

عنوان مقاله:

طراحی فانتوم استاندارد چشم انسان در ابزار GEANT4 و استفاده در یون تراپی تومور چشمی

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1393 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

سیدعلی مهدی پور - گروه فیزیک دانشکده علوم پایه دانشگاه حکیم سبزواری سبزوار

علی اصغر مولوی - گروه فیزیک دانشکده علوم پایه دانشگاه حکیم سبزواری سبزوار

خلاصه مقاله:

در چندسال اخیر رادیوتراپی خارجی با باریکه های پروتون آلفا و کربن جهت درمان تومورهای چشمی مورد استفاده قرار گرفته است در این مقاله مدل پیشرفته فانتوم چشم جهت شبیه سازی مونت کارلویی فرآیند درمان تومورهای چشمی در ابزار GEANT4 طراحی شده است پروفایل دوز کل و ذرات ثانویه تولیدی برای باریکه های هم برد پروتون آلفا و کربن 12 با انرژی های 478 . 190.1 . 1060 امگا الکترون ولت در ناحیه فانتوم محاسبه شده است دوز جذبی محدوده تومور برای باریکه ها به ترتیب 41.65٪ و 38.65٪ و 43.97٪ محاسبه شد همچنین شار نوترون و پوزیترون ثانویه تولید شده در محدوده فانتوم چشم به ازای این سه باریکه هم برد با یکدیگر مقایسه شده است

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/959924>

