Artistic E-textile Experimentation Lab

Soft Fabrics, electronics, sensors, microcontrollers - images, publication texts.
Zachte electronica, sensoren, microcontrollers - beeld, vorm, publicatie tekst.

Hosted by: Beam Contrechoc

Project Information (EN)

Part 1: E-textile swatches

The first part of the project are the so called e-textile swatches. Small size textiles are combined with electronics, microcontrollers, sensors, with led's or displays - any actuators. These interactive soft samples can be added easily and quickly to garments, wearables or products like cushions or curtains without any difficulty to preview the effect and consequences of adding interactivity more permanently. The textile acts as a soft support, or an active electronic element, like a soft switch or textile battery holder. These low tech textile electronic components are connected to microcontrollers using either conductive thread or very thin copper isolated wires. The energy source can be flat lipo batteries.

Part 2: Artistic Swatches

In the artistic swatches the laser cutter and the textile sublimation printing technique are used to add shapes (like soft cubes), and imagery to the design elements of the swatches. These design elements lift the collection of swatches from a mere technical display of possibilities of interactive swatches to the realm of extended expressivity. An interaction between the visual elements and the electronics elements enriches the both realms. The technical world becomes more enchanted and the art world is empowered by interactivity.

Part 3: Publication Textiles Swatches

In the next phase of the collection the imagery is extended with text. Text from a publication like a book printed on products, garments or the swatches transforms itself to a visual texture. Questions arise: given a text in a book, printed on a textile interactive swatch, is this text still "adding to the knowledge of humankind, like a text published in a journal? These layers permit the soft e-textile swatch to start documenting itself, being critical of itself. Using the possibilities of this layer not only the textile part of the swatch becomes nearly self-conscious, but also the electronics, normally being totally functional becomes alive in a more human dimension.

Projectinformatie (NL)

Deel 1: E-textile swatches

Het eerste deel van het project zijn de zogenaamde e-textile swatches. Klein formaat textiel wordt gecombineerd met elektronica, microcontrollers, sensoren, met led's of displays - allerlei actuatoren. Deze interactieve zachte voorbeelden kunnen eenvoudig en snel worden toegevoegd aan kleding, wearables of producten zoals kussens of gordijnen om zonder enige moeite het effect en de gevolgen van het permanent toevoegen van interactiviteit te bestuderen en uit te proberen. Het textiel fungeert als een zachte ondersteuning, of als een actief elektronisch element, zoals een zachte schakelaar of een textiele batterijhouder. Deze low-tech elektronische componenten van textiel zijn verbonden met microcontrollers met behulp van geleidende draad of zeer dunne geïsoleerde koperdraden. De energiebron kunnen platte lipo-batterijen zijn.

Deel 2: Artistieke e-textile Swatches

In de artistieke e-textile swatches worden de lasercutter en de textielsublimatie druktechniek gebruikt om vormen (zoals bijvoorbeeld zachte kubussen) en afbeeldingen toe te voegen aan de ontwerpelementen van de e-textile swatches. Deze ontwerpelementen tillen de verzameling e-textile swatches van een louter technische weergave van de mogelijkheden van e-textile swatches naar een niveau met uitgebreide- artistieke - expressiviteit. Een

interactie tussen de visuele elementen en de elektronische elementen verrijkt de beide domeinen. De technische wereld wordt meer enchanted en de kunstwereld krijgt er door interactiviteit een dimensie bij.

Deel 3: Publicatie E-Textiles Swatches

In de derde fase van de collectie wordt de beeldtaal uitgebreid met tekst. Tekst uit een publicatie zoals een boek gedrukt op producten, kledingstukken of de e-textile swatches verandert in een visuele textuur. Er rijzen vragen: gegeven een tekst van een publicatie, gedrukt op een interactief textielstaal, is deze tekst dan nog steeds "de kennis van de mensheid uitbreidend, zoals een tekst gepubliceerd in bijvoorbeeld een tijdschrift? Door deze lagen kan de zachte e-textile swatch zichzelf gaan documenteren of zelfs bekritiseren, ondervragen. Door de mogelijkheden van deze laag te gebruiken, wordt niet alleen het textielgedeelte van het staal bijna zelfbewust, maar komt ook de elektronica, die normaal gesproken volledig functioneel is, tot leven in een meer menselijke dimensie.

Image List

Filename	Caption	Credit
51419802980-98e29f921f-k_1633504995.jpg	Display of the three kinds of e-textile swatches	Beam Contrechoc
51162081205-cdbb99a08d-o_1632060693.jpg	Publication e-textile cubes	Beam Contrechoc
img-9255-f_1632060765.jpg	E-textile swatch on the body	Beam Contrechoc
51419802980-d0965bb1cd-o_1632060928.jpg	3D e-textile swatches	

The images above are included in the ZIP under `/images`.