



BRUNS

Sheikh Abdullah Al Salem Cultural Center

Het cultureel centrum Sheikh Abdullah Al Salem is een terrein van 13 hectare in het Al-Sha'ab-gebied aan de westelijke oever van Koeweit. Het totale complex bevat 4 musea van wereldklasse, een kunstgalerij, een theater en twee informatiecentra, waarbij de faciliteiten zijn verbonden door een centrale 'overdekte' straat waardoor de bezoekers en bewoners de site kunnen passeren van de stad naar de kust van de Arabische Golf. De musea behandelen natuurgeschiedenis, wetenschap, ruimte, Islam en schone kunsten. Met een totale tentoonstellingsoppervlakte van ongeveer 22.000 m² is dit project momenteel het grootste museum project in de wereld.

Bruns werd in 2014 door Beck Interior Ltd (verantwoordelijk voor het project management van het totale project) aangesteld voor het ontwikkelen, produceren en installeren van een Robot Galerij in één van de musea. Met behulp van onze schat aan ervaring in de museale science wereld heeft het Bruns-team een moderne, unieke en meeslepende reeks van Robot-interactives gerealiseerd.



Opdrachtgever

Alghanim International
Postbus 2118
Safat 13022
Koeweit

Locatie

Koeweit Stad

Oppervlakte

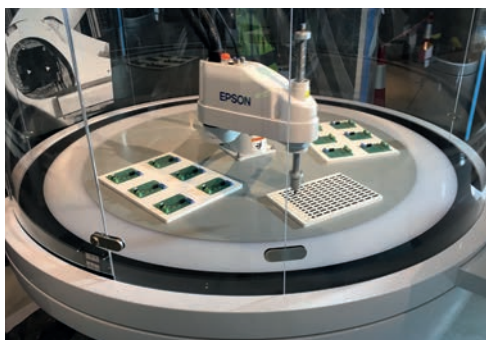
1350 m²

Aantal exhibits

15

- Scara robot plinth:

Robotarmen zijn van fundamenteel belang voor de productie in vele industrieën omdat ze bepaalde activiteiten veel sneller en nauwkeuriger kunnen uitvoeren dan mensen. Deze robot is geprogrammeerd om zo snel mogelijk een groot aantal elektronische componenten te installeren op pcb's.



- Scara robot interactive:

Robotarmen zijn zeer nauwkeurig en snel, maar moeten eerst worden geprogrammeerd door mensen. Bij deze exhibit kan de bezoekers zelf een robotarm programmeren. De taak is om de bal van de ene plaats naar de andere te verplaatsen met behulp van een minimaal aantal instructies.



- Water tank:

Een met water gevulde bak met twee drijvende robots die een onderwater-landschap met deel van een scheepswrak kunnen verkennen. De robots kunnen worden bediend met een joystick en een opgaande schakelaar. Een scherm toont het beeld van de robots' onderwatercamera zodat de bezoeker ziet wat de robots zien.



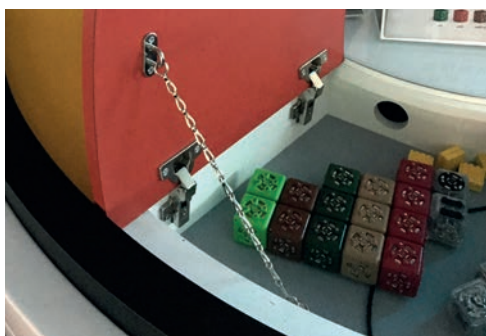
- Resue robots:

Een exhibit waarbij drie verschillende soorten terreinrobots worden getest op drie verschillende landschappen die voorzien zijn van obstakels. De robots hebben een kleurcode zodat de joystick visueel overeenkomt met de bijbehorende robot.



- Flying robots:

Verschillende 'kubussen' die aan elkaar gekoppeld kunnen worden om er één werkende robot van te maken. De gevoelskubus, heeft sensoren die de omgeving waarnemen, De data wordt verzonden naar de denkkubussen waarin ze worden gevormd voordat ze naar het uitvoeringskubus wordt verzonden.



Bestemming

Museum

Type tentoonstelling

Permanent

Project directeur

John Bootsman

Ontwerp

Cultural Innovations

William Morris Way

SW6 2UZ Londen

Engeland

Start

Oktober 2016

Oplevering

Januari 2018

• Swarm Robot:

Autonomen robots die met elkaar communiceren kunnen zichzelf als insecten ordenen. Bezoekers kunnen op een touchscreen selecteren welk zwermgedrag ze graag zouden zien. Eenmaal gekozen, wordt het gedrag geüpload naar de robots en zullen ze hun taak uitvoeren.



• Ground mapping interactive:

Robots worden gebruikt om een gevaarlijke omgeving te verkennen. Een interactief virtueel spel wordt geprojecteerd en bezoekers moeten een robot besturen die een gronddoordringende radar heeft. Alle kloven moeten worden gevonden zodat een konvooi dat achterop rijdt een veilige route kan nemen over de ijskap.



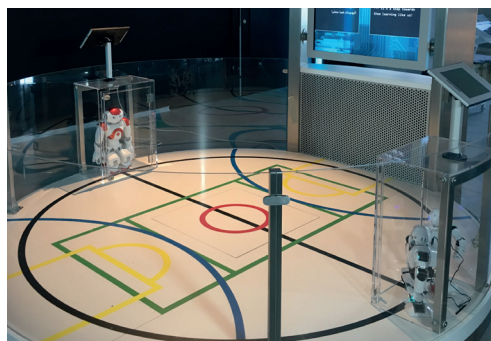
• Robosally:

Robots kunnen mensen in staat stellen om op afstand, veiliger en preciezere vakkundige taken uit te voeren. Bij deze exhibit heeft de bezoeker de uitdaging om een bal op te pakken en deze te navigeren in één van de drie gaten. Hoe hoger het gat, hoe groter de uitdaging.



• Android locomotion:

Het blijft een uitdaging om robots dingen te laten doen die wij als mensen makkelijk vinden, zoals voetballen. In deze galerij zal het personeel twee verschillende humanoïde robots demonstreren. Op het eerste gezicht lijken ze op elkaar maar wanneer ze zijn ingeschakeld en gaan communiceren zie je de verschillen.



• Commercial robot:

Wetenschappers en technici hebben al een verscheidenheid aan robots ontwikkeld die zijn ontworpen om specifiek psychologische reactie uit te lokken bij mensen. Deze galerij bevat een aantal emotionele robots welke door het galerij personeel een paar keer per dag aan het publiek wordt gedemonstreerd.



Different type of robots

- Scara robot plinth
- Scara robot Interactive
- Water tank
- Rescue robots
- Flying robots
- Swarm robots
- Frontier robot
- Ground mapping interactive
- Robosally
- Android Locomotion
- Commercial robots
- Robot portraits
- Robot prosthetics
- Robot faces
- Learning robot

- Robot Portrait:

Robotperceptie blijft een belangrijk onderzoeksgebied. Een robot-presentatie van wat het ziet doet de vraag rijzen of ze hetzelfde waarnemen als mensen. Deze tentoonstelling heeft een kleine robot afgeschermd achter een scherm maar welke de bezoeker ziet en van hem/haar een portret maakt. Deze wordt op een whiteboard nagetekend.



- Robot faces:

Sommige wetenschapper en ingenieurs hebben ernaar gestreefd een robot te maken die er zo goed mogelijk uitziet, beweegt en reageert. Deze humanoid robot heeft een gedetailleerd gezicht dat verschillende objecten kan herkennen en er meer over weet te verkennen.



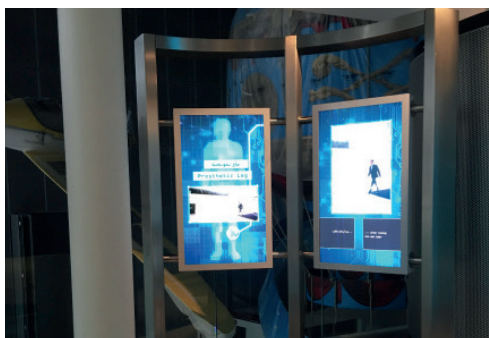
- Learning robot:

In plaats van alles in een robot te programmeren zijn ook al intelligente robots die het vermogen hebben om te leren van voorgaande ervaringen. In deze galerij een doolhof die de snelste route van A naar B weet te vinden ondanks dat de bezoeker het doolhof 'lay-out' kan veranderen.



- Robot prosthetics:

Steeds geavanceerde robotprothesen en -implantaten, samen met biometrische benaderingen van robotica, vertonen een neiging tot convergentie tussen mensen en robots.



- Frontier robot:

Gespecialiseerde robots zijn ontwikkeld om ongestuurde omgevingen te verkennen. Deze exhibit laat een statisch model zien van een planetaire verkenning op ExoMars.

