

The Art of Artificial Intelligence

Dance adds value to life, but what if AI could add more value to dance?



Shirley Aufdenkamp, Basier Djalielie, Lennox Narinx, Remco Poolen
 Onderzoeker Zuyd: lectoraat Data Intelligence, Heerlen
 Streetlab, Heerlen.
 Brightlands Smart Services Campus Heerlen

AANLEIDING:

Wens lectoraat Data Intelligence Zuyd Hogeschool: toegepaste kunstmatige intelligentie (applied AI) toegankelijk te maken voor bedrijven en organisaties in de regio

- ❖ Streetlab in Heerlen centrum als uitvalbasis
- ❖ Cultura Nova festival als grootste uithangbord voor cultuur en kunst om middels een uiting van kunst met een installatie of voorstelling te staan.
- ❖ Projectgroep gevraagd om applied AI toegankelijker te maken voor de inwoners van Heerlen.

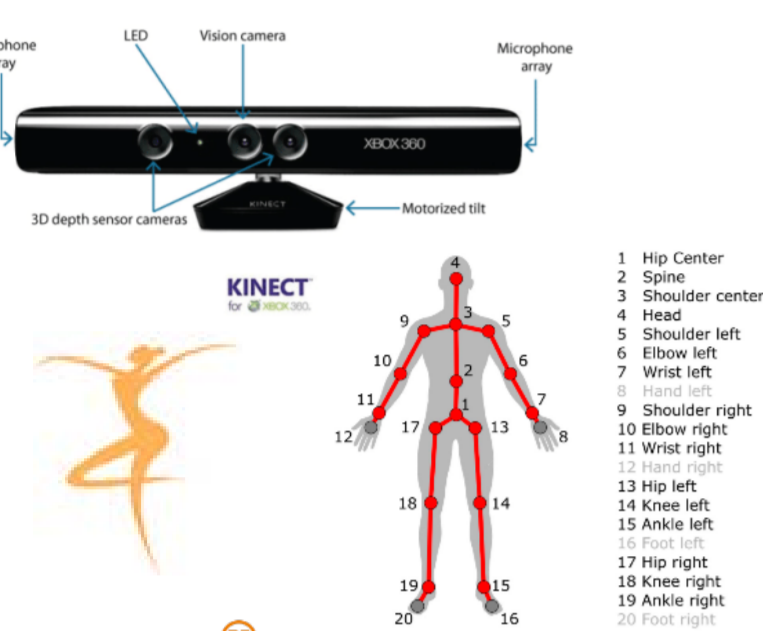
3. Build Design; ontwerpen en maken van de Kinect dansinstallatie.
4. Evaluatie; prototype tonen aan opdrachtgever voor feedback.
5. Feedback verwerken; toevoegen nieuwe functionaliteiten.
6. Prototype product; product wel getest in Streetlab maar niet uitvoerig. Dit gebeurt in een later stadium.

RESULTATEN:

Project opgesplitst in twee onderzoeken:

1. Kunst genereren op basis van een bepaalde input in combinatie met AI; "Miner on the moon".
2. Toegepaste AI in combinatie met dans; maken van een prototype.

Hoofdvraag: "Hoe kan toegepaste AI worden gebruikt om kunst te creëren?"



Dit project is uitgevoerd binnen de Onderwijs eenheid Design Research van Zuyd Hogeschool onder begeleiding van dhr. Marcel Schmitz.

Betrokken organisaties:
 In samenwerking met de Gemeente Heerlen en het Brightlands Smart Services Campus heeft het Lectoraat Data Intelligence van Zuyd Hogeschool het mogelijk gemaakt om dit project uit te voeren. Hiervoor is het Streetlab in het centrum van Heerlen als uitvalbasis gebruikt. Onderzoekers van het lectoraat, Marcel Schmitz, Jules Kruijtzter en Jan Baljan hebben hier als begeleiders ervoor gezorgd dat het project in goede banen geleid wordt.

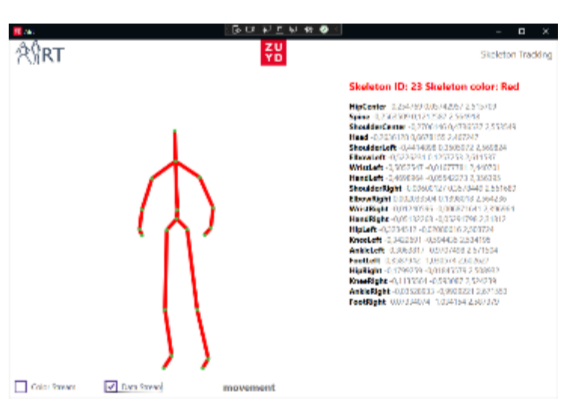
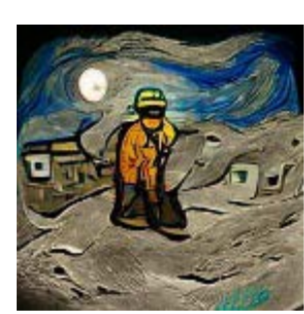


DOELSTELLING:

- ❖ Inzichtelijker maken van applied AI in kunst tijdens het Cultura Nova festival.
- ❖ Voorkeur voor beweging of dans.

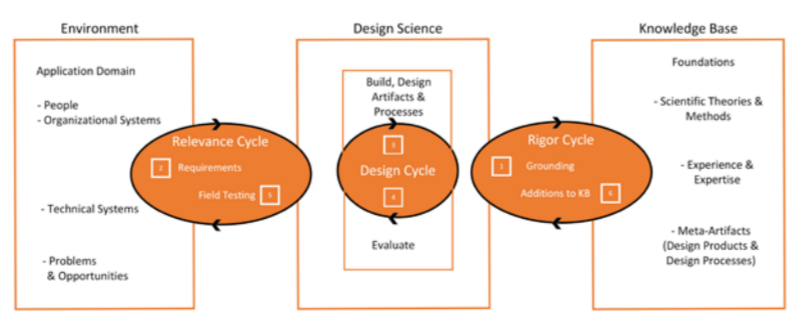
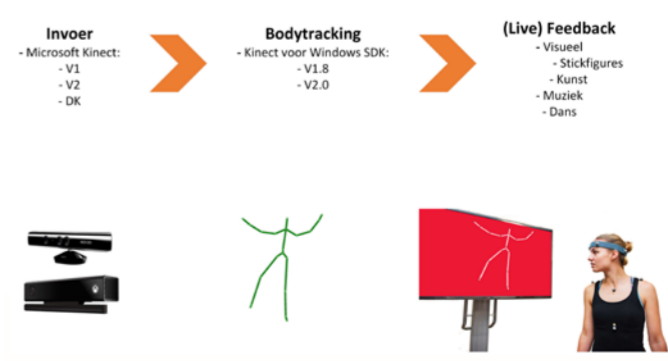
AANPAK:

- ❖ Literatuur onderzoek naar AI in kunst: Danceforms McGregor, Posenet, OpenPose
- ❖ Streetlab als werklocatie: scope aanpassen naar AI en beweging.
- ❖ Kinect camera: beweging vastleggen en kunst maken.
- ❖ DSR Hevner methode:



CONCLUSIE:

- ❖ Registreren en weergeven van dans/bewegingen door Skeleton tracking
- ❖ AI nog niet aanwezig maar wel: data skeleton tracking uit gewrichten.
- ❖ Choreografie nog niet mogelijk.
- ❖ Screenshots omgezet naar gif bestand.



1. Gestart met grounding; onderzoek naar bestaande info met betrekking tot toegepaste AI in kunst.
2. Ophalen van requirements; brainstorm sessies met opdrachtgever.

Lectoraat Data Intelligence, Faculteit ICT
Zuyd Hogeschool
 Nieuw Eyckholt 300, 6419 DJ Heerlen
 T +31 (0)45 400 6400
 E lectoraat-di@zuyd.nl
 www.zuyd.nl

