

Living up to Life

Leica
MICROSYSTEMS

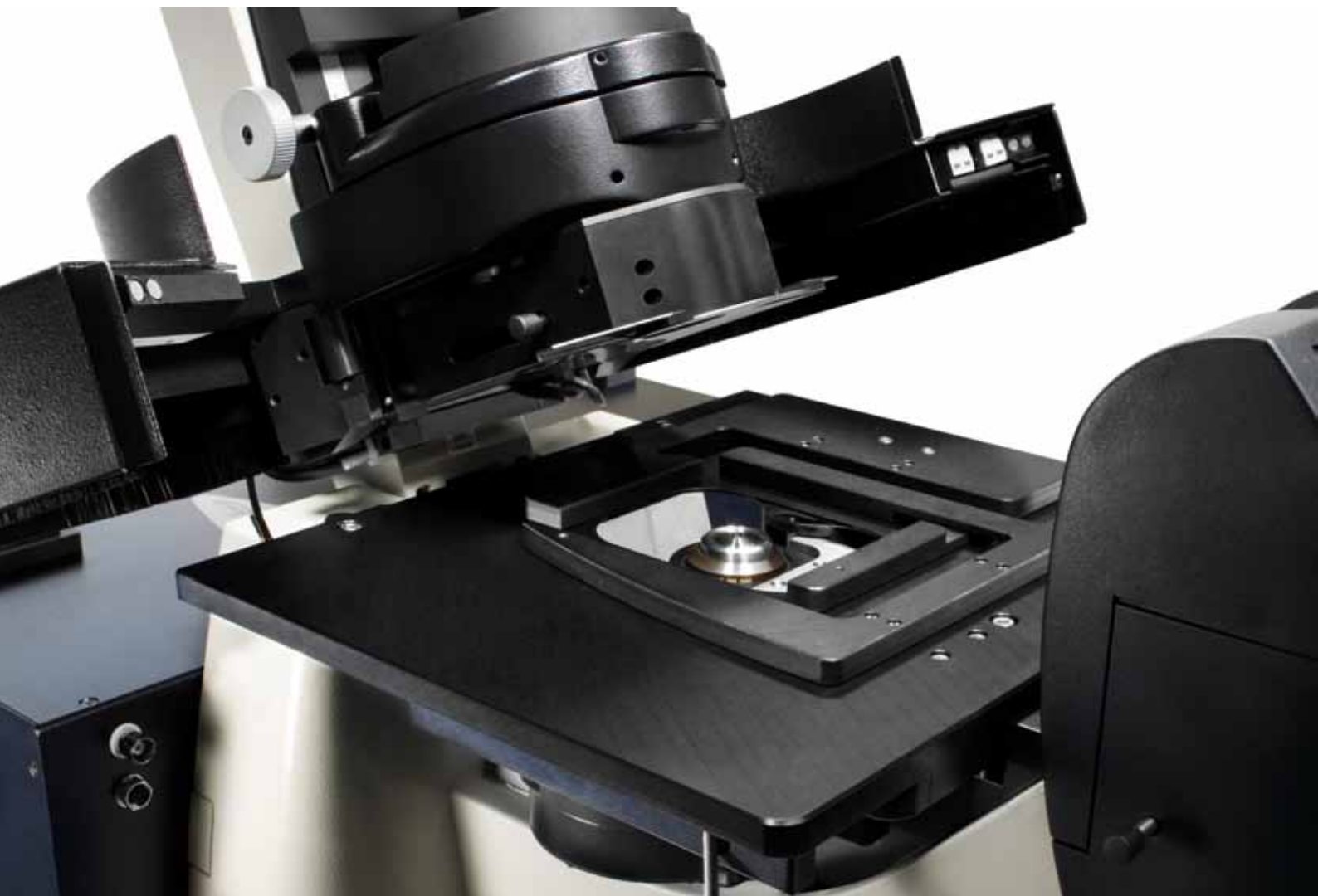
Leica SR GSD

徕卡基态损耗超高分辨率显微图像系统
技术资料



重新定义显微镜的分辨极限 基态损耗宽场超高分辨率

- ≡ 最大分辨率达到20nm
- ≡ SuMo防震台技术，最小化分子精确定位的漂移
- ≡ 超高分辨率图像在线投影-实时观察图像采集
- ≡ 超高分辨率与TIRF结合及多用途活细胞成像系统的表面荧光，提供全方位应用的灵活性
- ≡ 标准荧光染料可正常使用-无需更改染色流程
- ≡ 适合荧光染料最大选择灵活性的强大激光器
- ≡ 强大的集成图像处理工具



技术参数

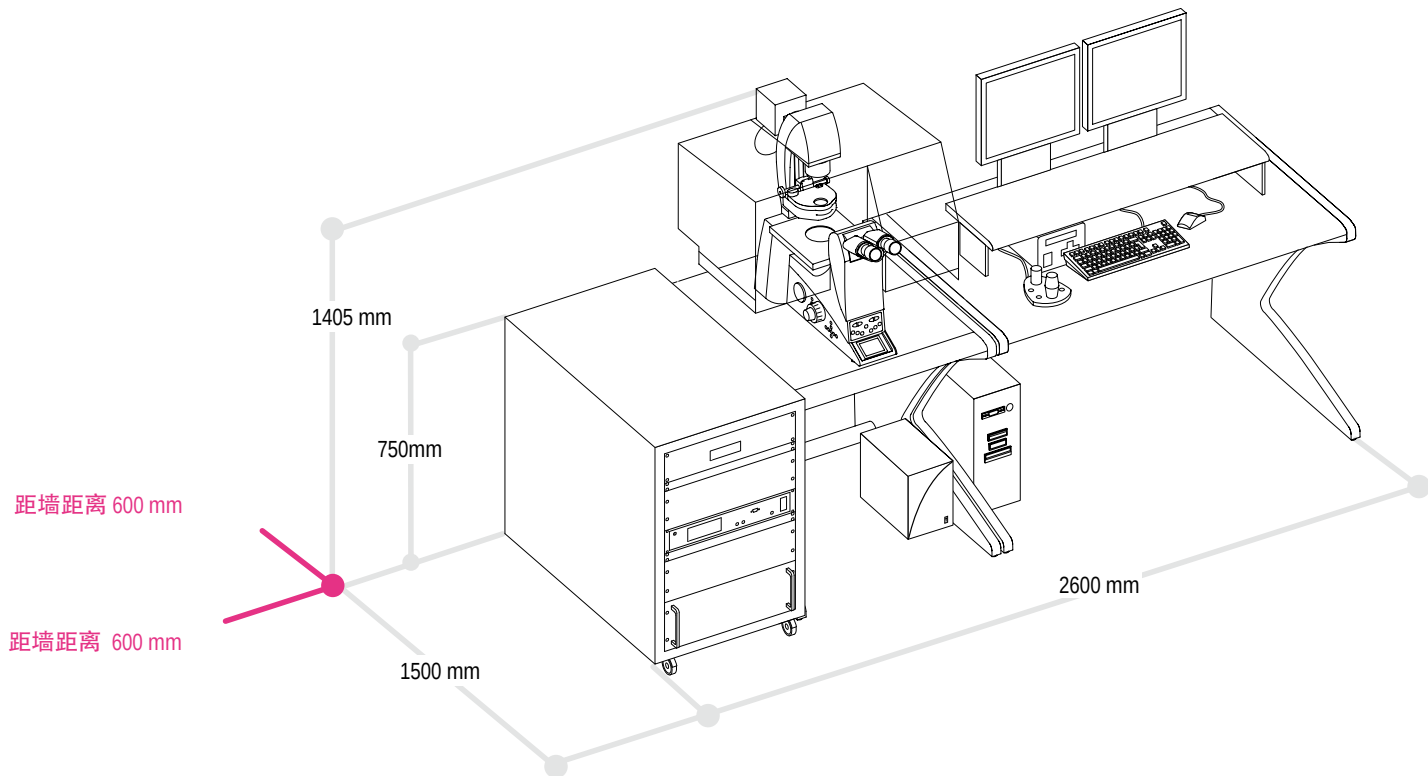
硬件		
镜座	Leica DMI6000 B / AM TIRF MC	• 右侧标准端口：用于安装 Andor iXon3 897 摄像头 • 左侧选配端口：用于附加摄像头 • 不支持底端端口
样品台	SuMo 11888963样品台	• GSD超高分辨特殊样品台 • 适用于标准应用的不同样品台可供用户更换
物镜 (GSD)	HCX PL APO 100x/1.47 Oil CORR TIRF PIFOC	• 安装于SuMo样品台 • 用于GSD超高分辨成像
物镜 (附加)		• GSD系统DIC棱镜对 • 通过7.5mm接合环安装于物镜转换器
激光器： 波长/能量	405 nm / 30 mW 488 nm / 300 mW 532 nm / 500 mW 642 nm / 500 mW	• TIRF+EPI-荧光：所有用于荧光成像的激光均被调低至最大 50mW • GSD超高分辨： • 488, 532, 642 nm适用于宽场/TIRF • 405 nm用于反输(控制单分子交换反应)
冷凝器	0.55 S28 (11505234)冷凝器头 S1/S28, mot./fix (11522106)冷凝器	• 安装于任何GSD系统
滤块	11504186, 11504187, 11504188	• 可用于GSD成像的特殊滤块
通用规格		
对比方式	GSD超高分辨, TIRF, EPI-荧光, 明场, DIC	
TIRF功能	完全整合	• 全自动校准 • 适用于标准TIRF与EPI模式的系统 (标准LAS AF GUI环境) • GSD超高分辨：TIRF与EPI模式可用, 180 x 180 μm固定ROI
软件	LAS AF 2.5.0或更高版本	• 支持标准TIRF功能 • GSD整合于组合软件向导

GSD 超高分辨		
横向分辨率	<50 nm 降至 25 nm	• 必备的适当样品制备 • 相关的性能鉴定/保证 • 理想成像条件下可达
摄像头	Andor iXon3 897	• GSD成像必需的EM-CCD
物镜透镜	HCX PL APO 100x/1.47 Oil CORR TIRF PIFOC	• 适用于GSD超高分辨的特殊TIRF透镜
GSD物镜视野	18 x 18 μm : 51 x 51 μm : 90 x 67 μm : 直到 250 μm :	GSD: Andor摄像头(Sub-ROI), 1.6x放大转换器 TIRF与GSD预览: Andor摄像头, 1.6x放大转换器 DFC365 FX, 1x C-Mount (标准TIRF/fluor.成像可选) 支持视野依赖于摄像头与光学配置
SR 图像处理	实时的多种后处理选项	
支持染料	Alexa 488, Atto 488, Rhodamine-6G, Atto 532, Alexa 532, Alexa 546, Atto 565, Alexa 568, Alexa 647, YFP, etc..	



- ① 激光架
- ② Leica DMI6000 B倒置研究显微镜
- ③ 高效防震台
- ④ 防震台
- ⑤ Leica EL6000外置光源
- ⑥ Leica CTR7000控制箱
- ⑦ 计算机工作站
- ⑧ 电压控制器
- ⑨ TIRF/GSD模块

附加物镜			订单编号
HC PL APO	10x/0.40		11506284
HCX PL FLUOTAR L	20x/0.40	CORR	11506242
HC PLAN APO	20x/0.70		11506166
HCX PL FL L	40x/0.60	CORR	11506201
HCX PL APO	40x/1.25-0.75	OIL	11506250
HCX PL FLUOTAR L	63x/0.70	CORR	11506216
HCX PL FLUOTAR	63x/0.90	CORR	11506223
HCX PL APO CS	63x/1.20	W CORR	11506281
HCX PL APO	63x/1.30	GLYC 37°C	11506193
HCX PL APO CS	63x/1.30	GLYC 37°C	11506194
HCX PL APO CS	100x/1.40-0.70	OIL	11506210
HCX PL APO CS	100/1.46	OIL	11506274
HCX PL APO	100/1.47	OIL	11506318



配备防震台、激光架与系统台的Leica SR GSD的最大边距

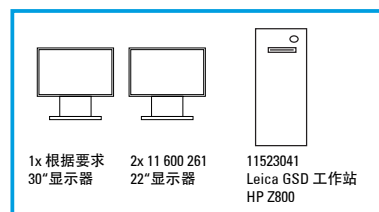
安装要求

环境	室温：15 -30° C 要求安装空调，但避免接近GSD系统 防止灰尘 要求暗室 最大80%湿度，无冷凝 温度稳定性±1°C (±1.8°F)； T<0.5°C/15min
电源	系统需要两个相互独立的保险电路，一个用于主系统，另一个用于激光架。 2x 电源电压 115 VAC ± 10%: 15 安培 2x S电源电压230 VAC ± 10%: 12 安培
热负荷	系统：约2 kW 温室气候控制器：约300 W 制冷：最大2.5 kW废热
箱体（长宽高单位:mm）*	托架：2x 1200/800/1400, 1x 750/750/1100 最大重量：450kg（包括写字台和/或防震台，如果选择）
	托架 用于其他硬件配件

* Leica SR GSD系统的最大数值

Leica SR GSD

- 11 600 220 键盘 (美国)
- 11 600 221 键盘 (英国)
- 11 600 223 键盘 (意大利)
- 11 600 224 键盘 (德国)
- 11 600 225 键盘 (西班牙)
- 11 600 222 键盘 (瑞典)
- 11 600 219 键盘 (法国)



摄像头

- 11 541 510 1.0x C-接口适配器
- 11 541 543 0.7x C-接口适配器
- 11 600 240 后部照明 Andor iXon DU-897 EM CCD
- 11 600 245 触发器 Andor 摄像头*
- 11 547 004 Leica DFC365 FX
- 11 600 243 触发器DFC摄像头
- 11 547 003 Leica DFC345 FX
- 11 600 243 触发器DFC摄像头
- 11 547 002 Leica DFC310 FX
- 11 600 243 触发器DFC摄像头
- 11 640 270 Hamamatsu 9100-02 EM-CCD 高速设置
- 11 600 246 触发器Hamamatsu摄像头
- 11 600 239 Hamamatsu 9100-13 EM-CCD back illuminated
- 11 600 246 触发器Hamamatsu摄像头
- 11 600 266 Hamamatsu Orca R² CCD
- 11 600 267 触发器 Hamamatsu Orca R²
- 11 532 798 Photometrics Evolve摄像头EM CCD
- 11 547 100 Evolve 摄像头高速触发器

*默认摄像头- 常用于GSD

外部触发

内置2通道与外置1通道
11 640 004
适配器外部触发

软件选项

采集模块

- 11 640 033 AF6000 核心模块
- 11 640 034 AF6000功能扩展电子狗
- 11 640 032 AF6000 多通道采集
- 11 640 031 AF6000 时间序列
- 11 640 030 AF6000 Z轴控制与软件自动聚焦**
- 11 640 029 AF6000 记忆与寻找*
- 11 640 028 AF6000 缝合*
- 11 640 026 AF6000 非徕卡摄像头驱动

程序包

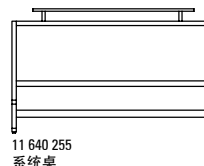
- 11 640 027 AF6000 附加功能 (含个人电脑)
(AF6000 核心模块, 功能扩展电子狗,
多通道采集, 时间序列采集, Z轴控制,
记忆与寻找, 缝合, 钙成像, 3D可视)
- 11 640 035 AF6000 专业功能 (含个人电脑)
(核心模块, 功能扩展电子狗, 多通道采集,
时间序列采集, Z轴控制, 3D可视)

*仅适用于电动台配置

**需要电动Z轴驱动

高级模块

- 11 640 025 钙成像
(需多通道采集与
时间序列功能)
- 11 640 803 实时数据模式
- 11 640 804 3D 可视
- 11 640 805 共区域化
- 11 640 806 3D 去卷积
- 11 640 807 2D 去卷积
- 11 640 808 染色探测器
- 11 640 811 FRET 软件
(需多通道采集与
时间序列功能)



11 640 255
系统桌



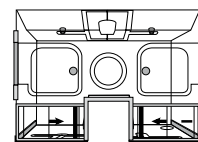
11 640 256
防震台

高速Mic箱

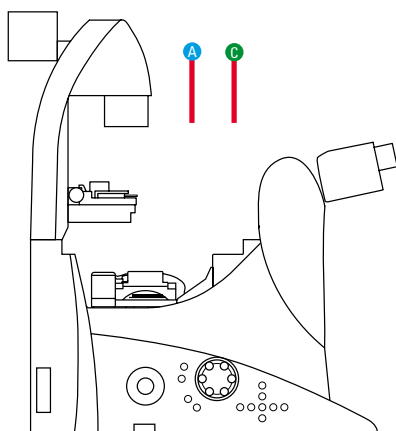
- 11 888 423 高速Mic箱核心
- 11 888 424 高速转换器 6000
- 11 888 425 高速转换器 6500
- 11 888 426 2滤光轮延伸转换器
- 11 888 427 延伸转换器7000
(4滤光轮)

倒置温控箱

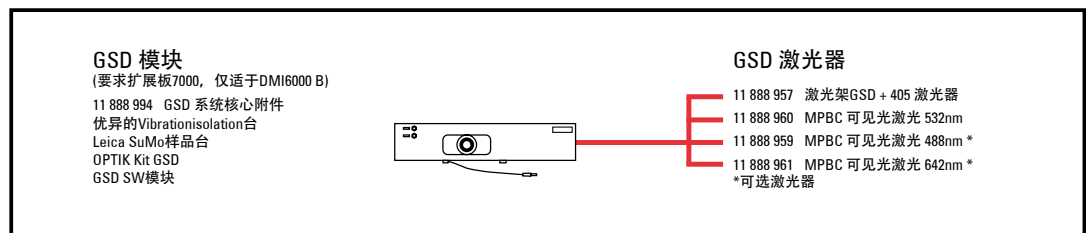
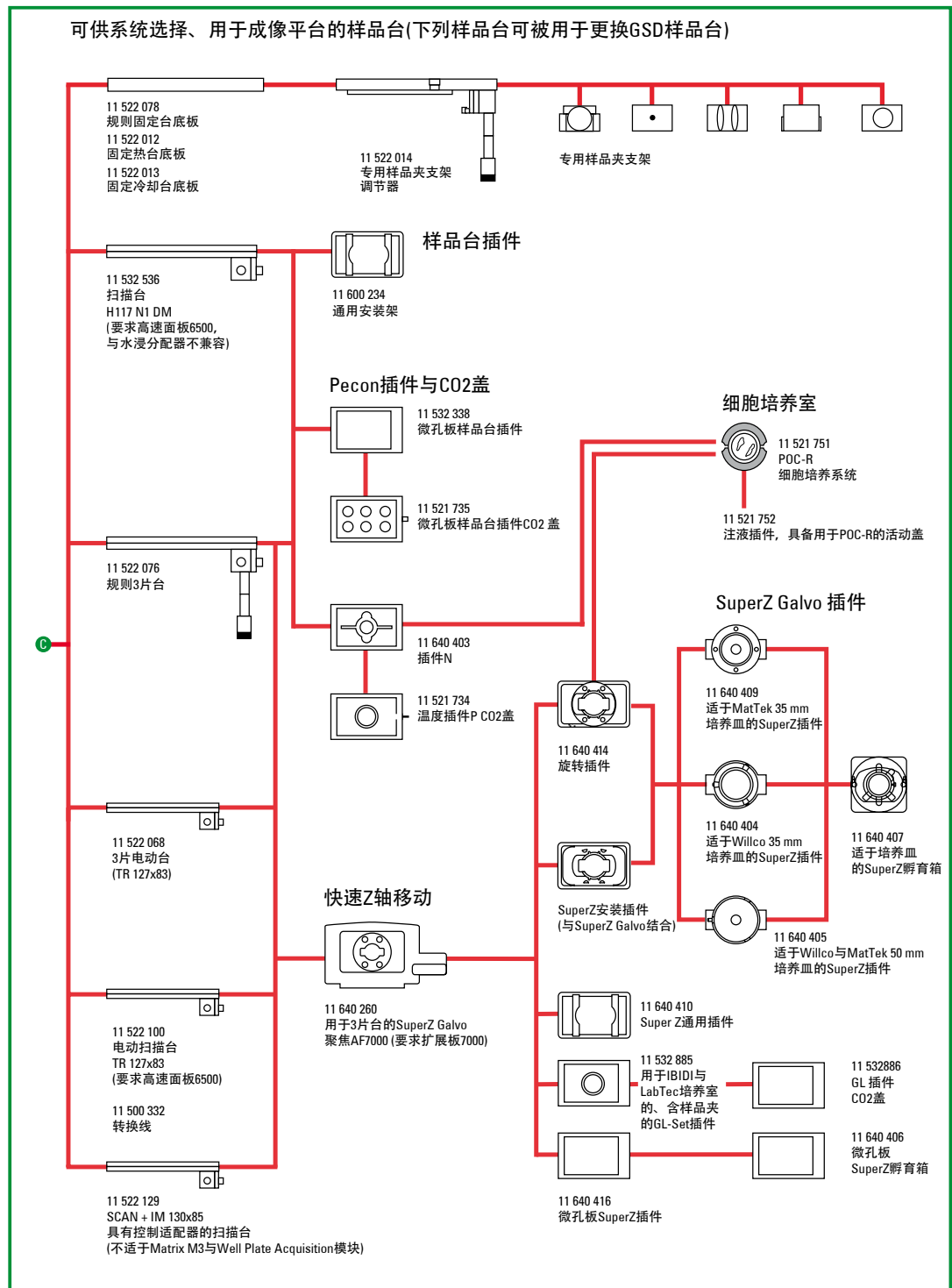
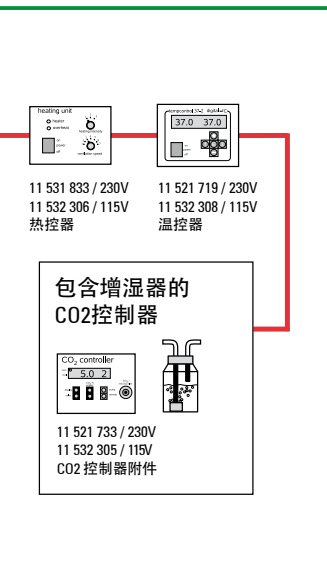
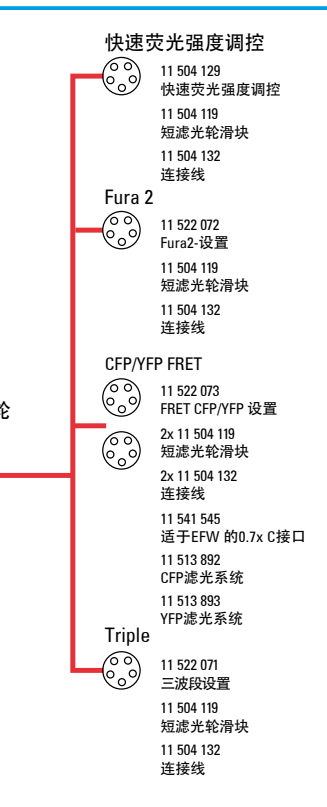
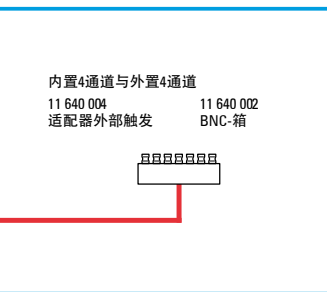
- 11 532 829 孵育箱BLX
- 11 532 830 暗室孵育箱 BLX



11 532 831
TIRF孵育箱 BLX



Leica DMI6000 R



“与用户合作，使用户受益。”

Leica Microsystems

徕卡显微系统的全球运作分为四个部门，已进入各地市场领导者行列：

● Life Science Division

徕卡公司生命科学部门为科研用户提供最先进的显微成像技术，实现显微结构的观察、测量和分析。理解并满足用户的科研应用是我们在市场中领先的关键。

● Industry Division

徕卡公司工业部门的工作核心工作是支持客户寻求高质量的最终结果。徕卡公司提供了最好、最新颖的成像系统，满足他们在日常工作以及在工业研究应用中的观察、测量和分析微观结构的需要，满足材料科学和质量控制、法医学科学调查和教育应用的需要。

● Biosystems Division

徕卡公司病理系统部门为组织病理学实验室和研究人員带来了最全面的高质量病理产品系列。从病人到病理学家，该范围包括每个组织学步骤所需要的理想的产品，还包括整个实验室所需要的高效工作流程解决方案。借助以自动化革新和 Novocastra™ 试剂为特色的全套组织学系统，徕卡公司通过迅速、准确的诊断和密切的客户协作，更好地关心病人。

● Medical Division

徕卡公司医疗显微镜部门的工作重点是与手术外科合作，以无论是现在还是将来都是最优秀、最新颖的手术显微技术为他们提供支持，照顾他们的病人。

Ernst Leitz 于 1907 年发表了“与用户合作，使用户受益”的声明，描述了徕卡显微系统与最终用户的通力协作以及不断创新的驱动力。我们已经开发了五个品牌价值来实现这一传统：Pioneering、High-end Quality、Team Spirit、Dedication to Science 和 Continuous Improvement。对我们来说，实现这些价值就意味着：Living up to Life。

全球强大的服务网络

澳大利亚：	North Ryde	电话：+61 2 8870 3500	传真：+61 2 9878 1055
奥地利：	Vienna	电话：+43 1 486 80 50 0	传真：+43 1 486 80 50 30
比利时：	Groot Bijgaarden	电话：+32 2 790 98 50	传真：+32 2 790 98 68
加拿大：	Richmond Hill/Ontario	电话：+1 905 762 2000	传真：+1 905 762 8937
丹麦：	Ballerup	电话：+45 4454 0101	传真：+45 4454 0111
法国：	Nanterre Cedex	电话：+33 811 000 664	传真：+33 1 56 05 23 23
德国：	Wetzlar	电话：+49 64 41 29 40 00	传真：+49 64 41 29 41 55
意大利：	Milan	电话：+39 02 574 861	传真：+39 02 574 03392
日本：	Tokyo	电话：+81 3 5421 2800	传真：+81 3 5421 2896
韩国：	Seoul	电话：+82 2 514 65 43	传真：+82 2 514 65 48
荷兰：	Rijswijk	电话：+31 70 4132 100	传真：+31 70 4132 109
中国：	Hong Kong	电话：+852 2564 6699	传真：+852 2564 4163
葡萄牙：	Lisbon	电话：+351 21 388 9112	传真：+351 21 385 4668
新加坡：		电话：+65 6779 7823	传真：+65 6773 0628
西班牙：	Barcelona	电话：+34 93 494 95 30	传真：+34 93 494 95 32
瑞典：	Kista	电话：+46 8 625 45 45	传真：+46 8 625 45 10
瑞士：	Heerbrugg	电话：+41 71 726 34 34	传真：+41 71 726 34 44
英国：	Milton Keynes	电话：+44 1908 246 246	传真：+44 1908 609 992
美国：	Bannockburn/Illinois	电话：+1 847 405 0123	传真：+1 847 405 0164

以及徕卡公司在 100 多个国家的代表处