

NanoZoomer[®] S60

智能型数字切片扫描系统

一键60片
科学·体验



HAMAMATSU

PHOTON IS OUR BUSINESS



NanoZoomer数字切片扫描系统可将切片进行高速扫描，转化为高精度的数字切片图像。数字化的整张切片图像不仅有利于更具统计意义的数据分析，而且在分享和储存上都具有物理切片所不能比拟的优势。

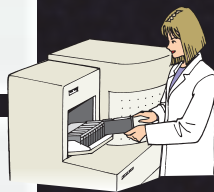


体验更便捷的交流

数字化的切片突破了时间与空间的限制，可以在任意时间通过电脑、平板电脑、手机等设备打开并以所需要的任意放大倍数查看，使交流不再限于显微镜前或者是有限的几个视野的照片。

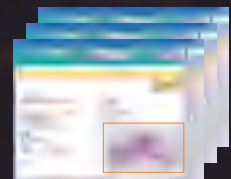
体验无忧的数据存储

相对物理切片，数字化的切片在保存上的成本大大降低，也不需要担心物理切片在长期保存中所面临的荧光信号减弱和切片破损、遗失等问题。



数字图像

+



数据库

科学统计分析的基础

数字图像最为突出的一类好处就是可以利用软件进行后续的数据分析。例如肿瘤中增生血管的识别以及密度的自动分析统计；荧光原位杂交结果中不同荧光信号点的数目及比例统计等等。相比于针对有限视野的传统显微镜成像分析，NanoZoomer直接可以得到整张切片的数字图像并统一分析，提高了统计结果的准确性。



应用实例：CD31的免疫组化可以用来标记肿瘤组织中新生的血管。后期的分析软件可以针对样品的染色区域进行识别，获得新生血管的位置信息，计算血管密度（单位面积的血管数），从而判断肿瘤转移情况。





HAMAMATSU

科学·体验

滨松NanoZoomer S60数字切片扫描系统具有明场与荧光两种扫描模式，兼容双倍标准尺寸的大型切片——足够灵活；采用身为行业翘楚的滨松Flash 4.0 系列sCMOS相机——也足够灵敏。而在“一键60片”高通易用的基础上，滨松还十分注重软件的用户体验——不仅有针对分享交流而精心设计的NDP系列软件，而且能够提供针对图像后处理的各类定制化的技术支持服务。

灵活、灵敏、定制化的软件服务，所有这一切都是为了面对各种个性化的实验需求时均能够提供一套完整的解决方案。

稳定

滨松NanoZoomer S60具有光路的自动校准功能，会智能化地监测光路状态并自动进行光路校正；与机械部分的高精度激光传感器一起保证了长时间流畅的自动工作以及成像质量的稳定。此外，黑色的箱式设计对外界的干扰起到了极好的屏蔽，无需避光就能以最佳状态完成荧光样品扫描。

灵活

科研中的样品往往多种多样——荧光、明场、标准切片、双倍标准尺寸的大型切片，为了做到真正方便易用的用户体验，智能化的NanoZoomer S60允许这些各种不同要求的切片在一次运行中自动完成。即可以将不同要求、大小的切片随意插入样品槽，实现多种模式的自动扫描。

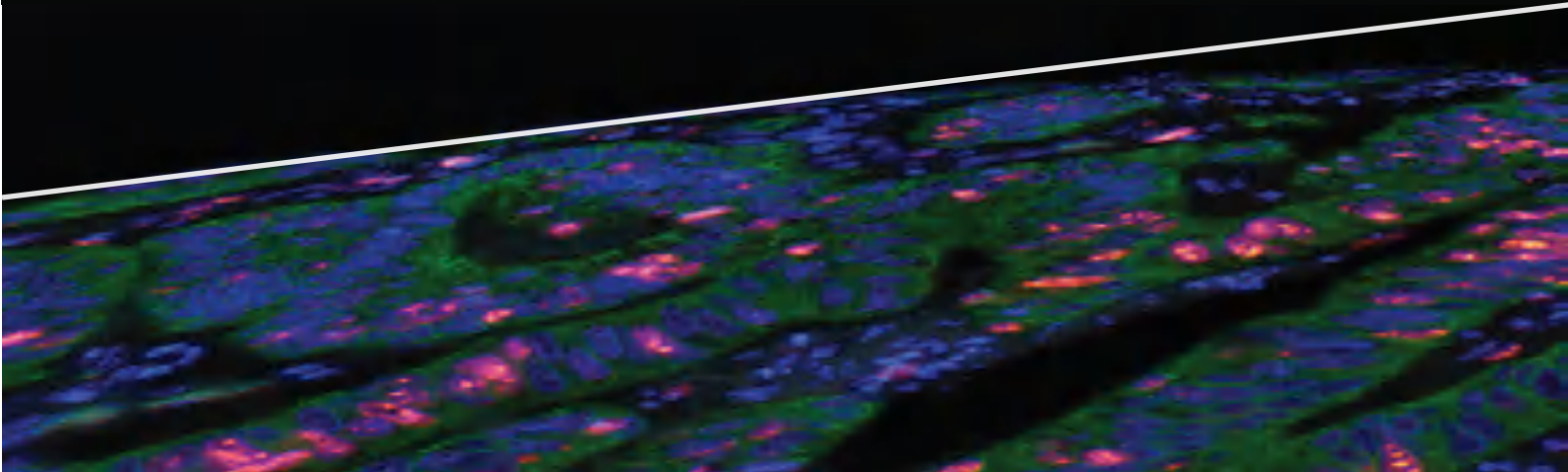
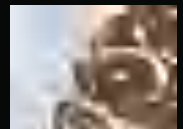
荧光·明场



双倍大小的切片

明场切片

荧光切片



高速 60秒 @ 明场20倍 (15mmx15mm)

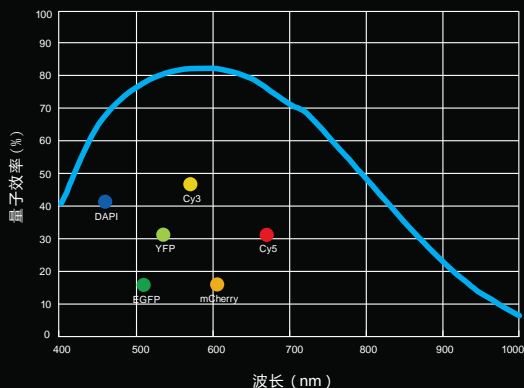
滨松NanoZoomer系列产品的明场扫描速度10余年来一直行业领先，NanoZoomer S60中所采用的旗舰级高速高灵敏度相机Flash 4.0系列更是保证了对较弱荧光信号的高速扫描。使得无论明场还是荧光，NanoZoomer S60均能带来旗舰级的扫描速度。

高通 单次扫描最多60张切片

NanoZoomer S60具有3个独立的切片进样槽；每个进样槽中可以放入20张标准切片或者10张双倍标准尺寸的大型切片样本。进行设置后，点击开始键，仪器即可自行运行，做到最高一键60片的高通量自动扫描。非常适合于将大量切片在下班前放入而于次晨直接拿到所有结果的需求。

灵敏

采用滨松旗舰级相机Flash 4.0系列，从蓝光至红外，满足各种荧光成像需求。



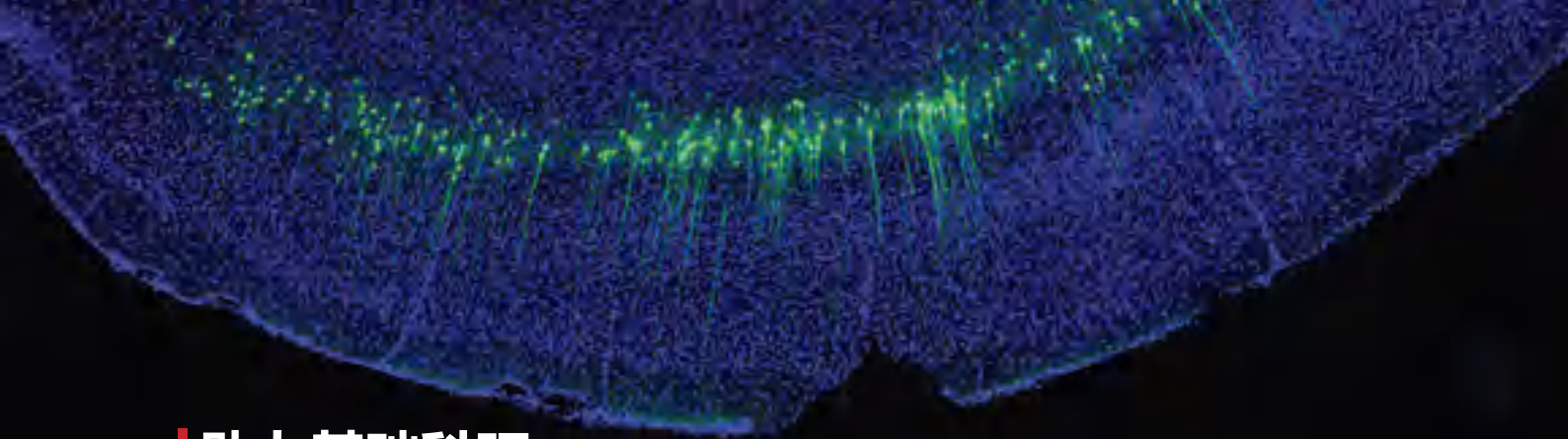
旗舰级探测器



舒心的软件体验 & 贴心的解决方案

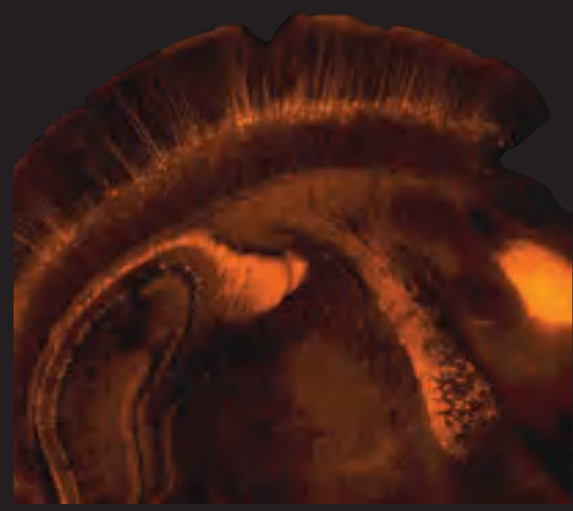
为了更好地契合数字化切片分享交流的需求，滨松在NDP系列软件设计中着重考虑了浏览查看的用户体验。顺滑的拖动，与屏幕相对大小始终保持一致的标识针，整张切片地随意旋转，多合一巨大数据量的流畅查看——各种细节保证了舒心的体验。

而另一方面，分析功能是数字图像最大的优势所在。滨松不仅提供分析功能繁多的软件，而且为了应对不同实验室的具体需求，滨松中国打造了专门的团队能够提供半定制化的软件分析服务——尽我们所能地打造最为贴心的整体解决方案。

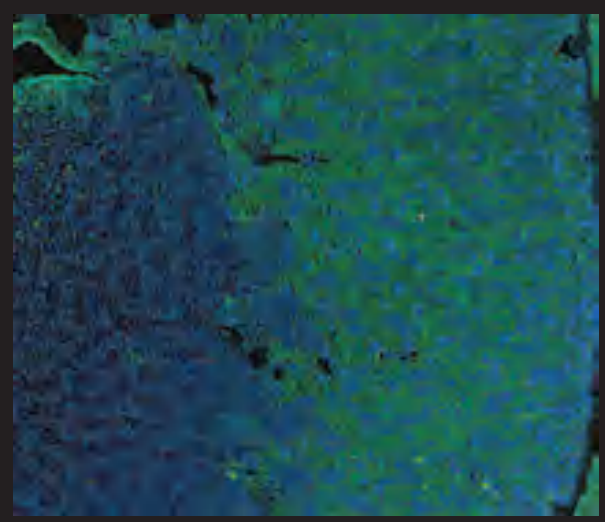


助力基础科研

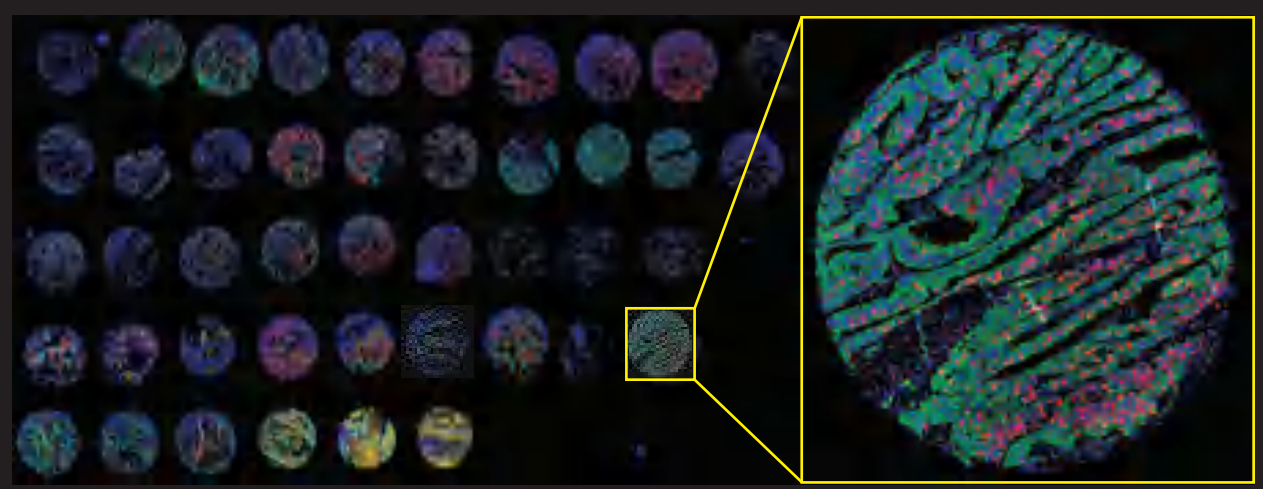
大到组织和器官的全局成像，小到细胞爬片，NanoZoomer S60全切片扫描成像系统都有着不错的表现力。其自动化功能大大优化了科研工作者的实验流程，节省镜检和拍照时间的同时也降低了表型判断的主观性所引入的误差。适用于神经生物学、发育生物学和肿瘤生物学等各类生物科研领域的应用研究。



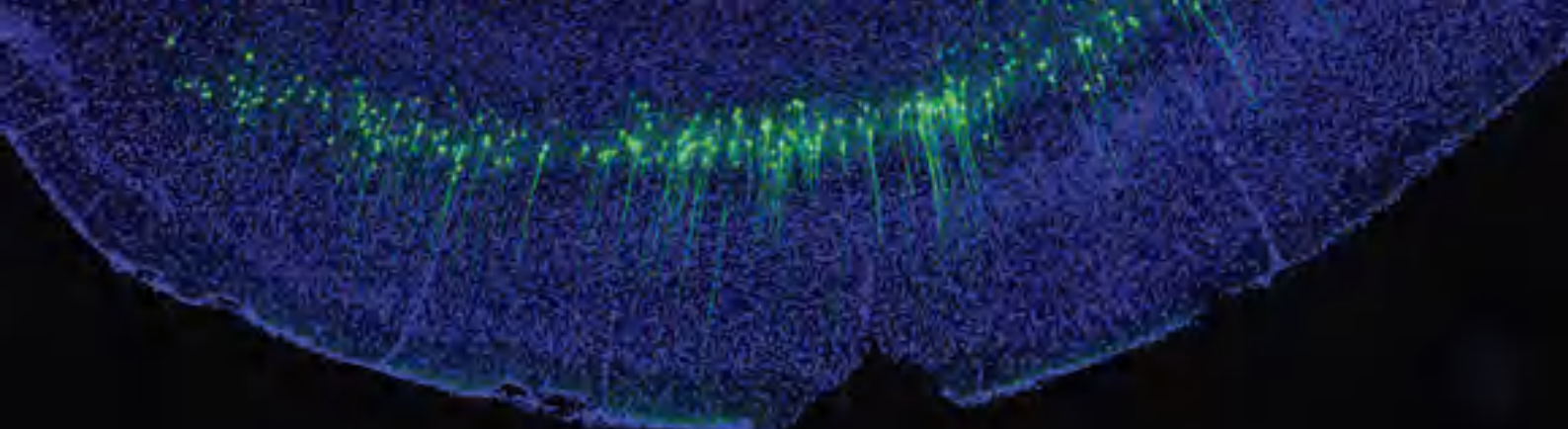
小鼠脑部锥体细胞树突神经纤维精细结构



肾皮质与髓质不同类型细胞的分界

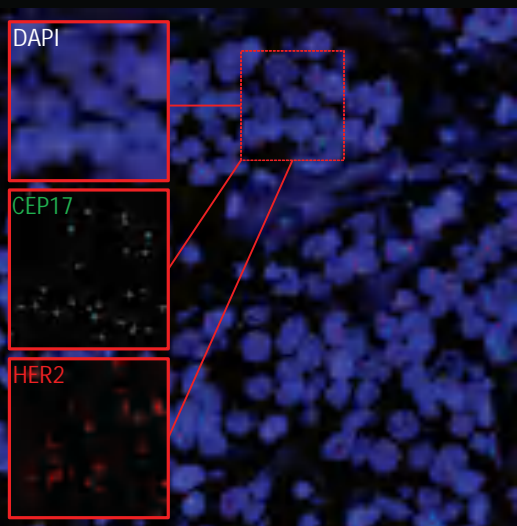


组织芯片作为一种高通量的检测手段，用于研究标志物分子在不同类型组织中的分布与表达量。NanoZoomer S60能够自动扫描每一张芯片，并通过分析软件识别芯片上每一块组织样本，进行建库管理，以备后续分析。



辅助病理诊断

率先经过欧盟CE-IVD认证的切片扫描系统与图像分析软件，为多种多样的病理成像与分析工作带来了革命性的改变。



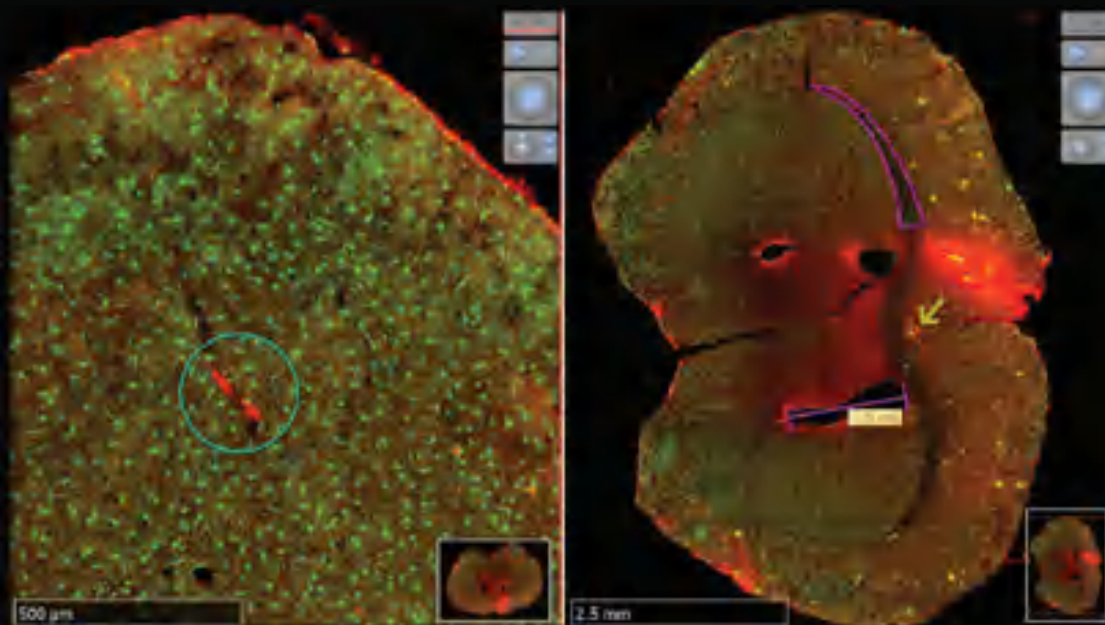
应用实例：HER2作为乳腺癌的一种重要的肿瘤标志物，在临床上广泛用于乳腺癌类型甄别与预后判断。



通过FISH显示HER2基因在癌症组织细胞核内染色质上的原位分布，并与内参基因CEP17的拷贝数作比较，即可辅助进行癌症病程的诊断，为后续用药方案提供指导。

方便教学演示

NDP系列软件为线上和线下的教学活动提供方便的演示手段。扫描完成的切片可以任意缩放大小、开关荧光通道、分屏同步展示，甚至可以直接记录和标记信息。



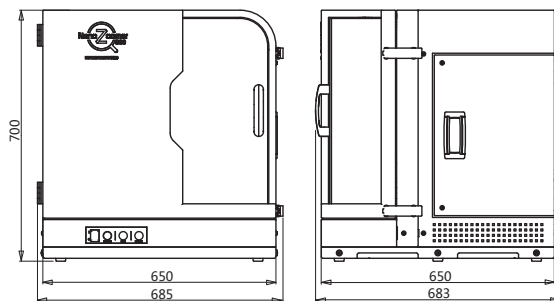
规格

产品名称	NanoZoomer S60	
产品型号	C13210-01	
扫描时间	20X, 15 mm×15 mm	60s
	40X, 15 mm×15 mm	150s
物镜	20×(NA 0.75)	
扫描范围	26mm×76mm, 厚度0.9mm~1.2mm 52mm×76mm, 厚度0.9mm~1.2mm(选配)	
装载数量	最大60片(标准尺寸20片×3盒) 最大30片(双倍尺寸10片×3盒: 选配)	
扫描分辨率	20X	0.46μm/pixel
	40X	0.23 μm/pixel
聚焦方式	预聚焦	
Z-stack功能	有	
全自动校准功能	有	
聚焦&扫描质量评分功能	有	
系统NA值	0.2/0.33/0.5/0.7可调	
电源	AC100 V~AC240 V、50 Hz/60 Hz	
功率	225 VA	

外形尺寸

(单位: mm)

- NanoZoomer S60 主机
重量: 约79.1 Kg (不包括荧光选配)



※ 备有可选配专用台

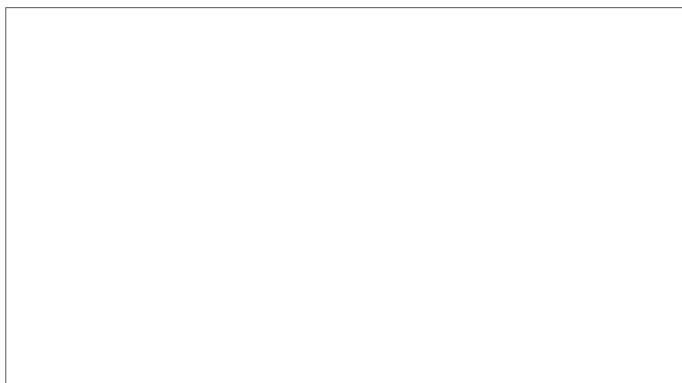
荧光扫描 选配

荧光成像模块 L13820-01	传感器	sCMOS
	Cube数量	3个
滤光轮 L13820-02	激发滤光片位置	6个(Φ25 mm)
	发射滤光片位置	6个(Φ32 mm)
长寿命汞灯单元 L13820-03	光源	长寿命汞灯单元
峰值量子效率	82%	
有效像素数	2048 (H) × 2048 (V)	
读出噪声	0.9(中值)/1.5 (rms)	
动态范围 (典型值)	33 000:1	
数字输出	16比特	

- 长寿命汞灯单元 L13820-03

外形尺寸	180mm(W)×299mm(D)×227mm(H)
功率	300 VA

代理商:



★本文件标明的产品和软件包装名称是其生产商的商标或注册商标。

● 请以当地技术要求和规章制度为准，宣传资料中产品的实用性可能改变，请咨询您当地的销售代表。

● HAMAMATSU提供的信息真实可靠。但是，我们对可能出现的不准确或遗漏细节概不负责。规格和外观如有改变，恕不另行通知。

HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS

滨松光子学商贸(中国)有限公司

地址: 北京市朝阳区东三环北路27号嘉铭中心B座12层1201室
邮编: 100020 电话: 010-65866006 传真: 010-65862866
电邮: hpc@hamamatsu.com.cn

滨松光子学商贸(中国)有限公司上海分公司

地址: 上海市静安区南京西路1717号会德丰广场4905室
邮编: 200040 电话: 021-60897018 传真: 021-60897017
电邮: sh@hamamatsu.com.cn

<http://www.hamamatsu.com.cn>