



江苏省计量科学研究所

JIANGSU INSTITUTE OF METROLOGY

检定证书

Verification Certificate

证书编号: Y2025-3027108
Certificate No.

送检单位
Applicant

徐州市肿瘤医院

计量器具名称
Name of Instrument

数字减影血管造影(DSA)系统 X 射线辐射源

型号/规格
Type/Specification

Innova

出厂编号
Serial No.

082416120067(自编号:科室名称:导管室)

制造单位
Manufacturer

GE

检定依据
Verification Regulation

JJG 1067-2011 《医用诊断数字减影血管造影(DSA)系统 X 射线辐射源检定规程》

检定结论
Conclusion

合格

(检定专用章)
Stamp

批准人
Approved by

顾加雨

核验员
Checked by

庄琪逸

检定员
Verified by

司启益

检定日期

Date of Verification

2025 年

Year

04 月

Month

28 日

Day

有效期至

Valid to

2026 年

Year

04 月

Month

27 日

Day



地址: 南京市栖霞区文澜路 95 号(总部)

Add: No.95, Wenlan Road, Qixia District, Nanjing (Headquarter)

电话: (025) 84636990

Tel

网址: www.jsim.com.cn

Website

传真: (025)84636972

Fax

电子信箱: jsimguest@jsim.com.cn

E-mail

邮编: 210023

Post Code

本院是国家法定计量检定机构, 计量授权证书号: (国) 法计 (2022) 01022 号。

This laboratory is a national legal metrological verification institute. Authorization certificate No. (2022)01022.

本证书中的检定结果均可溯源至国际单位制(SI)单位/社会公用计量标准。具体溯源链信息见附页。

The verification results in the certificate can be traceable to international system of units (SI) / social public measurement standards. See the attached page for specific information of traceability chain.

本次检定所使用的计量标准:

Measurement standard used in the verification

名称 Name	测量范围 Measuring Range	准确度等级/最大允许误差/ 不确定度 Class of Accuracy/Maximum Permissible Errors/ Uncertainty of Measurement	证书编号/有效期至 Certificate No./Valid to
数字减影血管造影(DSA)系统X射线辐射源检定装置	10μGy/s~10mGy/s	$U_{rel}=5.0\% (k=2)$	[2012]省量标省法证字第 120 号 /27-08-10

本次检定所使用的主要计量标准器具:

Main measurement standards used in the verification

名称/编号 Name/Number	测量范围 Measuring Range	准确度等级/最大允许误差/不确定度 Class of Accuracy/Maximum Permissible Errors/ Uncertainty of Measurement	溯源机构名称 Name of traceability institution	证书编号/有效期至 Certificate No./Valid to
诊断水平剂量计 /264933+261614	剂量率: 10.0μGy/s~10.0mGy/s; 管电压 (60~150)Kv	剂量率校准因子: $U_{rel}=3.0\% (k=2)$;管电压: $\pm 2\%$	本院	Y2024-0105164/25-10-15
DSA 性能模体 /04-02	(0.5~4)mm	$\pm 0.2\text{mm}$	本院	L2025-0000726/35-01-13
分辨力测试卡 /L659036	线线对数: (0.6~3.4)Lp/mm	$U=0.06\text{Lp/mm}(k=2)$	本院	L2024-0081022/27-08-11
温湿度表/自编号: d145-15	(15 ~ 30)°C , 10%RH~90%RH	$\pm 1.5^{\circ}\text{C}$, $\pm 5\%\text{RH}\sim\pm 7\%\text{RH}$	本院	H2024-0132810/26-01-01

其他检定信息:

Other information of the verification:

地点: 徐州市环城路 131 号 门诊 1F 导管室

Place

温度: 22.8°C

Temperature

相对湿度: 52%

R. Humidity

到样日期: 2025 年 04 月 21 日

Date of sample received Year Month Day

注: 1、未经本院书面授权, 不得部分复制本证书。

Note This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory.

2、本证书的检定结果仅对所检计量器具有效。

The results are only responsible for the items verified.

3、本证书未加盖检定专用章无效。

This certificate will be invalid if it is issued without official stamp.

检定结果

Verification Results

1	通用技术要求		外观和标志		符合要求		
			机械及安全防护性能		符合要求		
2	空气比释动能率		12.8 mGy/min				
3	辐射输出的质(HVL)		5.3 mmAl (67 kV)				
4	模拟血管最小尺寸		能看到直径1mm的模拟血管				
			能分辨浓度为150mg/cm³、直径2mm的模拟血管上1/4宽度的畸变				
5	空间分辨率	探测器尺寸（cm）	30	20	16	12	-
		分辨力（Lp/cm）	16	25	28	28	-
6	低对比度分辨力		能分辨碘浓度为5mg/cm³、直径2mm的模拟血管				
7	减影性能影响		能分辨浓度为150mg/cm³、直径1mm的模拟血管				
8	管电压相对误差		-0.8%				

以下空白/Following blank



江苏计量
Jiangsu Metrology

附页

Attached page

标准器溯源链信息

Traceability chain information for standard instruments

序号 No.	标准器名称 Name of standard instruments	溯源单位 Traceability unit	证书号/有效期 Certificate No./Valid to	溯源中所使用 标准器序号 Standard instruments No. used in traceability
1	诊断水平剂量计	本院	Y2024-0105164/25-10-15	1.1
1.1	电离室	中国计量院	DLjl2023-14174/24-11-10	/
2	DSA 性能模体	本院	L2025-0000726/35-01-13	2.1
2.1	万能工具显微镜	本院	L2024-0042483/25-05-06	2.1.1
2.1.1	玻璃尺	中国计量院	CDlx2024-01398/25-03-28	/
3	分辨力测试卡	本院	L2024-0081022/27-08-11	3.1
3.1	自动影像测量仪	本院	L2023-0183979/24-11-26	3.1.1
3.1.1	玻璃尺	中国计量院	CDlx2023-01516/24-03-29	/
4	温湿度表	本院	H2024-0132810/26-01-01	4.1
4.1	镜面冷却式露点仪	本院	H2024-0030600,H2024-003059 9/25-03-31	4.1.1
4.1.1	标准铂电阻温度计	本院	H2023-0035485/25-03-07	4.1.1.1
4.1.1.1	标准铂电阻温度计	中国计量院	RGjc2022-20536/24-10-21	/