방사선산업학회지

ISSN 1976-2402

제 14 권 제 1 호 **2020년 3월**

목 차

논 문

1-7 B3 선량계 기반 투과깊이선량 분포의 해석적 방법을 통한 10 MeV 전자가속기 공정의 균일성 평가
김신애 · 오세희 · 정윤선 · 정성린 · 이윤종

9-12 방사선 계측 계수율 향상을 위한 자가 초기화 전치 증폭기
권인용

13-18 황산바륨을 이용한 친환경 X선 차폐체의 개발 및 성능평가
김성준 · 박혜민 · 나찬영 · 한태호 · 김승철 · 김정민

19-27 Human Error in the Automatic Bolus Tracking System of Case Results in CT Scanning
Myeong Seong Kim and Dae Cheol Kweon

29-34 물질별 깊이선량분포 분석을 통한 전자선 투과깊이에 관한 연구
오세희 · 김신애 · 이윤종 · 정운관

35-42 복부 자기공명 검사 시 2D In-out phase를 이용한 최적의 숙임각에 관한 연구
구은회

43-49 복부 진단에 있어 Diffusion MRI에 관한 영상의 질 연구: 1, 4NEX, NT, RT의 기술적 비교
구은회

51-58 딸기의 품질 특성에 대한 식물위생처리로서 전자선 조사의 영향
윤영석 · 이기창 · 김재경 · 송범석 · 은종방 · 박종흠

59-64 초급성 허혈성 뇌졸중 환자에서 3.0T 유속증강 자기공명 혈관 조영술을 이용한 임상적 유용성 고찰: 1.5T 기준참고 프로토콜
구은회 · 성경정

65-72 한국인의 관상동맥 석회화 수치와 대사증후군, 고감도 C-반응성 단백과의 관련성
강현정 · 문운현 · 문일봉 · 곽종길 · 김미현

73-81 건강검진 시 교대근무자의 복부초음파검사와 간 기능 검사, 대사증후군 결과에 대한 고찰
곽종길 · 동경래 · 최성현

기술논문

83-87 엑스선 차폐 및 방사선량률 평가 프로그램의 개발
윤선영 · 정운관 · 박병목 · 여화연

89-94 특발성 척추측만증 재활환자의 정형물리치료 전후 Cobb's 각도의 엑스선 영상평가 고찰
정묘영 · 동경래 · 지연상 · 성경정 · 최성현

Journal of
Radiation Industry

Vol. 14, No. 1
March 2020

CONTENTS

Original Articles

1-7 Evaluation of Uniformity of 10 MeV Electron Beam Processing through Analytical Method of Penetration Depth Distribution Based on B3 Dosimeter
Shin Ae Kim, Se-Hee Oh, Yoonsun Chung, Sung In Jeong and Yunjong Lee

9-12 Self-Reset Switching Preamplifier for Improvement of Counting Rate
Inyong Kwon

13-18 Development and Performance Evaluation of Eco-Friendly X-Ray Shields using $BaSO_4$
Sung-Joon Kim, Hye-Min Park, Chan-Young Na, Tae-Ho Han, Seung-Chul Kim and Jung-Min Kim

19-27 Human Error in the Automatic Bolus Tracking System of Case Results in CT Scanning
Myeong Seong Kim and Dae Cheol Kweon

29-34 A Study on the Depth of Penetration Depth of Electron Beam by Analysis of Depth-Dose Distribution by Material
Se-Hee Oh, Shin Ae Kim, Yunjong Lee and Won Kwan Chung

35-42 A Study on the Optimal Flip Angle Using 2D in-out Phase for Abdominal Magnetic Resonance Exam
Eunhoe Goo

43-49 A Study of Image Quality in Diffusion MRI of Abdominal Diagnosis: A Technical Comparison of 1, 4NEX, NT and RT Methods
Eunhoe Goo

51-58 Effect of Electron-beam Irradiation as a Phytosanitary Treatment on the Quality Characteristics of Strawberry
Yeong-Seok Yoon, Ki-Chang Lee, Jae-Kyung Kim, Beom-Seok Song, Jong-Bang Eun and Jong-Heum Park

59-64 A Clinical Usefulness Study on 3.0T Flow-Related Enhancement Magnetic Resonance Angiography in Hyper-Acute Stroke Patient: 1.5T Standard Reference Protocol
Eunhoe Goo and Kyeong-Jeong Seong

65-72 The Relationship between Coronary Artery Calcium Score and Metabolic Syndrome, High Sensitive C-reactive Protein among Korean Adult
Hyeon Jeong Kang, Un Hyeon Moon, Il-Bong Moon, Jong-Gil Kwak and Mi-Hyun Kim

73-81 Abdominal Ultrasonography, Liver Function Test, and Metabolic Syndrome Results of Shift Workers during Medical Check-up
Jong-Gil Kwak, Kyung-Rae Dong and Sung-Hyun Choi

Technical Papers

83-87 Development of a X-ray Shielding and Radiation Dose Rate Assessment Program
Sun Young Yoon, Woon Kwan Chung, Byeong Mok Park, Hwa Yeon Yeo

89-94 Evaluation of X-ray Image of Cobb's angle before and after Orthopedic Physiotherapy in Patients with Idiopathic Scoliosis Rehabilitation
Myo-Young Jung, Kyung-Rae Dong, Youn-Sang Ji, Kyeong-Jeong Seong and Sung-Hyun Choi