5%CO₂+95%空气预混气瓶 型号 **STXFC-KRiX-SET**

温度分布均匀

一般，室温附近的温度管理因为样品温度和室温的温差太小，很难控制，但是东海希多KRi系列的培养装置有同时加温和冷却的双功能，无需切换加温冷却开关也能精确地控制室温附近的温度。



培养皿适配器



35mm培养皿专用	型号	KRiX-D35
加温/冷却用	型号	ATX-D
加温专用	型号	KRiX-CSG
载玻片、腔室载玻片及腔室盖玻片专用	型号	ATX-CSG
加温/冷却用	型号	
加温专用	型号	
* 标配包含上述加温/冷却用培养皿适配器1个		

培养皿固定盖



35mm培养皿专用	型号	LX-D35
载玻片、腔室载玻片及腔室盖玻片专用	型号	LX-CSG
* 标配包含上述培养皿固定盖1个		

正置显微镜用培养装置

样品可控温度：37.0℃

UKX 系列

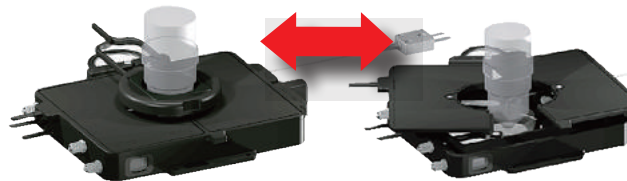
- 适用于正置显微镜机械载物台
- 适用于小型培养皿



内置数字式CO₂气体混合器类型
* 适用于100%CO₂气瓶 型号 **STXG-UKX-SET**
内置预混气体用手动流量计类型
* 适用于5%CO₂+95%空气预混气瓶 型号 **STXF-UKX-SET**

开闭式顶板加热器

金属加热器设有打开和闭合功能，让物镜像在透明玻璃加热器上一样，可自由定位。



培养皿适配器

35mm培养皿专用	UKX-D35
50/60mm培养皿专用	UKX-D56
载玻片专用	UKX-SG
* 标配包含上述培养皿适配器1个	

托架

手动载物台专用	UKX-STD
成茂固定载物台专用	UKX-FNS
Prior Z-deck专用	UKX-ZD
开口尺寸160×110(mm) 载物台专用	UKX-SPC-3
* 标配包含上述托架1个	

物镜加热器

物镜加热器	UKX-LHD
* 标配包含上述物镜加热器	

自选物镜加热器附件

物镜加热器适配器	UKX-LHA-□□
密封圈	TMU-□□
* □□是物镜加热器安装部位的物镜的直径大小。 * 标配包含上述物镜加热器附件1套	

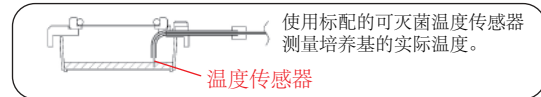
产品阵容

不会失败的培养细胞

提供智能、简单、精准的活细胞培养环境。

■ 反馈模式

将可灭菌温度传感器浸泡在观察容器中的培养基里，可实时检测培养基的温度。控制器根据其信号自动调节顶板加热器的温度，即一种自动温控功能，使样品更准确地保持在目标温度。即使在温度日夜变化或长期培养的环境中，也能进行更精确的温度控制。



反馈模式可用于确定实验室室温/环境中顶部加热器的最佳温度设置值。

简单易用

直观的操作，讲究的功能，让细胞培养轻松完成。

■ STX-APP (软件)

在专用的软件界面上，从设置到实验开始，全程配有直观的示意图进行协助，任何人都能轻松地培养细胞。



■ 截图转发

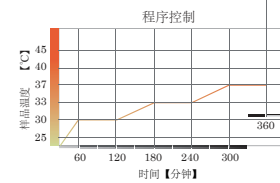
使用联网的电脑通过简单设置，即可对电脑屏幕上显示的画面进行截图，自动转发到手机或者平板电脑上。

* PC必须与互联网连接。



■ 程序控制

除了标配温度程序控制外，还内置了CO₂/O₂的程序控制。温度和气体浓度可调，扩大了实验的应用范围。



■ 数据记录

各加热器的温度，样品温度，气体浓度可数据记录化，并以CSV格式进行保存。



产品选择简单

从简单的组合到自由扩展，您可轻松添加。

■ 组合套餐标品

标品包含了所有的培养皿适配器、专用培养皿固定盖等，为您免去了逐一选择产品的烦恼。

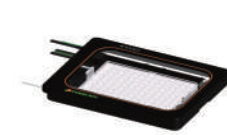
<组合套餐标品>

• 控制器



型号
STXG
内置数字式CO₂气体混合器类型
or
STXF
内置预混气体用手动流量计类型

• 培养箱



型号
WSKMX

• 温度传感器



型号
TSU-200F

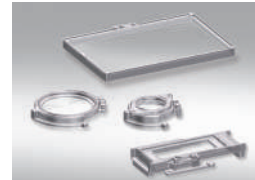
• 温度传感器延长线
• 软件光盘STX-APP
• USB 数据线
• 导气软管

• 培养皿适配器



型号	
ATX-W	多孔板专用
ATX-A	ATX-D、ATX-CSG专用
ATX-D	35/50/60mm培养皿专用
ATX-CSG	载玻片、腔室载玻片及腔室盖玻片专用

• 培养皿固定盖



型号	
LX-W	多孔板专用
LX-D35	35mm培养皿专用
LX-D56	50/60mm培养皿专用
LX-CSG	载玻片、腔室载玻片及腔室盖玻片专用

■ 自选扩展应用产品

• 培养皿适配器



型号
UNIV2-D35-2
放置2个35mm培养皿专用



型号
UNIV2-D35-3
放置3个35mm培养皿专用

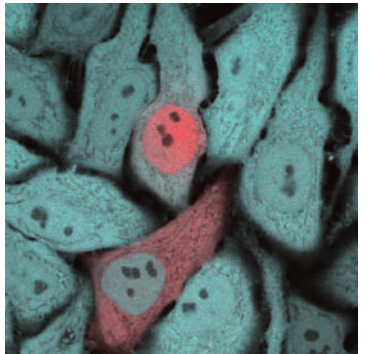


型号
UNIV2-D35-4
放置4个35mm培养皿专用



型号
UNIV2-D35-6
放置6个35mm培养皿专用

* 也可提供放置5个35mm培养皿的适配器



图片提供：
大阪大学产业科学研究所 永井健治 教授

自选扩展应用产品

数字温度计



使用涂有铁氟龙的耐化学药品的精细传感器，可抑制因热量传递到传感器上而导致待测物体温度降低，从而实现精确的温度测量。

型号
MC1000
温度显示以1°C/0.1°C单位可切换显示
适用于K型热电偶

<套装组成>
• 数字温度计主机
• 温度计探头 (TSU-200F)



■ 温度计探头 (传感器线类型) 型号 **TSU-200F**
■ 传感器延长线 (1.5m) 型号 **HD1500**

持续灌流/加药 泵出/泵入导液金属管用固定块



型号
PSBD1 导液金属管 1.1mm
PSBD1H 导液金属管 1.1mm (附带侧面孔)
PSBD2 导液金属管 2.1mm
PSBD2H 导液金属管 2.1mm (附带侧面孔)

使用正置显微镜用培养装置的持续灌流/加药时有用。

35mm培养皿用垫圈

使用IWAKI制造/Greiner制造/Nunc制造的35mm培养皿时，请将该产品安装在培养皿底部使用。



型号 **35DI-BS** (左图)
IWAKI制造35mm培养皿专用
型号 **35DGN-BS** (右图)
Greiner制造/Nunc制造35mm培养皿专用

可重复使用的35mm金属培养皿 (Cyto-Cell Chamber: 可高压灭菌)

< 早稻田大学先端理工学部生命医学科 井上贵文教授 共同开发 >

适用于少量培养基



型号 **SCC12-D35-SET**
圆形盖玻片尺寸: Φ12.0mm
观察范围: Φ9.6mm

适用于大量培养基

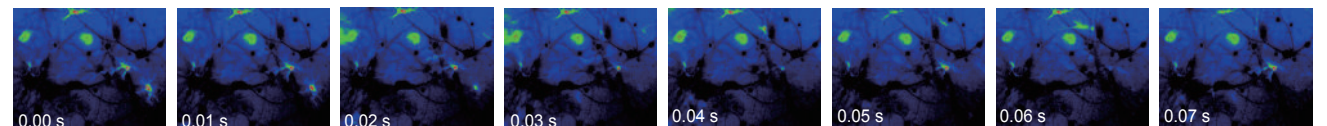
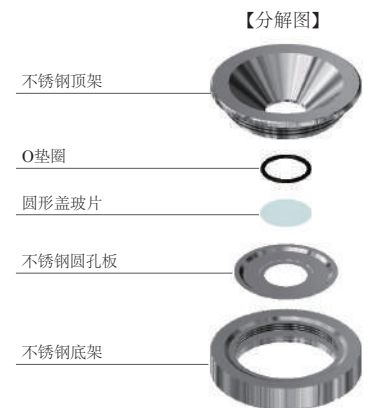


型号 **SCC12-D35-SET**
圆形盖玻片尺寸: Φ25.0mm
观察范围: Φ21.0mm

【特点】

1. 可全面观察整个培养皿底部
即使在高放大倍率下也不会干扰物镜。
2. 可节省成本
只需更换耗材，即可重复使用。
3. 可节省培养基使用量

* 可提供各种消耗品 (不锈钢圆孔板、盖玻片等)



用金属培养皿拍摄的钙成像 (Fura-2荧光图像)

图片提供: 早稻田大学先端理工学部生命医学科 井上贵文教授

STX ECO

经济型
Stage Top Incubator®

东海希多呕心沥血25年的专业技术之作，
以卓越的品质以及合理的性价比提供给您。

将卓越品质的产品，提供给全球的研究机构！

特点

简单实用的ECO经济型

只需简单地选择产品和功能，即可轻松开启您的活细胞成像实验。

产品组成

控制器



型号
STXG
内置数字式CO₂气体混合器类型
or
STXF
内置预混气体用手动流量计

培养箱



型号
WELSX

温度传感器



• 温度传感器延长线
• 气体软管

培养皿适配器



型号
ATX-D
35/50/60mm培养皿专用

培养皿固定盖



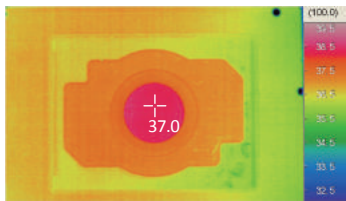
型号
LX-D35 35mm培养皿专用
LX-D56 50/60mm培养皿专用

令人满意的实验环境

删繁就简，卓越的培养性能始终如一。

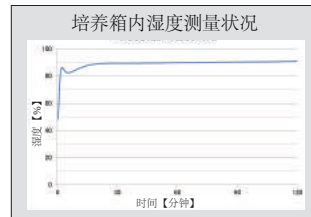
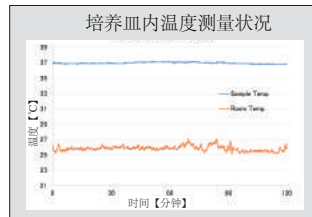
卓越的加温品质

东海希多采用独有的顶板加热方式，
对任何观察容器都能均匀加热。



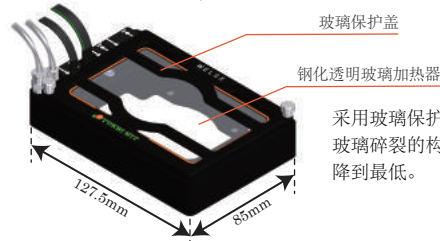
温度&湿度的管理

功能删繁就简，在相对稳定的室温环境下，依然能保持稳定的培养环境温度。
同时，采用独有的内部加湿方式，可保持培养箱内部环境湿度高达95%以上。



通用型设计

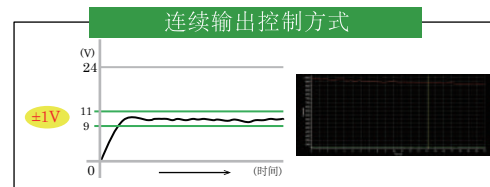
WELSX培养箱的整体外形尺寸为 127.5×85mm，与多孔板尺寸大小一样。
无论载物台是什么类型，只要能安装多孔板的载物台，均可安装WELSX培养箱。



采用玻璃保护盖和钢化玻璃双重防止
玻璃碎裂的构造，将玻璃碎裂的风险
降到最低。

防止样品失焦

在原有的 PID 控制基础出上，采用连续输出控制方式，
相比传统的占空比输出方式，最大限制地抑制样品失焦。



各种升级选项

您可根据需求，通过添加STX ECO经济型的各种型号来升级各项功能。

STX ECO 经济型 (-E) 例 STXG-WELSX-E

添加

观察容器适配器和固定盖 (-C)



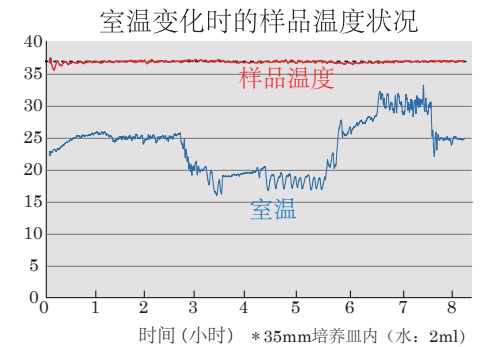
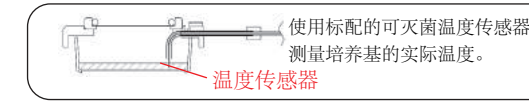
适用观察容器：载玻片，腔式载玻片，腔式盖玻片

组成品：适配器(型号 **ATX-CSG**)+ 固定盖(型号 **LX-CSG**)

添加

样品实时温度反馈功能 (-F)

可灭菌温度传感器实时检测观察容器内的培养基温度，
控制器根据其信号来控制顶板加热器的一种自动温控
功能，使样品更准确地保持在目标温度。



添加

软件控制 & 兼容LAS X操作 (-A)

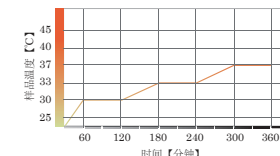
STX-APP (东海希多原装软件) 具有直观的示意图操作和多种功能。

<数据记录>



各个加热器的温度，样品温度，气体
浓度可数据化，并以CSV格式进行保
存。

<程序控制>



除了标配的温度控制器外，还内置了
CO₂/O₂的程序控制，温度和气体浓
度可调，扩大了实验的应用范围。

<截图转发>



使用联网的电脑，通过设置即可对电
脑屏幕上显示的画面进行截图，并自
动转发到指定的手机或者平板电脑上。
*电脑必须与互联网连接。

选择例子

例 **STXG** 控制器类型

-WELSX 培养箱类型

-E 组件功能

添加

观察容器适配器
和固定盖 (-C)

例

STXG-WELSX-C

添加

样品实时温度
反馈功能 (-F)

例

STXG-WELSX-FA

添加

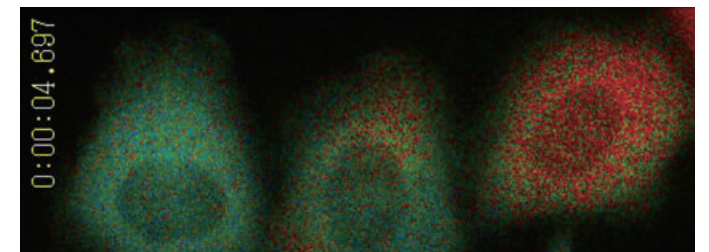
软件控制 (-A)

自选产品

载物台适配器



型号
WELSX-K
适用于XY 电动载物台
(开口尺寸160×110mm)



图片提供：大阪大学产业科学研究所永井健治老师

显微镜用恒温箱 ThermoBox

在空调或者室温变化很大的环境下，使实验中的温度更加稳定。
通过大面积罩住显微镜本身，将显微镜热膨胀引起的细胞温度漂移降到最低。

特点

DMi8专用恒温箱



无需气管

采用内置风扇加热器进行温度控制，不用温风气管，节省空间。

防震技术

即使在共聚焦显微镜上使用，也可防止由内置风扇加热器引起的震动。

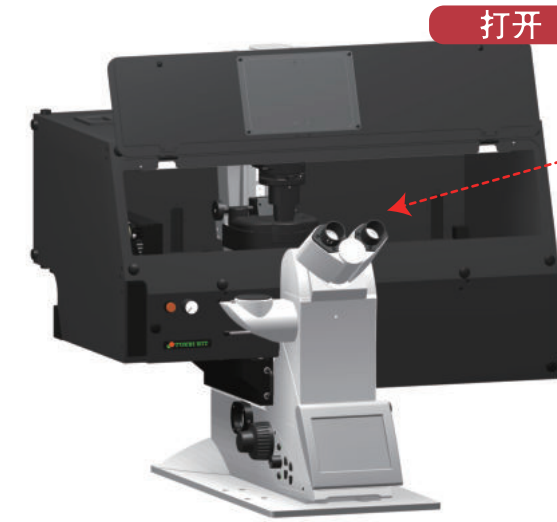


内置风扇加热器

可作为简易暗箱使用

黑色类型有遮光性，可作为荧光观察时的简易暗箱使用。

内置风扇加热器
防震验证视频



与显微显微镜用培养装置一起配置，可创造最佳的细胞培养环境：管理温度/湿度/CO₂。提供更稳定的细胞培养环境。

产品阵容

显微镜	载物台	颜色	加热器	恒温箱型号	
DMi8	电动载物台	黑色类型 标配LED灯	标配加热器	型号	DMi8TB-BK
			不附带加热器	型号	DMi8TB-BK-NH
	3-plate 载物台 (电动型)	黑色类型 标配LED灯	标配加热器	型号	DMi8TB-3E-BK
			不附带加热器	型号	DMi8TB-3E-BK-NH

*根据显微镜周边仪器的配置，有可能需要定制。详情欢迎垂询敝司。

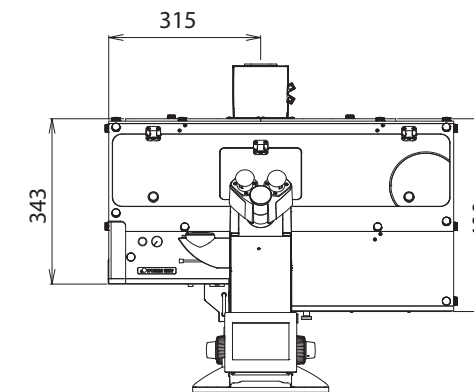
*透明型恒温箱可定制生产。

参数规格

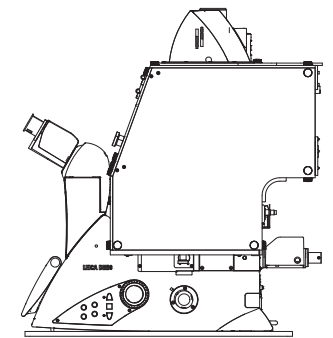
安装简单

恒温箱的面板不是一张接一张的搭建式，而是装配好从上面罩住的一体式罩子。安装时非常方便。

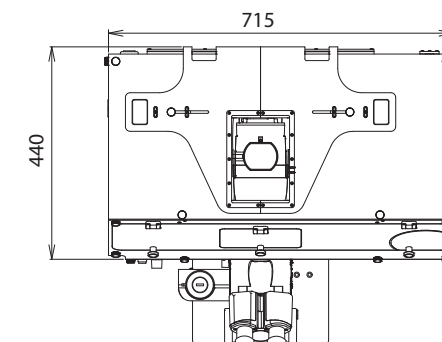
<正面>



<侧面>



<上面>



- 恒温箱外形尺寸：W715×D440×H400 (mm)
- 控制器外形尺寸：W81×D305×H211 (mm)
- 箱内可控温度范围：室温～40℃（标配加热器类型）

自选扩展应用产品

根据实验需求，提供最适合的扩展自选应用产品。

程序控制流体系统

可任意设置持续灌流、培养基更换、加药及混合的程序数据进行实验。
使用控制器的触控面板设置程序数据。

型号 **PMD-D35**

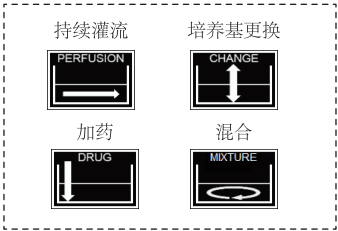
- * 适用于STX、STR及INU系列培养箱
- * 适用于35mm培养皿

系统配置图



- 【组成品】
- 控制器
 - 导液软管加热器
 - 各种导液软管
 - 培养基容器 (适用于灌流和培养基更换)
 - * 不附带废液瓶

- 加药后可进行均匀的混合动作。
- 跟常规产品相比，可进行更精密的液量泵出/泵入设置。
- 可与显微镜软件、其他应用产品等的连接使用。(使用TTL 信号)
- 培养基更换时，培养基液量的变化很小，可进行高重复性实验。
- 标配导液软管加热器，仅需1 台，即可进行各种实验。
- 可兼容各种品牌的35mm 培养皿。
- 只需更换U盘，即可管理各用户的程序数据。



持续灌流・培养基更换系统

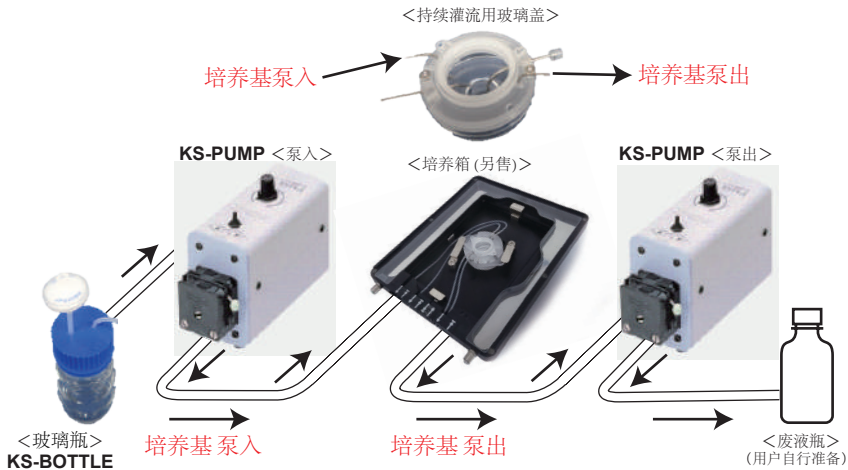
无需打开35mm培养皿盖子的状态下，进行持续灌流及培养基更换。
进行长时间的活细胞成像时，可防止培养基的蒸发及污染。

型号 **KSX-Type1**
KS-Type1

- * 适用于STX及STR培养箱
- * 适用于INU培养箱

- 【组成品】
- 持续灌流用蠕动泵×2 (KS-PUMP)
 - 持续灌流用玻璃盖 (LX-D35FME)
 - 菱形孔插件 (KS-DIA)
 - 导液软管
 - 附带空气过滤器玻璃瓶 (KS-BOTTLE)
 - * 不附带废液品。

- 【基本性能参数】
- 蠕动泵流量: 0.05ml~0.145ml/min
(使用标配的导液软管时)
 - 蠕动泵外形尺寸: W73×D208×H144 (mm)
 - 导液软管: 外径3.0mm, 内径1.0mm (消耗品)



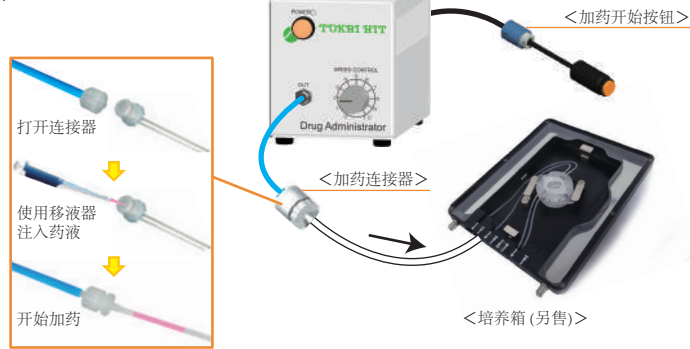
一键式加药系统

无需打开35mm培养皿盖子的状态下，将移液器测量所需的定量药液输入到培养皿里。
既能实现在不影响培养环境下加药，也能实现加药后的长期培养。

型号 **KSX-Type2**
KS-Type2

- * 适用于STX及STR系列培养箱
- * 适用于INU系列培养箱

- 【基本性能参数】
- 药可输量: 20μl~100μl
(如果使用上記以外的液量，请联系敝司。)
 - 控制器外形尺寸: W100×D165×H116 (mm)
 - 导液软管: 外径3.0mm, 内径1.0mm
(培养皿侧的透明导液软管是消耗品。)



数字气体混合装置

用于显微镜用培养箱的数字气体混合装置。您可以根据使用气瓶进行选择。

STX 系列专用

型号 **STX-CO2O2**

用于缺氧(Hypoxia)实验

O₂浓度可调范围: 0.1~18.0%
CO₂浓度可调范围: 5.0~20.0%
使用气瓶: 100%CO₂ & 100%N₂
外形尺寸: W160×D271×H250

型号 **STX-CO2**

用于CO₂浓度调节

CO₂浓度可调范围: 5.0~20.0%
使用气瓶: 100%CO₂
外形尺寸: W115×D271×H250
* 只限于STXF控制器

型号 **STX-O2**

用于O₂浓度调节

O₂浓度可调范围: 0.1~18.0%
使用气瓶: 100%N₂
外形尺寸: W115×D271×H250
* 必须和STX-CO2组合使用

独立使用

型号 **GM-8000**

用于缺氧(Hypoxia)实验

O₂浓度可调范围: 0.1~18.0%
CO₂浓度可调范围: 5.0~20.0%
使用气瓶: 100%CO₂ & 100%N₂
外形尺寸: W160×D260×H187

型号 **GM-4000**

用于CO₂浓度/流量可变

CO₂浓度可调范围: 5.0~20.0%
CO₂流量: 50~200ml/min
使用气瓶: 100%CO₂
外形尺寸: W120×D175×H156

型号 **GM-2000**

用于5%CO₂固定浓度供气

CO₂浓度可调范围: 5.0%固定
使用气瓶: 100%CO₂
外形尺寸: W120×D175×H156

漏液感知停止系统

通过感知持续灌流/培养基更换中的培养基漏液自动停止蠕动泵，
防止由漏液引起的显微镜损坏。

<适用于使用多孔板的培养箱>

型号 **LM-UNIV2-D35**

<适用于使用小型培养皿的培养箱>

型号 **LM-UNIV-D35**

- 【基本性能参数】
- 标配附带漏液传感器的培养皿适配器
 - 控制器外形尺寸: W120×D175×H156 (mm)



显微镜用玻璃/金属恒温台

Thermo Plate®

追求用户的高舒适度

在使用显微镜观察时，提供更加精确和可信赖的温度控制。
产品广泛应用于生命科学和工业领域。
以丰富的产品阵容支持用户的实验成功。



与TP/TPX系列相比，实现了控制器的小型化·轻量化。
追求用户使用舒适且安全的多功能，全面支持用户的实验成功。

特点

小型控制器

将控制器小型化到智能手机大小。
安装在工作站内节省空间，非常有用。

控制器尺寸: W85×D135×H30 (mm)
体积: 232 (cm³) * 比TP/TPX减少82%
重量: 170 (g) * 比TP/TPX减少62%

根据使用场所，控制器除了平面放置（左）以外，使用标配的控制器挂钩，还可将控制器抬起（中）及挂墙（右）。控制器挂钩采用耐荷重2kg的小型高强度设计。

<平面放置>



<抬起>



<挂墙>



简单的温度测量

使用标配的可灭菌传感器可测量样品的实际温度以及用于校准恒温台表面温度。
启动温度管理软件TEM，可在电脑上显示或记录样品的实际温度。



一键式温度校准

按照实验室环境，通过一键式操作可进行恒温台的温度校准。

* 东海希多的显微镜恒温台是由控制器和恒温台配套组成的，发货之前在25℃±2℃的环境下进行控制器和恒温台一对一的温度配套校准，调整为恒温台表面中心部温度37.0℃。

对玻璃碎裂附带10年保修期

透明玻璃加热器采用钢化玻璃，对玻璃碎裂附带10年保修期*1。
解放对玻璃碎裂的压力，可放心地进行实验。

*1 根据型号有所不同。



享有10年保修期

解放玻璃碎裂的压力



参考视频：
玻璃强度试验
(铁球落下)



恒温台LED指示灯

在恒温台上搭载LED指示灯。不用看控制器也能确认到恒温台温度状态。

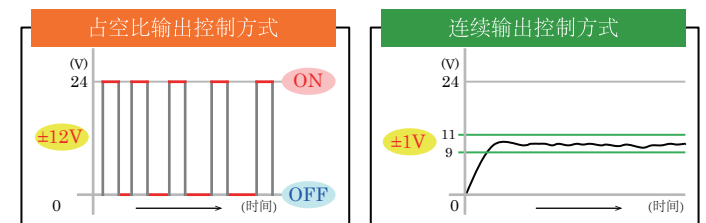


LED指示灯状态	恒温台状态
点亮	恒温台表面温度处于设置值稳定的状态
缓慢闪烁 (1.0秒周期)	温度校准中
快速闪烁 (0.2秒周期)	发生异常发热

* 部分机种不附带LED指示灯。

连续输出控制方式

在原有的PID控制基础上，采用连续输出控制方式，相比传统的占空比输出控制方式最大限制地抑制样品失焦。



产品阵容

透明玻璃恒温台

东海希多的标准透明玻璃加热器

恒温台可控温度：室温 - 60℃（*部分机种除外）

透明玻璃恒温台在显微镜载物台上进行稳定的温度管理。
可用于低倍率的活细胞成像及IVF的温度管理。



<组成品>

玻璃恒温台	○
控制器	○
外置温度传感器	○
延长线	○
温度管理软件 TEM	○



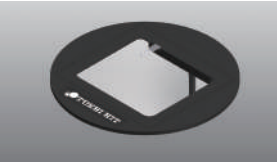
倒置

适用显微镜机种: **DMi8**
适用载物台: **XY 手动/电动载物台**（开口尺寸: 160×110 (mm)）



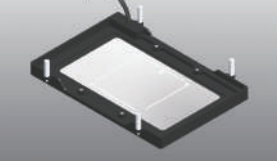
型号 **TPI-SQFTLX**
玻璃厚度: 0.5 (mm)
外形尺寸: W160×D110 (mm)
加热面积: W135×D95 (mm)

适用显微镜机种: **DMi8, DMI6000B/4000B/3000B**
适用载物台: **小型圆孔载物台**（开口尺寸: Φ88 (mm)）



型号 **TPI-RSRX**
玻璃厚度: 0.5 (mm)
外形尺寸: Φ88 (mm)
加热面积: W60×D54 (mm)

适用显微镜机种: **Leica SP5/SP8**
适用载物台: **Super Z Galvo 载物台**



型号 **TPI-GSIGX**
玻璃厚度: 0.5 (mm)
外形尺寸: W129×D87 (mm)
加热面积: W111×D62 (mm)

适用显微镜机种: **DMI6000B/4000B/3000B**
适用载物台: **XY 手动/电动载物台**（开口尺寸: 160×110 (mm)）



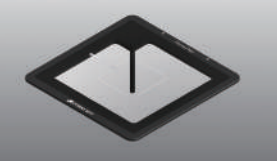
型号 **TPI-SQX**
玻璃厚度: 0.5 (mm)
外形尺寸: W160×D110 (mm)
加热面积: W128×D84 (mm)

适用显微镜机种: **DMi8, DMI6000B/4000B/3000B**
适用载物台: **机械载物台**



型号 **TPI-SQMX**
玻璃厚度: 0.5 (mm)
外形尺寸: W165×D105 (mm)
加热面积: W129×D86 (mm)

适用显微镜机种: **DMIRB**
适用载物台: **XY 手动载物台**（开口尺寸: 150×150 (mm)）



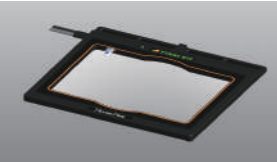
型号 **TPI-RSLTX**
玻璃厚度: 0.5 (mm)
外形尺寸: W150×D150 (mm)
加热面积: W130×D130 (mm)

采用钢化玻璃，
对玻璃碎裂附带10年保修期的机种。



正置

适用显微镜机种: **各种正置显微镜**
适用载物台: **XY 机械载物台**



型号 **TPI-SX**
玻璃厚度: 0.5 (mm)
外形尺寸: W142×D115 (mm)
加热面积: W128×D95 (mm)



体视

适用显微镜机种: **各种体视显微镜**
适用照明底座: **透射光底座 TL RCI/RC 等**



型号 **TPI-TLBaseX**
玻璃厚度: 1.0 (mm)
外形尺寸: W219.5×D169.5 (mm)
加热面积: W190×D134 (mm)

通用型

适用照明底座: **各种照明底座**

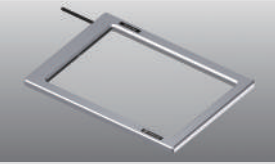


型号 **TPI-UNIX**
玻璃厚度: 1.5 (mm)
外形尺寸: W435×D220 (mm)
加热面积: W400×D175 (mm)
支架可调范围: 75~100 (mm)
*恒温台可控温度: 室温~50℃

大型玻璃
类型



型号 **TPI-W**
玻璃厚度: 1.5 (mm)
外形尺寸: W230×D180 (mm)
加热面积: W180×D140 (mm)



型号 **TPI-WL**
玻璃厚度: 1.5 (mm)
外形尺寸: W310×D220 (mm)
加热面积: W250×D170 (mm)



参考视频: ICSI



金属圆孔恒温台

适用于使用高倍率、油镜/水镜的观察

恒温台可控温度：室温 - 60℃

进行Time-Lapse等的成像时，必须防止失焦。显微镜恒温台采用独有的连续输出控制方式，可在使用高倍率、油镜/水镜观察时，最大限度地抑制失焦。



倒置

DMi8

适用显微镜机种：

适用载物台：XY 手动/电动载物台（开口尺寸：160×110 (mm)）

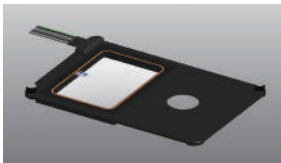


型号 **TPi-SQH26FT**

外形尺寸：W160×D110 (mm)

孔径：Φ26 (mm)

* 表面平坦类型



型号 **TPiD-I2X**

外形尺寸：W160×D110 (mm)

* 玻璃恒温台和金属恒温台的二合一类型



<组成品>

金属圆孔恒温台	○
控制器	○
外置温度传感器	○
传感器延长线	○
温度管理软件TEM	○



加温冷却型

适用于酵母、植物、海洋生物、培养细胞、线虫及涡虫等的观察

恒温台可控温度：4℃ - 60℃

将半导体电子制冷（帕尔帖）的应用与独家的控制系统结合，实现精密小巧、快速反应的加温冷却系统。

<组成品>

金属圆孔恒温台	○
控制器	○
外置温度传感器	×
传感器延长线	×
温度管理软件TEM	×
专用冷却装置	○



37℃ 培养细胞

28℃ 斑马鱼

25℃ 果蝇

20℃ 线虫

可进行室温附近的温度管理

一般来说，室温附近的温度管理由于温差小，控制比较困难。但是，东海希多的加温冷却型恒温台具有加热功能与冷却功能的双重温控功能，所以无需操作加热和冷却的切换开关，也能对室温附近的进行精确地温度控制。甚至在37.0℃的温度环境下培养的细胞，也可通过降低温度来控制细胞活性化，观察不同温度下细胞的变化。



倒置

DMI6000B/4000B/3000B

适用显微镜机种：

适用载物台：XY 手动/电动载物台（开口尺寸：160×110 (mm)）



<标配专用冷却装置>

型号 **TP-CHSQ-C**

外形尺寸：W160×D110 (mm)

孔径：Φ20 (mm)

DMi8, DMI6000B/4000B/3000B

适用显微镜机种：DMi8, DMI6000B/4000B/3000B

适用载物台：小型圆孔载物台（开口尺寸：Φ88 (mm)）



<标配专用冷却装置>

型号 **TP-CHSL-C**

外形尺寸：Φ88 (mm)

孔径：Φ20 (mm)

可选配件



物镜加热器

型号 **TPiE-LH**

加热器可控温度：室温 - 45℃

适用于工作距离短的物镜、油镜及水镜。可防止样品温度逃逸到物镜上，避免样品温度受到影响。



导液管加热器

型号 **TPiE-TH**

加热器可控温度：室温 - 50℃

只需将灌流用的导液管绕到圆筒型加热器上，即可加热灌流液。采用小巧精密、简单安装的设计。



大型铝制恒温台

型号 **TPiE-SP/SPE**

恒温台可控温度：室温 - 45℃

轻量薄型的铝制恒温台。
TPiE-SP: W482×D282 (mm)
TPiE-SPE: W282×D232 (mm)



超低噪音类型

适用于生命科学领域电位测量时的样品温度测量。

恒温台可控温度：室温 - 60℃

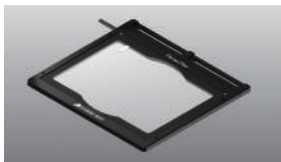
在控制器里加入屏蔽机制来降低噪音。透明玻璃加热器全面和地线连接，最大限度地抑制恒温台表面的噪音。



正置

各种正置显微镜

适用显微镜机种：XY 机械载物台



型号 **TPiN-NLS**

玻璃厚度：0.7 (mm)

外形尺寸：W142×D115 (mm)

加热面积：W128×D95 (mm)



<组成品>

透明玻璃恒温台	○
控制器	○
外置温度传感器	×
传感器延长线	×
温度管理软件TEM	×



超低噪音类型控制器



正置

各种正置显微镜

适用显微镜机种：XY 机械载物台



<标配专用冷却装置>

型号 **TP-CHS-C**

外形尺寸：W110×D110 (mm)

孔径：Φ20 (mm)

恒温台
附带冷却半导体（帕尔帖）与冷却半导体的循环水流路

控制器
附带温控器与循环水泵

专用冷却装置
冷却装置内的冷却水来冷却循环水。
适用于长时间使用时。

根据用户的实验用途/条件，敝司可设计生产定制产品。欢迎随时垂询敝司。

双频道控制器(可选配件)

双频道控制器可同时控制2台恒温台。
任意组合，全面支持用户的实验成功。

TPiD
SERIES

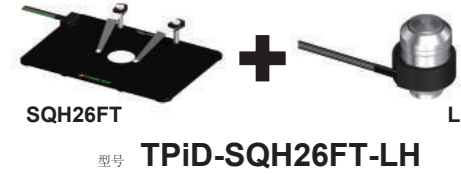
例1: 玻璃 (倒置用) + 玻璃 (体视用)



例2: 玻璃 (体视用) + 玻璃 (体视用)



例3: 金属 (倒置用) + 物镜加热器



例4: 玻璃 (倒置用) + 铝制恒温台



全面加热型恒温台

可进行观察前后的样品温度管理

恒温台可控温度: 室温 - 50℃

恒温台全面都可加热, 除了观察中的样品以外, 等待中的样品也能实现温度管理。处理多个样品时非常便捷。



10 享有10年保修期
解放玻璃碎裂的压力

TPiD
SERIES

各种体视显微镜

适用照明底座: Transmitted light base
TL RCI/RC 等。

型号 **TPiD-TL DX**

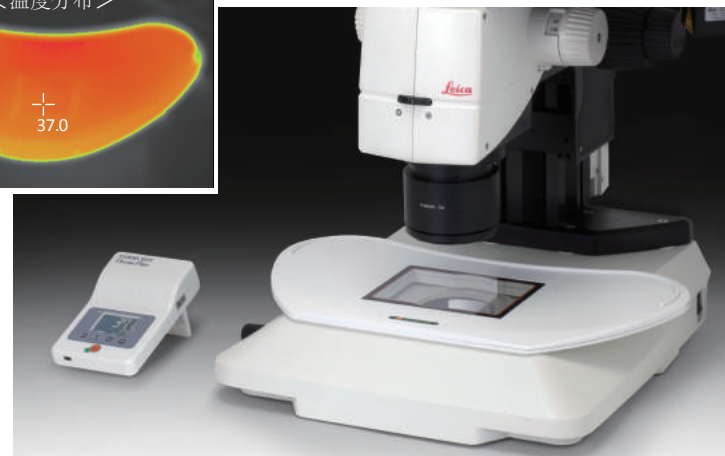
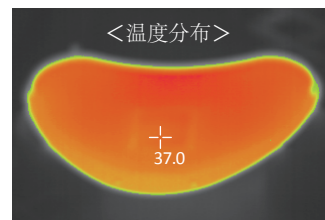
玻璃厚度: 0.5 (mm)

外形尺寸: W370×D248 (mm)

加热面积: <玻璃部分> W128×D95 (mm)



观察前/观察后的样品
可在金属部位加热。



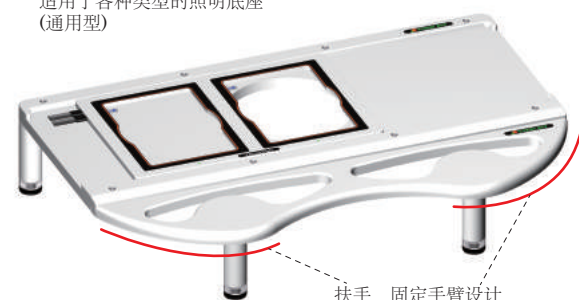
解冻用双控恒温台

用于玻璃化冷冻法的胚胎解冻过程

恒温台可控温度: 室温 - 60℃

型号 **TPiD-VITX**

适用于各种类型的照明底座
(通用型)



10 享有10年保修期
解放玻璃碎裂的压力

外形尺寸: W435×D280 (mm)

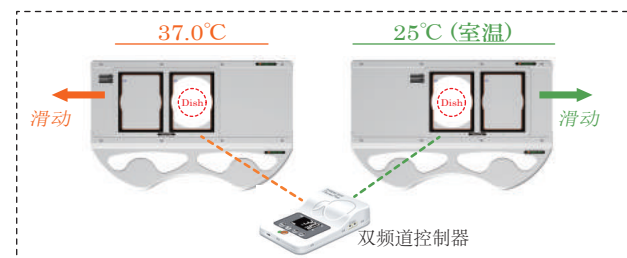
加热玻璃板尺寸: W230×D148 (mm)

加热面积: W95×D128 (mm)×2

玻璃厚度: 0.5 (mm)

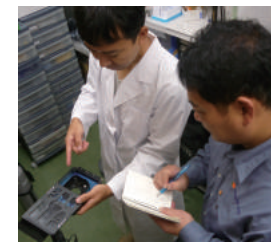
支脚可调范围: 75~100 (mm)

TPiD
SERIES



1年100件以上的丰富实绩

敝司经验丰富的员工和工程师来开发生产定制产品。



听取需求



设计



加工



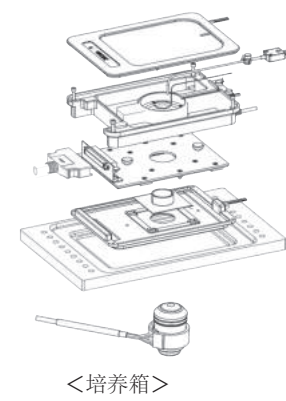
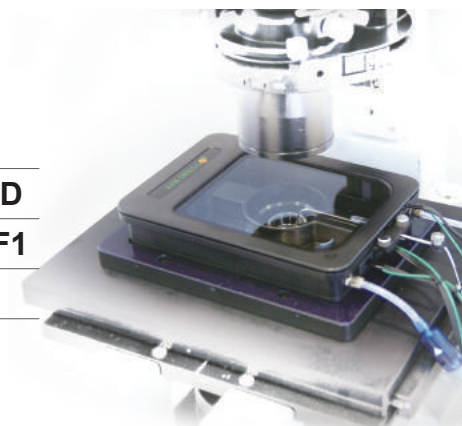
生产

定制案例

• MED64系统用培养装置

考虑电生理实验的低噪音设计, 在培养实验环境下实现
MED64系统特有的低噪音特性的定制培养装置。

内置数字式CO ₂ 气体混合器类型 *适用于100%CO ₂ 气瓶	型号 INUG2M-MED
内置预混气体用手动流量计类型 *适用于5%CO ₂ +95%空气预混气瓶	型号 INUM-MED-F1
仅有温度控制功能 *无气体功能	型号 INUM-MED



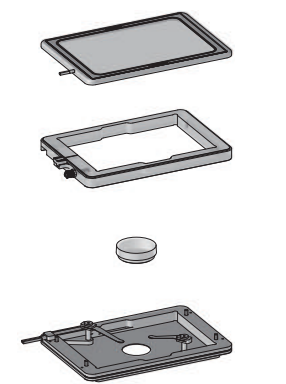
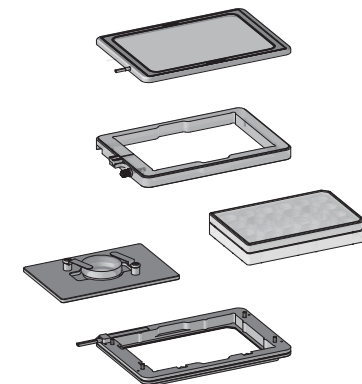
• KW / KD 系列

附带 CO₂气体端口的盒型恒温台。

- 适用于倒置显微镜
- 温度可控范围: 室温~50℃ (恒温台表面温度)
- 顶板加热器采用加热玻璃板, 可防止容器盖子的结雾。
- 采用顶板加热器与载物台加热器的双重加热器设计, 可保持最适合的样品温度。

适用于多孔板 型号 **TPiD-KW**

适用于35mm培养皿 型号 **TPiD-KD**



• MEMS用培养箱

根据用户所使用的规格参数, 可设计生产专用适配器或垫圈。
还可设计生产对应具有电极的培养皿用产品。

• 设备内置型加热器

根据用户所使用的设备形状及尺寸, 可设计生产专用加热器。如有温度及电缆长度等的要求, 欢迎随时垂询敝司。

* 此外, 敝司还有各种培养容器用适配器、显微镜特殊载物台用支架等的定制实绩。