
PRESSMEDDELANDE

STOCKHOLM, 16 JUNI 2020

Senaste versionen av det banbrytande dosplaneringssystemet RayStation innehåller stora prestandaförbättringar för proton-PBS Monte Carlo

RaySearch Laboratories AB (publ) lanserar senaste versionen av det väletablerade dosplaneringssystemet RayStation®. De nya funktionerna inkluderar två övergripande förbättringar för protonbehandlingar, samt bland annat stärkta möjligheter att generera planer med hjälp av maskininlärning i Plan Explorer och autonavigerad flermålsoptimering.*

Dosmotorn för proton-PBS Monte-Carlo (p-MC) har migrerats till GPU, och bland de betydande innovationer som ingår i den senaste versionen av RayStation från RaySearch syns bland annat okulär protonplanering.

Inledande tester tyder på att den nya GPU p-MC-dosmotorn är ungefär 10 gånger snabbare än den nuvarande, CPU-baserade p-MC-algoritmen. Fysikalgoritmen i GPU p-MC har inte förändrats så dosimetriresultaten matchar de som fås med den nu väletablerade RayStation CPU p-MC-dosmotorn.

GPU p-MC kommer till att börja med erbjudas till ett litet urval av kliniker innan RayStation 10B, som kan komma att innehålla ytterligare prestandavinster för p-MC, släpps i december 2020.

10A innehåller den första versionen av okulär protonplanering i RayStation. RayOcular har stöd för klassiska, clip-baserade blickvinkel-ögonbehandlingar med fast stråle med hjälp av 3D-bilddata (CT/MR) som bas för adapteringen av den detaljerade, parameteriserade ögonmodellen. Andra nyckelfunktioner i RayOcular är bland annat tumörmodellering med hjälp av fundusbilder, radiografhantering och en precis pencil-beam-dosmotor.

En annan betydelsefull förbättring är möjligheten att generera behandlingsplaner med maskininlärning i modulen Plan Explorer. Plan Explorer genererar automatiskt ett stort antal planer för kombinationer av behandlingstekniker och maskiner för en specifik patient. Modulen innehåller även effektiva funktioner för att filtrera och bläddra bland möjliga planer för att hitta den lämpligaste. Inkluderingen av maskininlärningsoptimering gör att det går snabbare att generera planer och kliniken kan ytterligare skraddarsy den automatiska plangenereringen.

Ytterligare förbättringar i dosplaneringssystemet inkluderar autonavigerad flermålsoptimering (MCO), automatiskt val av kollimatorvinkel för konforma archs för att underlätta stereotaktisk planering, beräkning och export av relativ EPID-respons för kvalitetssäkring innan behandlingen, och förbättringar av strålmodelleringen för både fotoner och elektroner.

Johan Löf, grundare och vd för RaySearch: "2019 firade RaySearch tioårsjubileum för vårt dosplaneringssystem RayStation. RayStation är nu installerat vid 622 cancercentra i 39 länder. Den senaste versionen, med optimering via maskininlärning i Plan Explorer och okulär protonplanering, är resultatet av många timmars hårt arbete och täta samarbeten mellan våra forskningsteam, utvecklingsteam och maskininlärningsteam vid RaySearch. Vi är stolta över att se vårt innovativa system implementeras så brett."

Om RaySearch

RaySearch är ett medicintekniskt företag som utvecklar innovativa mjukvarulösningar för att förbättra cancervården. Företaget marknadsför dosplaneringssystemet RayStation och nästa generationens onkologiinformationssystem RayCare över hela världen. Över 2 600 kliniker i mer än 65 länder använder programvara från RaySearch för att öka livskvaliteten och förbättra resultaten för sina patienter. Företaget grundades år 2000 och aktien är noterad på Nasdaq Stockholm sedan 2003.

Om RayStation

RayStation är ett flexibelt, innovativt dosplaneringssystem som många ledande cancercenter världen över väljer att använda. Det kombinerar funktioner som den unika kapaciteten för adaptiv terapi, flermålsoptimering och marknadsledande algoritmer för optimering med IMRT och VMAT med ytterst precisa dosmotorer för strålbehandling med fotoner, elektroner, protoner och koljoner. RayStation har stöd för ett stort antal behandlingsmaskiner. Det fungerar som ett kontrollcenter för all behandlingsplanering så att befintlig utrustning kan utnyttjas maximalt. RayStation kan integreras fullständigt med RayCare, som är nästa generations onkologiinformationssystem. Genom att harmonisera behandlingsplaneringen skapar vi bättre vård för cancerpatienter över hela världen.

** Regulatoriskt godkännande krävs på vissa marknader.*

Mer information om RaySearch finns på www.raysearchlabs.com

Om du vill veta mer är du välkommen att kontakta:

Johan Löf, grundare och VD, RaySearch Laboratories AB (publ)

Telefon: +46 (0)8-510 530 00

johan.lof@raysearchlabs.com

Peter Thysell, finanschef, RaySearch Laboratories AB (publ)

Telefon: +46 (0)70 661 05 59

peter.thysell@raysearchlabs.com