INSTALLATIONS- OG BRUGERMANUAL

Mooncell FloorLED

Opsætning og test af interaktive LED-gulve
med AutoLED og FloorLED.

INDHOLD

02 System og netværk

03 Klargør moduler og AutoLED

04 Indstil hovedcontrolleren

05 Indstil sensorernes tærskel

06 Læs sensorlayoutet

07 Test og gem layoutet

08 Saml gulvet og overfør layouts

09 Test det samlede LED-gulv

10 Tilføj og afprøv et spil

11 Indstil U3D-indhold

Dansk bearbejdning af *Mooncell FloorLED Software User's Manual* fra Shenzhen Mooncell Electronic Co., Ltd.
Skærmbillederne er fra originalen.

PRINCIP OG FORUDSÆTNINGER

System og netværk

Sådan registreres bevægelse

Gulvets sensorer registrerer berøring eller tildækning. Controlleren udsender sensorpositioner på lokalnetværket via UDP-broadcast. Protokollen kan variere mellem producenter. Mooncell beskriver en løsning, der kræver en LAN-port og tilpasset MCU-software på controller og modtagerkort samt et tilpasset FPGA-program.

Controllerens IP-adresse

På et netværk med DHCP kan controlleren få en adresse automatisk. Hvis automatisk tildeling mislykkes, angiver Mooncell **192.168.1.121** som controllerens faste standardadresse. Nogle videoprocessorer kan vise IP-adressen. Senderkort med fire eller seks porte har typisk ingen LCD til dette.

Billedskalering

På et senderkort skal skalering være slået fra, så sensorpositioner passer pixel for pixel. En videoprocessor kan bruge skalering, men brug kun **Window 1**, også uden skalering. Flere aktive vinduer kan give store afvigelser i sensorpositionerne.

Netværkstrafik

Hvis sensorhændelser udebliver, skal den netværksansvarlige kontrollere, om Windows-firewallen eller netværket blokerer den nødvendige UDP-trafik på det lokale testnet.

TRIN 1-4

Klargør moduler og AutoLED

1 · Opret modul-layout

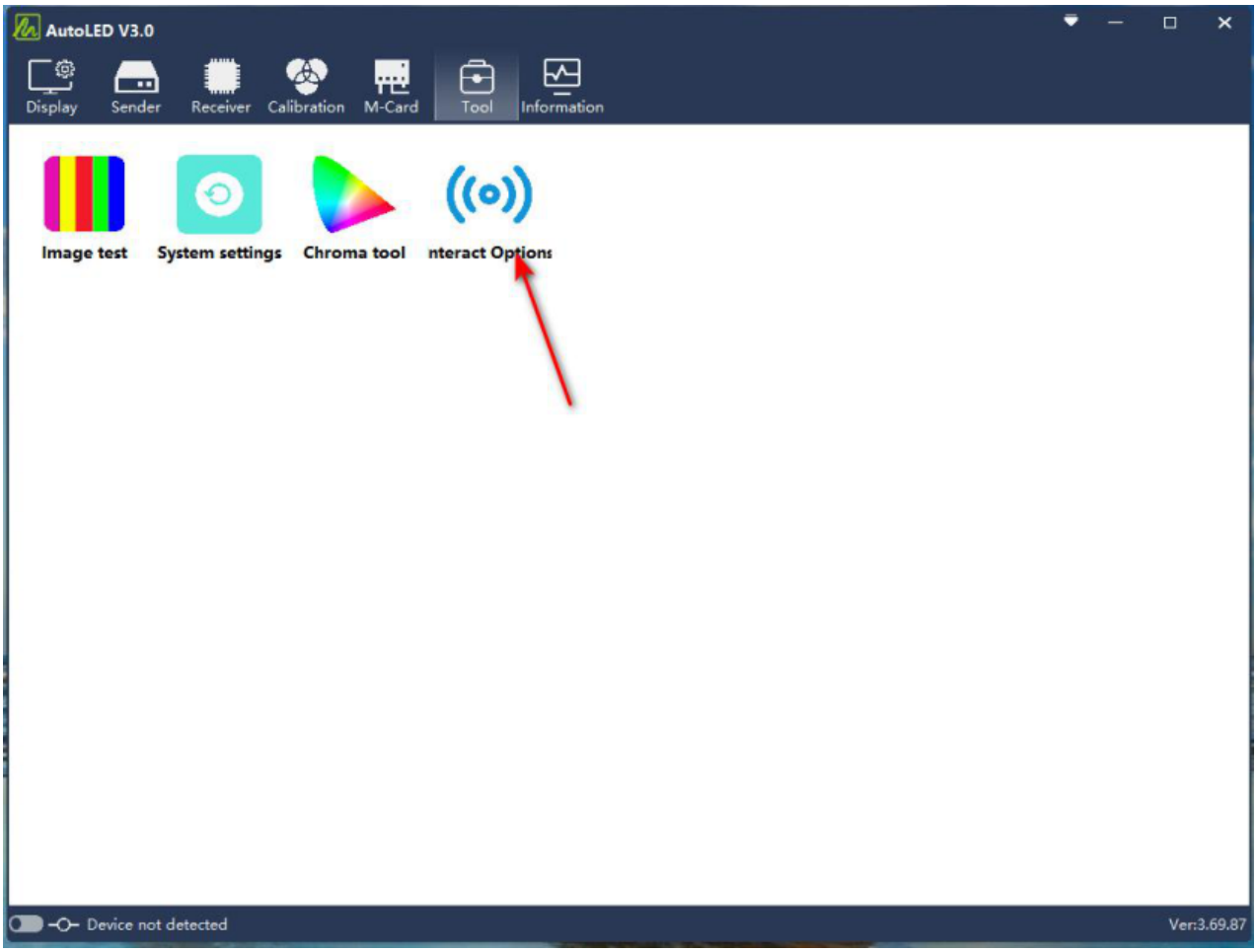
Opret et layout for hvert enkelt modul efter den normale opsætningsprocedure.

2 · Tilslut via USB

Forbind pc og senderenhed med USB-servicekablet. Kontrollér, at billedet vises korrekt på hvert modul.

3-4 · Find senderenheden

Åbn **AutoLED**. Åbn funktionen markeret i skærmbilledet. Brug derefter den viste enhedssøgning til at finde controlleren.



AutoLED. Den markerede funktion åbner opsætningen.

TRIN 5

Indstil hovedcontrolleren

Billedforskydning · X og Y

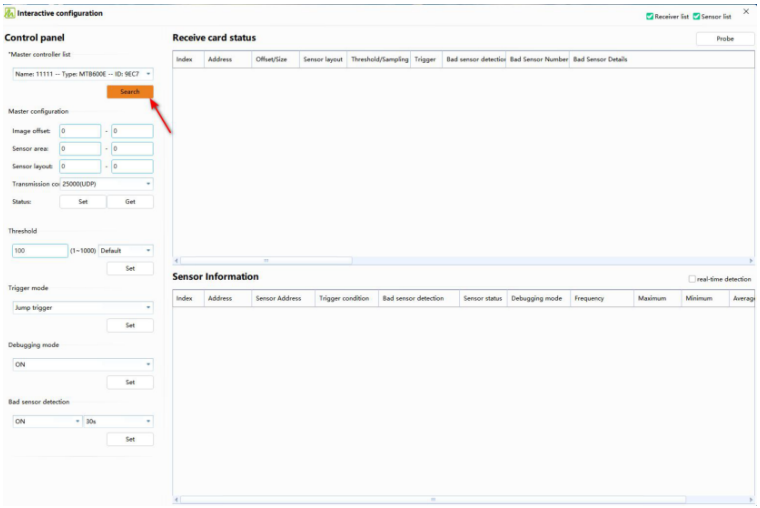
Ved dubleret skærm indtastes **0 og 0**. Ved udvidet skrivebord bruges den faktiske forskydning, fx **1920 og 0**, hvis billedet starter 1920 pixels til højre.

Sensorområde · bredde og højde

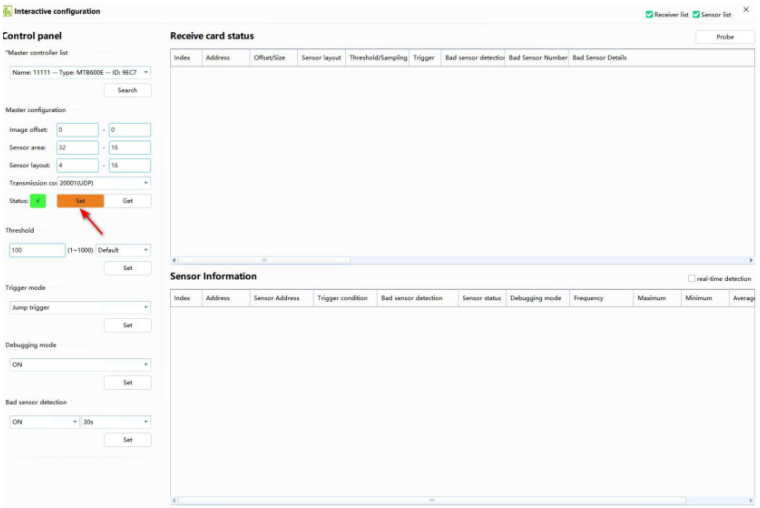
Del billedets pixelbredde med antal sensorkolonner og pixelhøjden med antal sensorrækker. Eksempel: 128 × 256 pixels med 4 × 16 sensorer giver **32 × 16 pixels** pr. sensor.

Sensorlayout og transmission

Indtast det faktiske antal kolonner og rækker, fx **4 kolonner og 16 rækker**. Vælg **20001 (UDP)** i transmissionsindstillingerne. Følg markeringerne for at overføre indstillingerne.



Enhedssøgning i AutoLED.



Opsætning af billedforskydning, sensorområde, layout og UDP.

TRIN 6

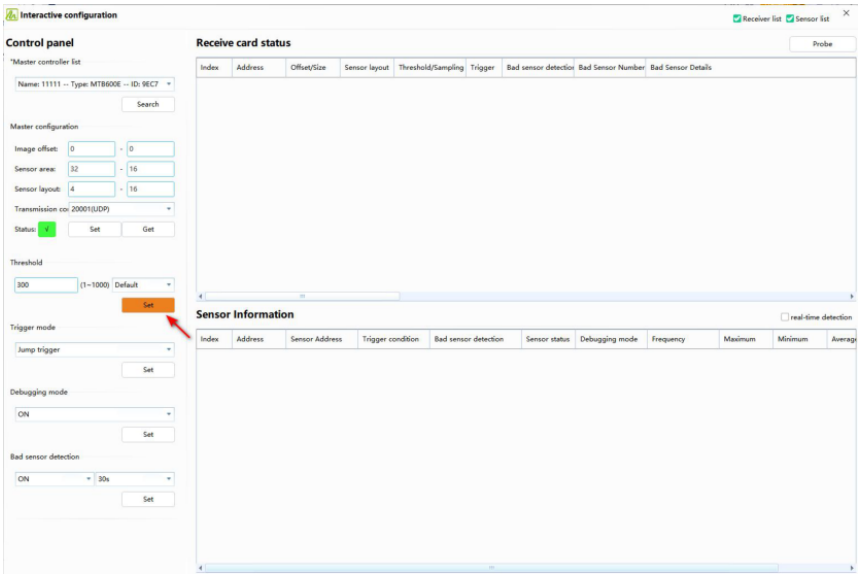
Indstil sensorernes tærskel

Start med 300

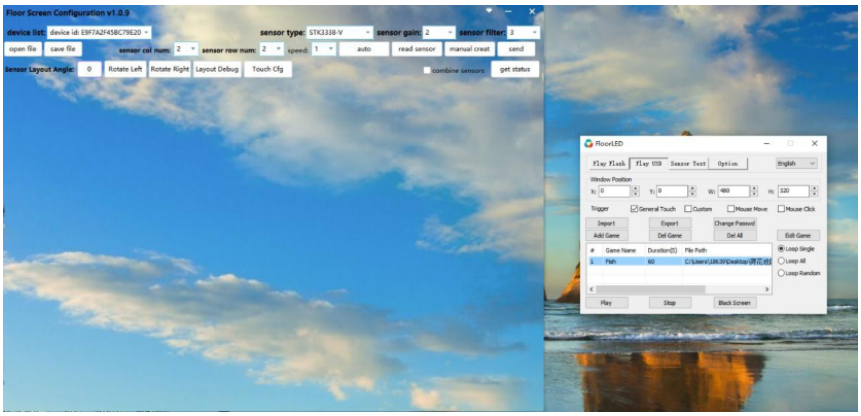
Indstil sensortærsklen for alle paneler til **300**. Justér efter den faktiske reaktion. En højere værdi gør sensoren mindre følsom. En lavere værdi øger følsomheden.

Undgå fejludløsninger

Mooncell anbefaler at holde værdien på mindst **300**, da en lavere værdi kan registrere berøringer, der ikke har fundet sted. Brug den markerede funktion i AutoLED.



Funktionen til opsætning af sensortærskel.



Indstilling af tærskel for modtagerkortene.

TRIN 7-9

Læs sensorlayoutet

7 · Åbn layoutværktøjet

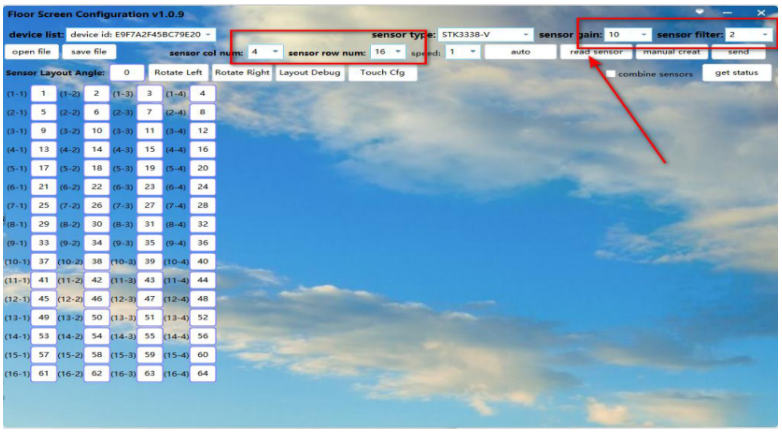
Luk AutoLED, åbn **FloorLED** og tryk **Ctrl+Shift+S**. Standardadgangskoden i originalmanualen er **admin**. Senderkortet skal stå i dubleret skærmtilstand. Hvis modul-layoutet allerede er sendt til modtagerkortet, kan du fortsætte til trin 11.

8 · Læs sensorerne

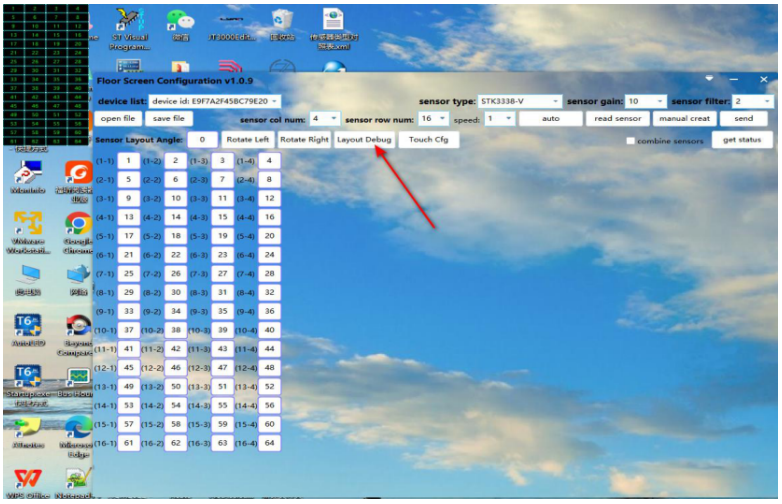
Sæt sensorforstærkning til **10** og filterkoefficient til **2**. Indtast faktiske kolonner og rækker (4 og 16 i eksemplet). Klik på **Read Sensors**. Hvert ID skal være unikt i det aflæste layout. Gentagne ID'er kan tyde på en sensorfejl.

9 · Send layoutet

Hvis ID'erne er unikke, klik på **Send**. Når overførslen er gennemført, åbner du testfunktionen vist i den anden figur.



Sensorlayout i FloorLED.



Åbn testfunktionen efter afsendelse.

TRIN 10

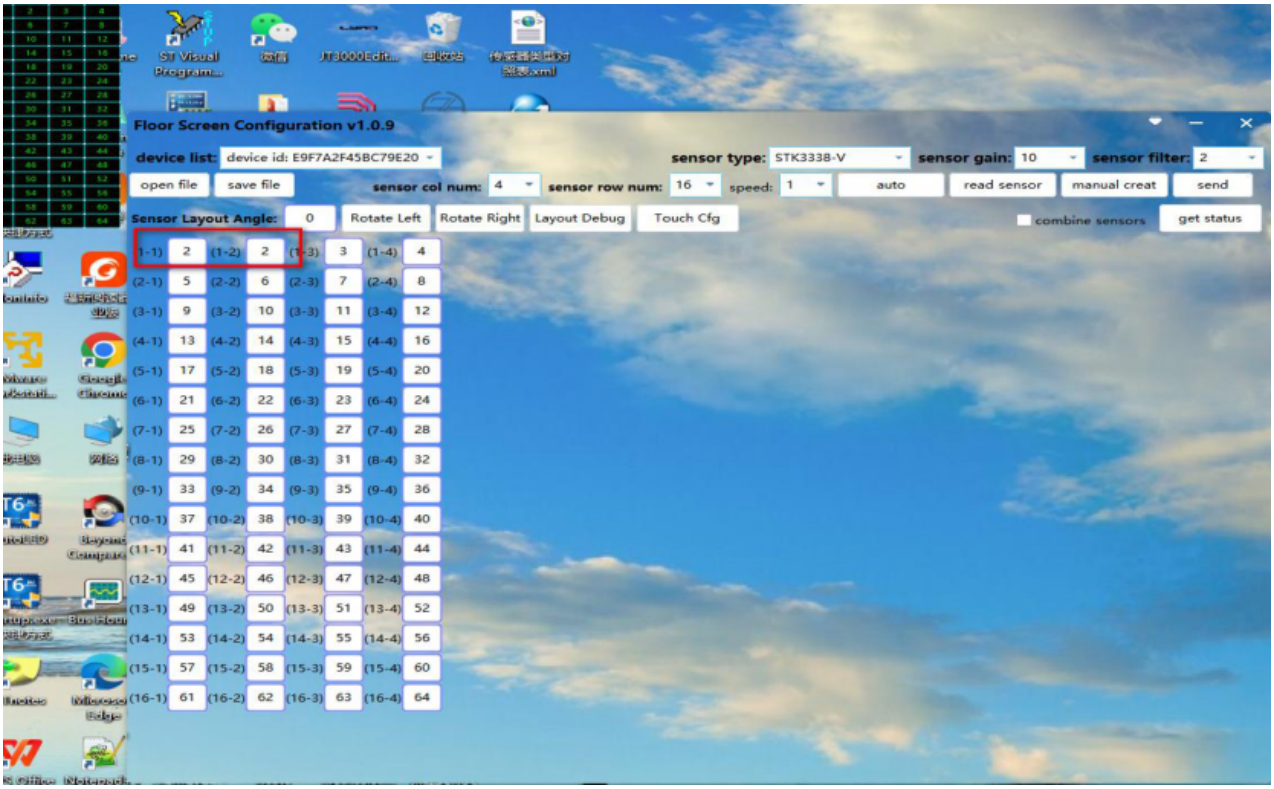
Test og gem layoutet

Sammenhold fysisk og vist position

Berør sensorpositionerne på hvert modul én ad gangen. Hvis position 1 fx får felt 2 til at lyse rødt, retter du placeringen i layoutet efter samme princip som vist nedenfor.

Send, gentest og gem

Test alle felter på modulet, og klik igen på **Send** efter rettelser. Åbn layouttesten igen, og gennemgå alle felter. Når de reagerer korrekt, gemmer du med **Save File**.



Eksempel på korrektion af sensorernes placering i layoutet.

TRIN 11-12

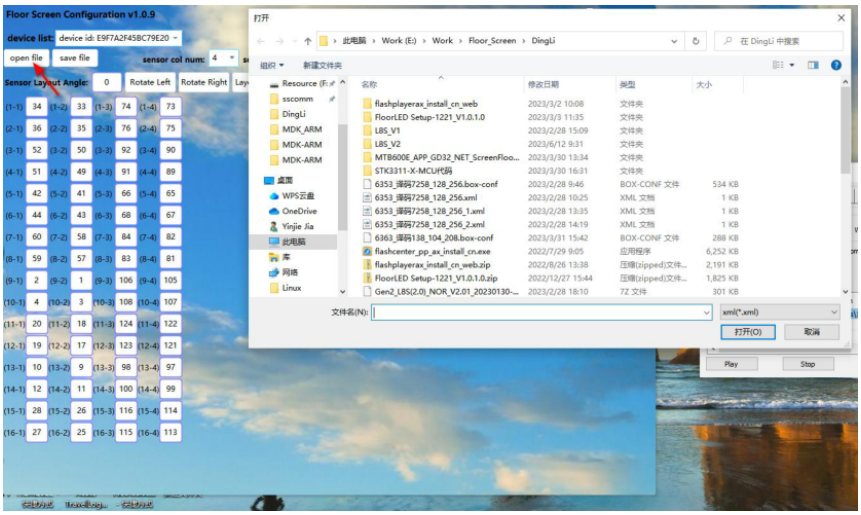
Saml gulvet og overfør layouts

11 · Indlæs layoutfilen

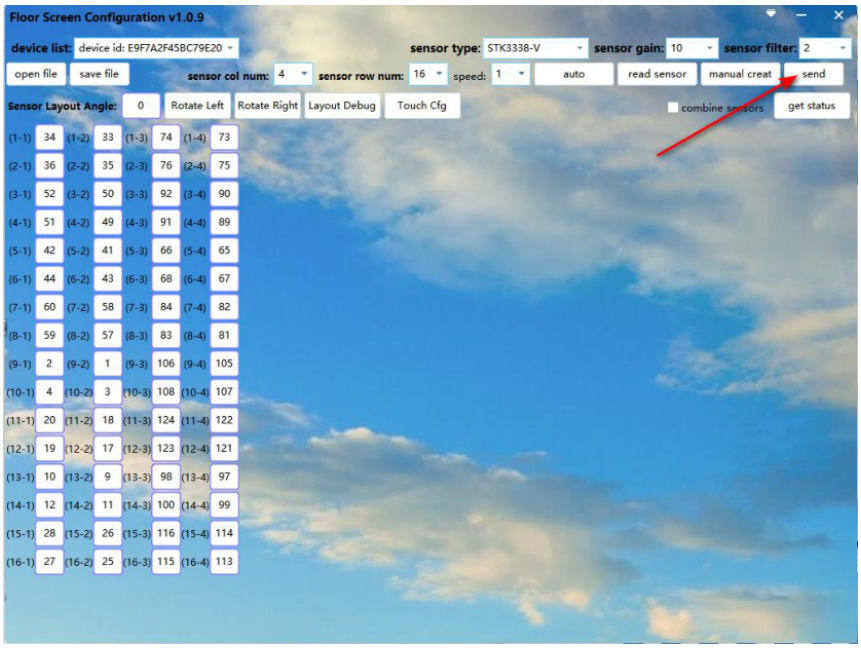
Når hvert modul reagerer korrekt, forbindes alle moduler. Kontrollér billedet på hele gulvet. Åbn **FloorLED**, tryk **Ctrl+Shift+S**, og indlæs den gemte layoutfil via den markerede funktion.

12 · Send alle layouts

Brug den markerede funktion til at sende samtlige layouts til installationen.



Åbn den gemte layoutfil.



Send layout til alle moduler.

TRIN 13

Test det samlede LED-gulv

Klargør netværkstesten

Åbn afspilleren, frakobl USB-servicekablet, og forbind senderkortets LAN-port direkte til pc'en. Luk AutoLED, hvis det kører. Ved den direkte test med controllerens standard-IP angiver Mooncell **192.168.1.10** som fast IP på pc'en.

Kontrollér sensorfelterne

Åbn sensorvisningen (standardadgangskode **admin**). **W** og **H** er bredden og højden i pixels pr. sensor og skal svare til sensorområdet fra trin 5. Når en person står over et felt, skal den tilsvarende røde ramme vises.



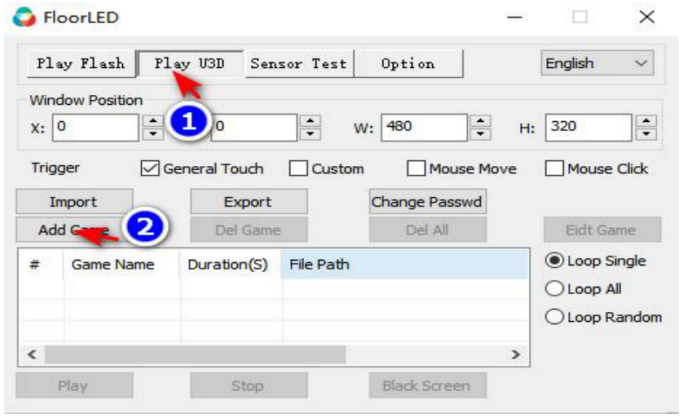
Kontrol af sensorernes reaktion og position.

TRIN 14

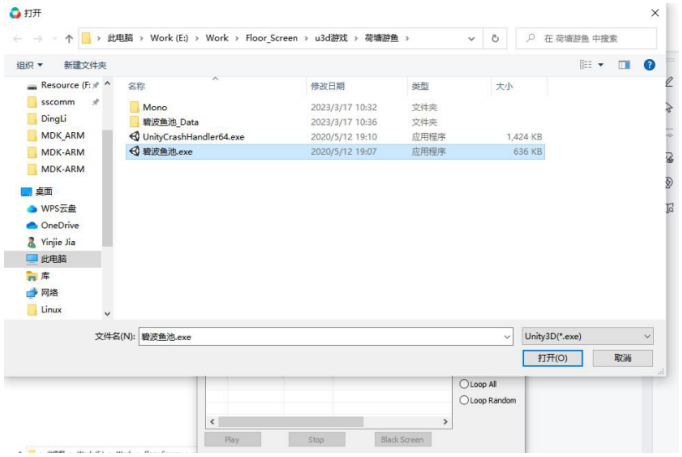
Tilføj og afprøv et spil

Tilføj interaktivt indhold

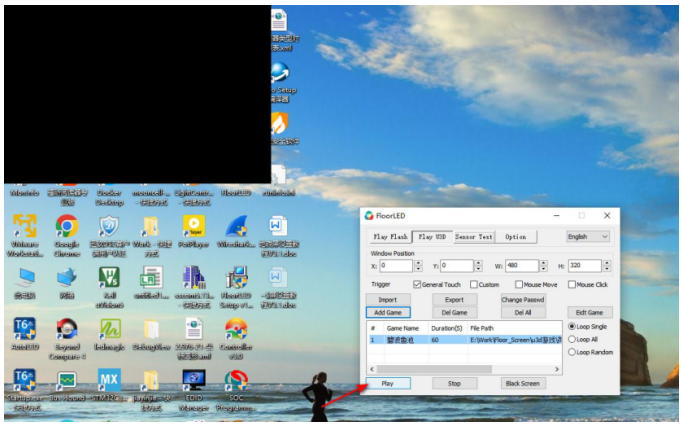
Når sensortesten er bestået, tilføjer du spillet i FloorLED som vist i figurerne. Start afspilningen og afprøv interaktionen på gulvet.



Tilføj spil i FloorLED.



Vælg det interaktive indhold.



Fortsæt opsætningen af spillet.

PLACERING OG AFSPILNING

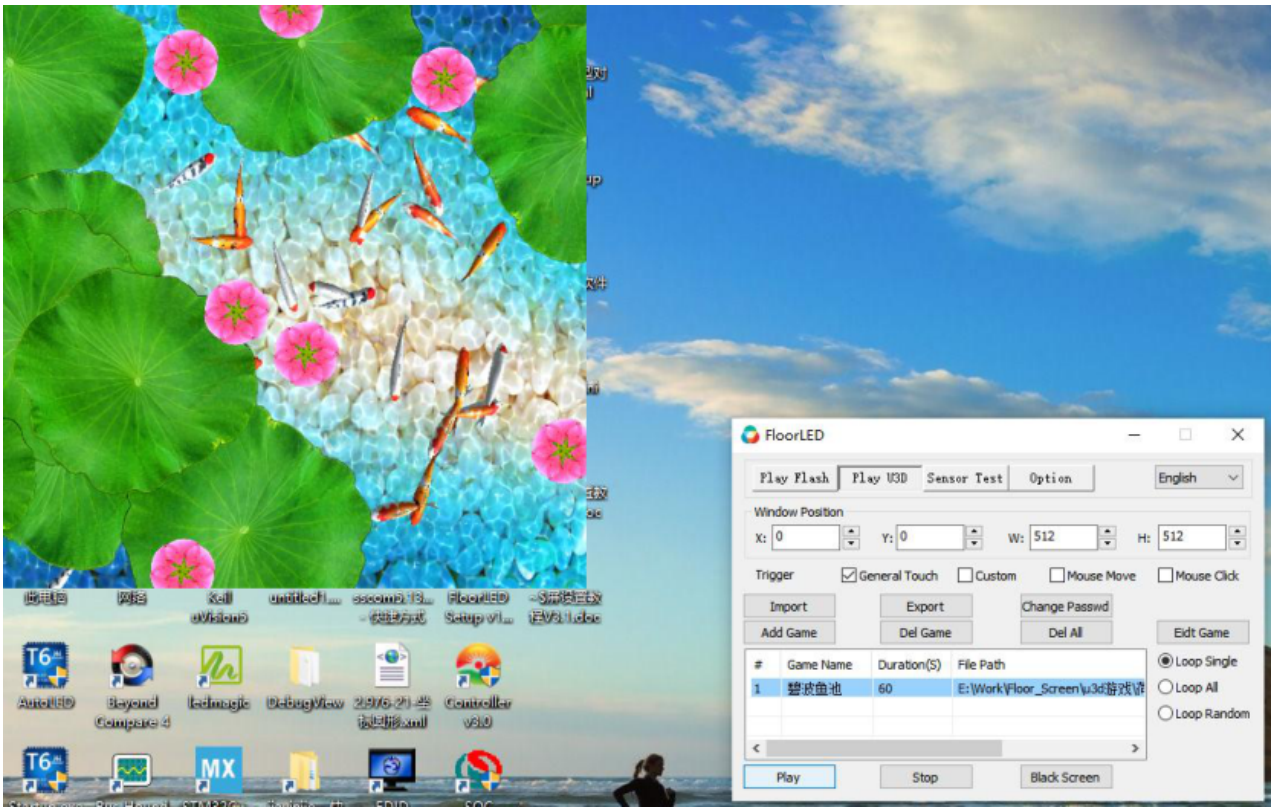
Indstil U3D-indhold

Placér spilvinduet

Nogle U3D-filer kræver særskilt opsætning. Få de konkrete krav fra indholdsleverandøren. Indstil vinduets placering med **X** og **Y** målt fra skærmens øverste venstre hjørne. **W** og **H** angiver vinduets bredde og højde i pixels.

Start eller genstart

Klik **Play**. Hvis du har ændret en indstilling, klik **Stop** og derefter **Play** igen. Hvis spillet ikke starter, udløser museklik ingen hændelser. Hvilke hændelser der reageres på, afhænger af indholdet. Mooncell bruger *Rippling Fish* som eksempel på indhold med berøringsinteraktion.



Eksempel på interaktivt U3D-indhold i afspilning.