

Neutron Yield Measurement of ^{13}C Neutron Yield Measurement of $^{13}\text{C}(d,n)$ Reaction for Radioisotopes Production and Development of PHITSbased Dosimetry System for Medical Application

パトワリ, エムディ, カウサー, アハメッド

<https://hdl.handle.net/2324/4110539>

出版情報 : Kyushu University, 2020, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏 名	PATWARY Md Kawchar Ahmed			
論 文 名	Neutron Yield Measurement of $^{nat}\text{C}(d,n)$ Reaction for Radioisotopes Production and Development of PHITS-based Dosimetry System for Medical Application (放射性同位元素製造のための $\text{C}(d,n)$ 反応からの中性子収量測定とその医療応用に向けた PHITS によるドシメトリ計算システムの開発)			
論文調査委員	主 査	九州大学	准教授	金 政浩
	副 査	九州大学	教授	渡辺 幸信
	副 査	九州大学	准教授	片山 一成
	副 査	帝京大学	教授	前畑 京介

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、加速器中性子法を用いてセラノスティクスに適用可能な ^{47}Sc 等の RI 製造法を新規提案し、それらを含む任意の RI の製造量や純度を予測するとともに、それらの RI を患者に投与した場合の体内分布を考慮できる新しい実効線量計算システムを開発したものであり、放射線工学・核医学の発展に寄与するところが大きい。よって、本論文は博士（工学）の学位論文に値すると認める。