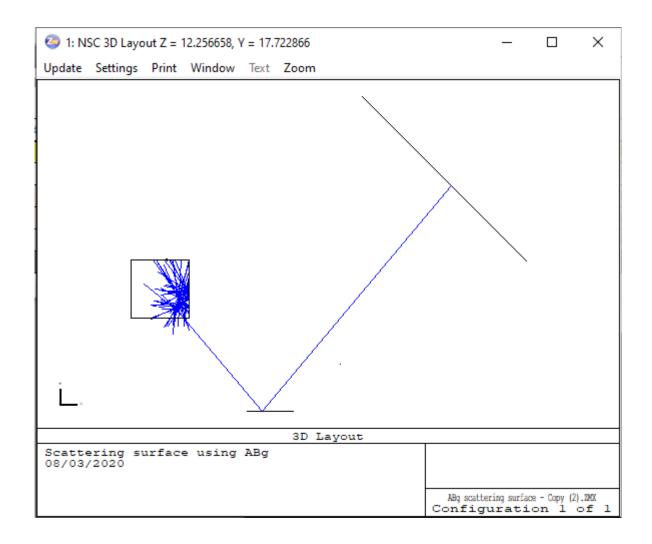
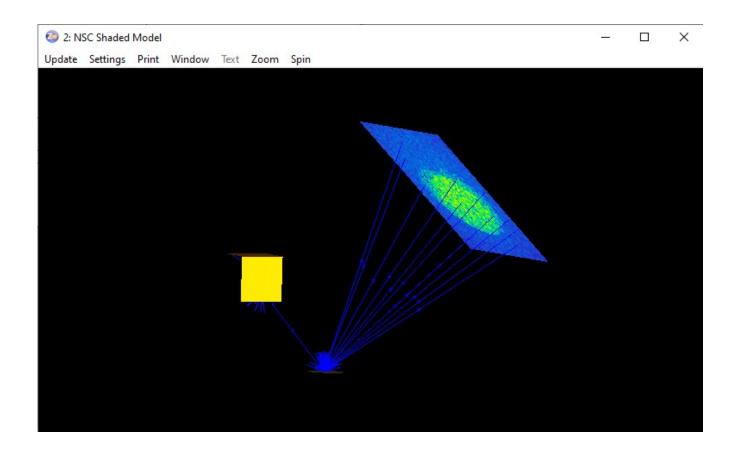
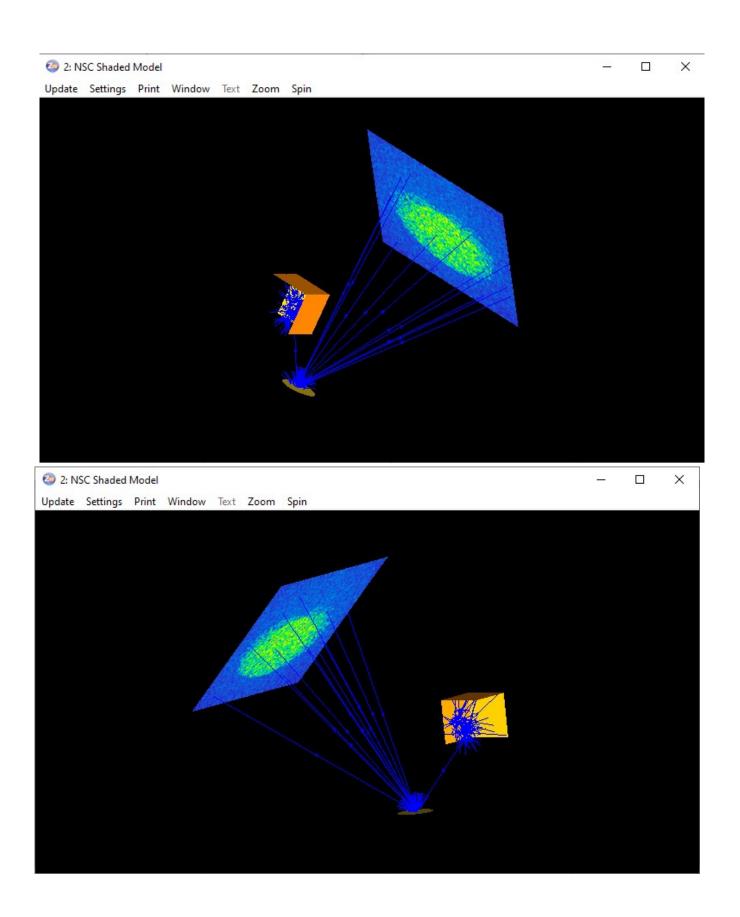
به نام داناترین شبیه سازی اولیه سیستم اپتیکی اندازهگیری HbA1c به روش reflectometry:

در این شبیه سازی از مد non-seq نرمافزار zemax استفاده کرده ام. شکل زیر نشان دهنده ی سیستم ایتیکی مورد شبیه سازی است:



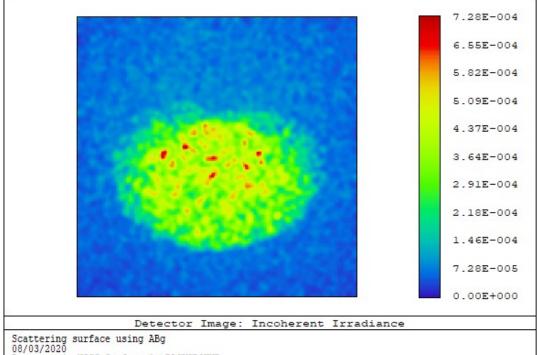
یک منبع نوری گسترده گاوسی ، یک گوشه مکعب مستطیل جهت بلاک کردن نور ساطع شده از منبع نور، یک صفحه دایروی (همان نشان دهنده ی سمپل خون) دارای اسکترینگ از نوع گاوسی که ۵۰ درصد نور را برمیگرداند و یک دیتکتور جهت سنجش نور بازتاب شده از صفحه سمپل تشکیلدهنده ی ستاپ اپتیکی در این شبیه سازی هستند. در شکل زیر میتوانید شکل سه بعدی و واضح تری از سیستم ببینید:





و آنچه در دیتکتور به صورت دقیق تر مشاهده می شود به صورت زیر است:

Update Settings Print Window Text Zoom



08/03/2020
Detector 4, NSCG Surface 1: BACKGROUND
Size 20.000 W X 20.000 H Millimeters, Pixels 200 W X 200 H, Total Hits = 59803
Peak Irradiance : 7.2777E-004 Watts/cm^2
Total Power : 5.6508E-004 Watts