

湖南省计量检测研究院

Hunan Institute of Metrology and Test

检定证书

Verification Certificate

证书编号:

Certificate No. 2022020718591016



防伪查询

委托单位 中南大学湘雅三医院
Applicant
计量器具名称 医用诊断螺旋计算机断层摄影装置 (CT) X射线辐射源
Name of Instrument
型号 / 规格 SOMATOM Force
Type/Specification
出厂编号 76309
Serial No.
制造单位 SIEMENS
Manufacturer
检定依据 JJG 961-2017
Verification Regulation
检定结论 合格
Conclusion



批准人 张秦
Approved by
核验员 宋江
Checked by
检定员 周佳
Verified by

检定日期
Date of Verification
有效期至
Valid Date

2021 年 12 月 15 日
Year Month Day
2022 年 12 月 14 日
Year Month Day

地址: 长沙市香樟路396号
Address
邮编: 410014
Post Code

电话/传真: 0731-85581751/85687602
Telephone
电子邮件: jszb@hnjty.cn
Email



我院系国家法定计量检定机构

Our Institute is National Legal Institute of Verification

计量授权机构：国家质量监督检验检疫总局

Authorization Body: General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China

计量授权证书号：（国）法计（2017）01029号

Authorized certificate No.

测量溯源性说明：本次检定使用的计量器具均可溯源到国家基准

Statement of measurement traceability :All measuring instruments used in the verification can be traced back to national standards

检定所使用的计量标准：

Main equipments of measurement used in the verification

名称 Name	测量范围 Type/Specification	不确定度/准确度等级 Uncertainty/Accuracy class	标准证号 Serial No	有效期至 Valid Date
医用诊断螺旋计算机断层摄影装置(CT)X射线辐射源检定装置	剂量指数 (0.1~1000)mGy	剂量指数 $U_{95}=5.0\% (k=2)$	[2004]国量标湘证字第070号	2026-09-26

检定地点及其环境条件：

Address and environmental condition in the verification

地点： 中南大学湘雅三医院（CT五室医技楼）

Address

温度： 22 °C 相对湿度： 50 % 其他： /

Temperature Relative humidity else

限制使用条件和测量范围： /

Limited conditions and measuring range

注 (Note):

1. 我院仅对加盖“湖南省计量检测研究院检定专用章”的完整证书负责。

Our Institute is only responsible to the complete certificates stamped with "Hunan Institute of Metrology seal"

2. 本证书的检定结果仅对所检定计量器具有效。

The certificates are only to be effective for the instruments examined by our Institute

3. 请妥善保管此证书。

Please properly keep this certificate

4. 本证书中英文两种语言表达，准确含义以中文为准。

The Certificate is reported in both English and Chinese, with the Chinese version as standard.

本页以下空白





检 定 结 果

Verification results

序号	检定项目	技术要求		检定结果	结论	
1	外观	/		/	合格	
2	均匀性 (HU)	10mm 层厚	≤5	U=1.5	合格	
3	CT 值 (HU)	空气	-1000±30	-986.3	合格	
		水	0±4	-3.1	合格	
4	轴向层厚 (mm)	10	误差≤1	9.9	合格	
		5		4.7	合格	
		2		2.4	合格	
5	低对比分辨力(mm)	对比度	1.0%	≤3.0	2.0	合格
			0.3%	≤6.0	5.0	合格
6	空间分辨力 (Lp/cm)	标准条件		≥5	7	合格
	主观评价	高分辨条件		≥7.5	9	合格
7	噪声水平	10mm 层厚		≤0.35%	H=0.20%	合格
8	剂量指数(mGy)	示值误差		≤20%	4.6%	合格
9	图像间一致性(HU)	≤6			0.3	合格

注: 扫描条件 100kV, 200×2.0mA·s

以下空白

湖南省计量检测研究院
Hunan Institute of Metrology and Test

检定证书

Verification Certificate

证书编号: 
Certificate No. 2022020718591015

委托单位 中南大学湘雅三医院
Applicant
计量器具名称 医用诊断螺旋计算机断层摄影装置(CT) X射线辐射源
Name of Instrument
型号/规格 uCT 710
Type/Specification
出厂编号 660127
Serial No.
制造单位 UNITED IMAGING
Manufacturer
检定依据 JJG 961-2017
Verification Regulation
检定结论 合格
Conclusion



批准人 张秦
Approved by
核验员 宋江
Checked by
检定员 周佳
Verified by

检定日期
Date of Verification
有效期至
Valid Date

2021 年 12 月 14 日
Year Month Day
2022 年 12 月 13 日
Year Month Day

地址: 长沙市香樟路396号
Address
邮编: 410014
Post Code

电话/传真: 0731-85581751/85687602
Telephone
电子邮件: jszb@hnjly.cn
Email



检定结果

Verification results

序号	检定项目	技术要求		检定结果	结论	
1	外观	/		/	合格	
2	均匀性 (HU)	10mm 层厚	≤5	U=1.7	合格	
3	CT 值 (HU)	空气	-1000±30	-998.0	合格	
		水	0±4	-4.0	合格	
4	轴向层厚(mm)	10	误差≤1	9.9	合格	
		5		4.7	合格	
		2		2.1	合格	
5	低对比分辨力(mm)	对比度	1.0%	≤3.0	2.0	合格
			0.3%	≤6.0	6.0	合格
6	空间分辨力 (Lp/cm)	标准条件		≥5	7	合格
	主观评价	高分辨条件		≥7.5	9	合格
7	噪声水平	10mm 层厚		≤0.35%	H=0.26%	合格
8	剂量指数(mGy)	示值误差		≤20%	2.9%	合格
9	图像间一致性(HU)	≤6			0.8	合格

注: 扫描条件 120kV, 290mA · s

以下空白

湖南省计量检测研究院

Hunan Institute of Metrology and Test

检定证书

Verification Certificate

证书编号:



Certificate No. 2022020718591014



防伪查询

委托单位 中南大学湘雅三医院
Applicant
计量器具名称 医用诊断螺旋计算机断层摄影装置(CT) X射线辐射源
Name of Instrument
型号/规格 Revolution CT
Type/Specification
出厂编号 443167CN2
Serial No.
制造单位 GE
Manufacturer
检定依据 JJG 961-2017
Verification Regulation
检定结论 合格
Conclusion



批准人 张秦
Approved by
核验员 宋江
Checked by
检定员 周佳
Verified by

检定日期
Date of Verification
有效期至
Valid Date

2021 年 12 月 14 日
Year Month Day
2022 年 12 月 13 日
Year Month Day

地址: 长沙市香樟路396号
Address
邮编: 410014
Post Code

电话/传真: 0731-85581751/85687602
Telephone
电子邮件: jszb@hnjly.cn
Email



我院系国家法定计量检定机构
Our Institute is National Legal Institute of Verification

计量授权机构：国家质量监督检验检疫总局
Authorization Body: General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China

计量授权证书号：（国）法计（2017）01029号
Authorized certificate No.

测量溯源性说明：本次检定使用的计量器具均可溯源到国家基准
Statement of measurement traceability :All measuring instruments used in the verification can be traced back to national standards

检定所使用的计量标准：

Main equipments of measurement used in the verification

名称 Name	测量范围 Type/Specification	不确定度/准确度等级 Uncertainty/Accuracy class	标准证号 Serial No	有效期至 Valid Date
医用诊断螺旋计算机断层摄影装置(CT)X射线辐射源检定装置	剂量指数 (0.1~1000)mGy	剂量指数 $U_{95}=5.0\%$ ($k=2$)	[2004]国量标湘证字第070号	2026-09-26

检定地点及其环境条件：

Address and environmental condition in the verification

地点： 中南大学湘雅三医院（CT二室影像楼）
Address

温度： 22 °C 相对湿度： 50 % 其他： /
Temperature Relative humidity else

限制使用条件和测量范围： /

Limited conditions and measuring range

注(Note):

1. 我院仅对加盖“湖南省计量检测研究院检定专用章”的完整证书负责。
Our Institute is only responsible to the complete certificates stamped with "Hunan Institute of Metrology seal"

2. 本证书的检定结果仅对所检定计量器具有效。
The certificates are only to be effective for the instruments examined by our Institute

3. 请妥善保管此证书。
Please properly keep this certificate

4. 本证书中英文两种语言表达，准确含义以中文为准。
The Certificate is reported in both English and Chinese, with the Chinese version as standard.



本页以下空白



检定结果

Verification results

序号	检定项目	技术要求		检定结果	结论	
1	外观	/		/	合格	
2	均匀性 (HU)	5mm 层厚	≤5	U=2.4	合格	
3	CT 值 (HU)	空气	-1000±30	-1005.6	合格	
		水	0±4	2.0	合格	
4	轴向层厚 (mm)	5	误差≤1	4.9	合格	
5	低对比分辨力(mm)	对比度	1.0%	≤3.0	2.0	合格
			0.3%	≤6.0	5.0	合格
6	空间分辨力 (Lp/cm)	标准条件	≥5	7	合格	
	主观评价	高分辨条件	≥7.5	8.5	合格	
7	噪声水平	5mm 层厚	≤0.45%	H=0.44%	合格	
8	剂量指数(mGy)	示值误差	≤20%	3.8%	合格	
9	图像间一致性(HU)	≤6		0.5	合格	

注: 扫描条件 120 kV, 200mA · s

以下空白

