

Nyhetsbrev juni 2022 - CellRACEs AI-utveckling tar fart

Med sommaren runt hörnet och första halvåret närmar sig sitt slut vill Cline dela spännande aktiviteter och uppdateringar med dig. Detta nyhetsbrev kommer att fokusera på vårt cancerdiagnostikprojekt CellRACE. Tillsammans med de forskare vi samarbetar med har teamet gjort betydande framsteg i validering av systemet med Clines data och går stärkta vidare till nästa steg.

Framsteg i AI-baserat cellspårningsprojekt

I ett tidigare nyhetsbrev berättade vi om det spännande projektet att utveckla ett analysverktyg baserat på djupinlärning, en form av artificiell intelligens (AI). Genom att implementera avancerad bildanalys, spårning och djupinlärningsalgoritmer möjliggör vi målet att på bästa sätt utnyttja data och ge en korrekt bild av en patients tumör.

För att beskriva projektet så utvecklar Cline CellRACE som är en in vitro diagnostisk (IVD) produkt för att kvantifiera den metastatiska potentialen hos tumörceller. Detta görs med hjälp av avancerad holografisk mikroskopi för övervakning av levande cancerceller. Produkten fungerar genom att exponera cancerceller för en unik ytbunden nanogradient av biomolekyler, avgörande för att framkalla ett migrationssvar från celler med metastaserande potential. Cellernas rörelser och beteende mäts och analyseras.

Samarbetet med AI-expertter syftar till att implementera banbrytande tekniker för att spåra och kvantifiera den metastatiska potentialen hos hundratals celler för att försäkra oss om robust analys i realtid som är automatiserad och inte stör cellernas naturliga beteende. Det första steget har bestått av att testa hur algoritmerna för djupinlärning kan användas på Clines data och validera detta mot tidigare uppnådda resultat.

Nästa steg för CellRACE

Efter den framgångsrika testningen av spårningsmetoden är nästa steg i detta AI-projekt att utveckla ett mjukvarusystem som möjliggör helautomatisk spårning och generering av resultat på några minuter. När nästa utvecklingsfas är klar kommer teamet att använda denna analysmetod på en rad celler och cancerprover, vilket gör att algoritmen kan "lära sig" metastaserande cellbeteende från godartat beteende.

Analysmetoden är en del av det övergripande CellRACE-projektet och dess väg till att bli en färdig produkt. När den analytiska metoden och prediktionsalgoritmen är färdiga kommer nästa milstolpe i CellRACEs utvecklingsresa att bestå av att genomföra en pilotstudie för proof of concept. Efter detta kommer fortsatt produktutveckling och slutlig produkt design att slutföras innan de nödvändiga regulatoriska godkännandestegen kan utföras, såsom en utvärdering av klinisk prestanda.

Biostock Life Sciences Summit

Den 8 juni deltog VD Patrik Sundh i Biostock Life Sciences Spring Summit. Om du missade presentationen kan du se den här. <https://www.youtube.com/watch?v=b0v8J56bVrY>

Vi ser fram emot att fortsätta dela Clines resa i framtida nyhetsbrev!

Med vänlig hälsning
Team Cline Scientific

[Klicka här](https://news.cision.com/cline/SubscriptionRegistrationDialog) för att prenumerera på framtida nyhetsbrev och pressmeddelanden.
<https://news.cision.com/cline/SubscriptionRegistrationDialog>

Cline Scientific AB (publ)

Argongatan 2 C
431 53 MÖLNDAL

Telefon: 031-387 55 55

E-post: info@clinescientific.com

Hemsida: www.clinescientific.com

Kort om Cline Scientific

Cline Scientific utvecklar avancerad cancerdiagnostik och stamcellsterapier. Bolaget genomför utvecklingsprojekt inom dessa områden via samarbeten med läkemedelsföretag och akademiska forskningsinstitutioner på global basis. Fokus på projekt inom diagnostik för metastaserande cancer samt utveckling av stamcellsterapier har valts eftersom Clines nanoteknologi här erbjuder nya lösningar på hittills olösta svårigheter. Bolagets unika, patenterade teknologi används i cellbaserade produkter och processer för att driva Life Science projekt till och genom klinisk fas.