

·中国科技核心期刊·

ISSN 1004-4140  
CN 11-3017/P

# CT 理论与应用研究

COMPUTERIZED TOMOGRAPHY  
THEORY AND APPLICATIONS



2021

第 30 卷  
Vol. 30

第 5 期  
No. 5

ISSN 1004-4140



9 771004 414216

中国地震局地球物理研究所 主办  
同方威视技术股份有限公司

# CT 理论与应用研究

目次 (2021 年 10 月 第 30 卷 第 5 期)

## •理论与方法•

基于加权平均的工业 CT 旋转中心校正方法……………吕振涛, 桂志国, 刘祎, 张鹏程 (539)

## •地球物理 CT•

地震资料宽频处理技术在天然气水合物矿体描述中的应用研究……………  
……………王兆旗, 李林, 王彬, 王雪峰, 李立胜 (547)

## •工业 CT•

基于高紧支性移动最小二乘法的骨密度能谱探测技术研究……………  
……………刘萍, 黎森, 张彦琦, 牟晓霜, 张尤峰, 席守智, 张保强 (555)

## •医学成像与图像分析•

PI-RADS v2.1 联合 PSA 相关指标预测 PSA 灰区前列腺癌的价值研究……………  
……………张苏波, 徐永军, 孙毅, 万金鑫, 赵妍, 刘静芳, 王锐 (567)

腮腺良性肿瘤容积穿梭 CT 灌注时间-密度曲线特征分析……………  
……………杨振兴, 郝粉娥, 赵磊, 杨晓光, 刘挨师 (575)

老年 2 型糖尿病患者肺部感染的 CT 特点分析……………张凤令, 赵黎, 刘佳宝 (583)

## •能谱 CT•

双能 CT 影像组学模型评估进展期胃癌新辅助化疗后浆膜侵犯的临床价值研究……………  
……………王凌云, 张阳, 陈勇, 葛颖倩, 许芷菡, 谭晶文, 王兰, 杜联军, 潘自来, 潘召城 (591)

能谱 CT 最佳单能量成像在胃底静脉曲张出血内镜术前的应用价值……………  
……………邓小林, 谢惠, 屈亚林, 吴绍全, 周帮建, 杨正彬, 冯练, 王敏 (603)

双能 CT 对甲状腺结节诊断效能与病理学类型的相关性研究……………  
……………刘力, 金梅, 李鑫, 闫晓光, 陈通, 康鑫, 陈文静, 高晓隆 (611)

## •医学 CT•

神经节细胞瘤的影像诊断与分析……………余松蓝, 朱桂雯, 何强, 付传明, 龚晓虹 (619)

MSCT 在难以耐受食道造影的食管气管瘘患者诊治中的应用……………  
……………杨英, 王旭, 刘戡, 秦芳, 邓刚, 常鑫, 金光暉, 尹晓明 (629)

低剂量 MSCT 多平面重建在早期诊断儿童急性阑尾炎中的应用……………  
……………孙中洋, 周慧慧, 金万庆, 蔡晶晶 (637)

多层螺旋 CT 和 MRI 在额骨内板增生症诊断中的应用价值……………  
……………孙凯敏, 李敏, 王伟新, 张皓, 康少红, 郭鹏德 (645)

## •综述•

胰腺神经内分泌肿瘤的影像学诊断及研究进展……………  
……………季文清, 余翠, 吕艳娥, 杨亚英, 胡娟 (653)

责任编辑: 蒋知瑞 编辑: 毛国敏 英文审校: 陈婷

期刊基本参数: CN 11-3017/P\*1992\*b\*16\*122\*zh+en\*P\*¥30.00\*1000\*14\*2021-10\*n

# *CT Theory and Applications (CTTA)*

CONTENTS (Vo1. 30 No. 5 Oct., 2021)

## •CT Theory•

Industrial CT Rotation Center Calibration Method Based on Weighted Average.....  
.....LV Zhentao, GUI Zhiguo, LIU Yi, ZHANG Pengcheng (539)

## •Geotomography•

Application of Broadband Seismic Data Processing Technology in the Description of  
Natural Gas Hydrate Ore Body.....  
.....WANG Zhaoqi, LI Lin, WANG Bin, WANG Xuefeng, LI Lisheng (547)

## • Industrial CT•

Research of Bone Mineral Density Energy Spectrum Detection Technology Based on High-  
compact Support Moving Least Square Method.....LIU Ping,  
LI Miao, ZHANG Yanqi, MOU Xiaoshuang, ZHANG Youfeng, XI Shouzhi, ZHANG Baoqiang (555)

## • Medical Imaging and Image Processing•

Study on the Value of Predicting Prostate Cancer in the Grey Zone of PSA by Use of  
PI-RADS v2.1 Combined with PSA-related Indicators.....  
.....ZHANG Subo, XU Yongjun, SUN Yi, WAN Jinxin, ZHAO Yan, LIU Jingfang, WANG Rui (567)

Characteristic Analysis of the Time-density Curve of Volume Shuttle CT Perfusion of  
Benign Parotid Tumors...YANG Zhenxing, HAO Fene, ZHAO Lei, YANG Xiaoguang, LIU aishi (575)

CT Features of Pulmonary Infection in Elderly Patients with Type 2 Diabetes Mellitus.....  
.....ZHANG Fengling, ZHAO Li, LIU Jiabao (583)

## • Spectral CT•

Clinical Value of Applying Dual-energy CT Radio-mics Model to Evaluate Serosal Invasion of  
Advanced Gastric Cancer after Neoadjuvant Chemotherapy Treatment.....  
.....WANG Lingyun, ZHANG Yang, CHEN Yong,  
GE Yingqian, XU Zhihan, TAN Jingwen, WANG Lan, DU Lianjun, PAN Zilai, PAN Zhaocheng (591)

The Value of Optimal Monochromatic Spectral CT Imaging in Gastric Variceal Bleeding before  
Endoscopic Treatment.....DENG Xiaolin,  
XIE Hui, QU Yalin, WU Shaoquan, ZHOU Bangjian, YANG Zhengbin, FENG Lian, WANG Min (603)

Research on the Correlation between Diagnostic Efficacy and Pathological Type of Dual-energy  
CT in Thyroid Nodules.....  
...LIU Li, JIN Mei, LI Xin, YAN Xiaoguang, CHEN Tong, KANG Xin, CHEN Wenjing, GAO Xiaolong (611)

## •Medical CT•

Imaging Diagnosis and Analysis of Ganglioneuroma.....  
.....YU Songlan, ZHU Guiwen, HE Qiang, FU Chuanming, GONG Xiaohong (619)

Role of MSCT in Patients Suffered Tracheoesophageal Fistula Who Cannot Tolerate  
Esophagography.....YANG Ying,  
WANG Xu, LIU Jian, QIN Fang, DENG Gang, CHANG Xin, JIN Guangwei, YIN Xiaoming (629)

Application of Low Dosage MSCT Multiplanar Reconstruction in Preliminary Diagnosis of Acute  
Appendicitis in Children.....SUN Zhongyang, ZHOU Huihui, JIN Wanqing, CAI Jingjing (637)

Application Value of Multi-detector CT and MRI in the Diagnosis of Hyperostosis Frontalis  
Interna.....SUN Kaimin, LI Min, WANG Weixin, ZHANG Hao, KANG Shaohong, GUO Pengde (645)

## • Review•

Imaging Diagnosis and Research Progress of Pancreatic Neuroendocrine Tumors.....  
.....JI Wenqing, YU Cui, LV Yane, YANG Yaying, HU Juan (653)