

Development of standard n- γ mixed fields for dosimetry studies in BNCT

大阪大学大学院工学研究科環境エネルギー工学専攻 村田 勲

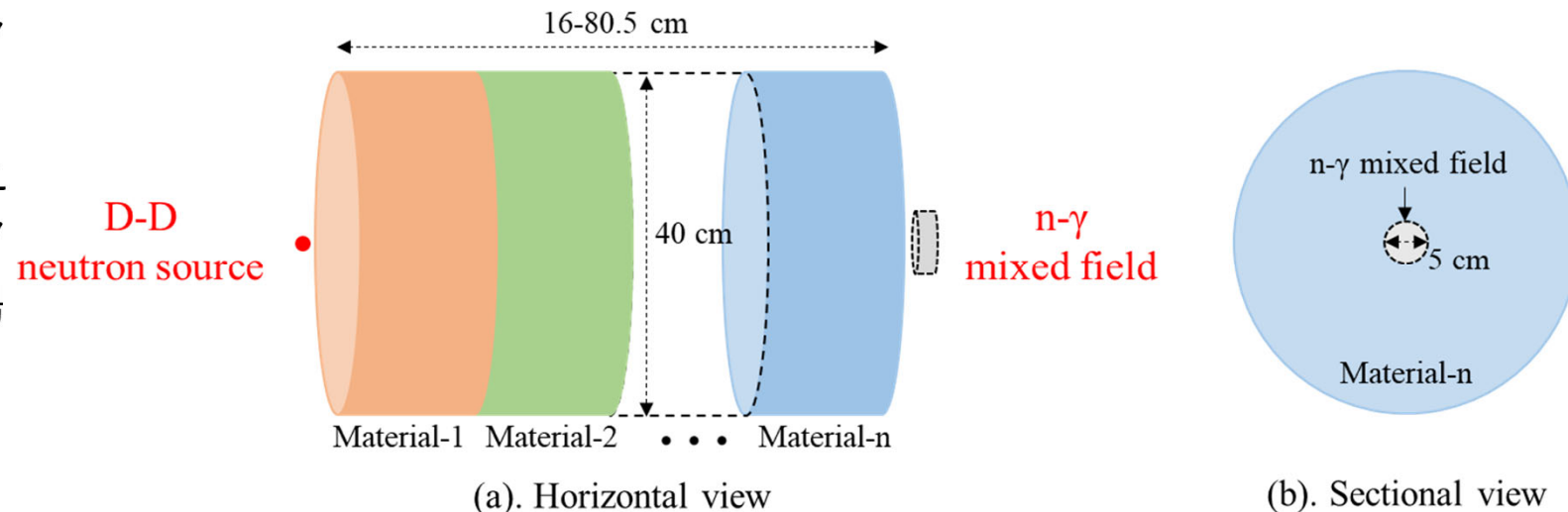
目的 中性子とガンマ線の混在場となるBNCTの治療場における、両粒子の分離線量計測手法検証のための標準混在場の設計及び製作

内容 汎用モンテカルロコードPHITSを用い、DD中性子源を用いた、中性子・ガンマ線の標準混在場の設計を行った。高速、熱外、熱中性子及びガンマ線の割合を任意に設定できる場を目指した。

結果 中性子のみ、ガンマ線のみその他、高速、熱外、熱比がそれぞれ70%を超える場と、その場合にガンマ線との任意の比率を持つ場の構築に成功した。

利用した計算機

SQUID 汎用CPUノード群



設計体系モデル