

コンセプト Concept

ファッションとテクノロジーの融合 Fusion of fashion and technology

テクノロジーに支えられたファッションは単なる見た目の変化だけではありません。自信が増す、積極的になる、リラックスする、コミュニケーションが円滑になるなど、心や行動の変化を引き起こす可能性があります。このことからファッションとテクノロジーを組み合わせることで、ファッションは新たな UI として活用することができると考えます。私たちは新しいファッション UI の可能性を提案します。

Fashion supported by technology is not only changes in appearance. There is the possibility of causing a change in mind and behavior, such as increasing confidence, becoming aggressive, relaxing, facilitating communication. From this, we believe that fashion can be utilized as a new UI by combining fashion and technology. We propose the possibility of a new fashion UI.

担当教員

Instructar

岡本 誠佐藤 直行伊藤 精英安井 重哉竹川 佳成Makoto Okamoto Naoyuki SatoKiyohide ItoShigeya YasuiYoshinari Takegawa

上出拓関悠弥高原隼菅野 悟史斉藤 僚哉Taku KamideYuya SekiShun TakaharaSatoshi SuganoRyoya Saito

松尾 航大 高松 雄太 田口 克哉 土居 将史 Koudai Matsuo Yuta Takamatsu Katsuya Taguchi Masashi Doi

SOUNDDROPS

私達は、SOUNDDROPS という雨を楽しむことができる帽子を制作しました。 SOUNDDROPS は、雨によって音楽を創る Fashion Tech です。数種類の音楽は雨滴によって多様な変化をします。雨を楽しむことをコンセプトとしているので、装着者が楽しめるような工夫を施すことを目標にして制作しました。

We produced "SOUNDDROPS". It is the hat to be able to enjoy rain. It is Fashion Tech which create music depend on rain. It can ring some kind of electronic sound to change variously depending on raindrops. So, you can make your own music. We created the hat for that user can enjoy rainy day.



THERMONAVI

現代のナビゲーションシステムのほとんどは、視覚や聴覚に頼ったもので、歩行中や自転車の走行中に使うと危険なものです。そこで、人間の移動の邪魔にならない新しいナビゲーションシステムはないかと提案したのが温度を UI に利用した Fashion Tech (THERMONAVI) です。
THERMONAVI は温度の変化で行き先をナビゲートしてくれる Fashion Tech です THERMONAVI は首に装着します。
THERMONAVI の温度ユニットは目的地の方角と対応しており、温度変化で自分の行きたい方向がわかります。

Most of modern navigation systems depend on sight and hearing, and are dangerous when used while walking or while driving a bicycle. Therefore, Fashion Tech "THERMONAVI" which used temperature for UI suggested that there is no new navigation system which does not interfere with human movement. "THERMONAVI" is Fashion Tech which navigates the destination with temperature change. The "THERMONAVI" is worn on the neck. The temperature unit of

"THERMONAVI" corresponds to the direction of the destination, and you can see the direction you want to go with temperature change.



関 悠弥 岡本 誠 佐藤 直行 伊藤 精英 上出 拓 高原集 菅野 悟史 Taku Kamide Shigeva Yasui Satoshi Sugano

SOUND DRAPS

雨を楽しむ

コンセプト 雨を楽しむ

Concept Enjoy rainy day

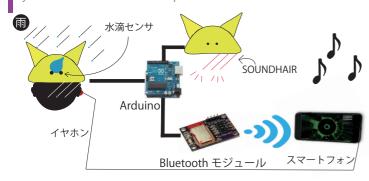


雨の日は部屋の中に閉じこもり、外に出るのは億劫です。そこで私達は 雨を楽しむファッションを提案します。このファッションは、雨によっ て音楽を楽しむことができ、かつ自分で音楽を作るという楽しみも味わ うことができます。

We will probably be confined to your room. So, you will not want to go outside. At this point, we create fashion you can enjoy rainy day. You can enjoy listenning to music and creating music.

雨滴と音楽のインタラクション

Interaction of rain drops and music



サウンドロップスは雨が2本の電極の間に雨が当たることで回路をつ なげることができ、電子音楽を出力します。Bluetooth モジュールの通 信機能を使い、Arduino とスマートフォンを連携させることができます。 また LED が光りその光を受け取ることで、SOUNDHAIR を光らせること ができます。

"SOUNDDROPS" output different electronic sound at each spots to hit rain between two electrode cords on the hat. After that, it connect Arduino with smartphone in using Bluetooth comunication. The "SOUNDHAIR" is able to shine to receive light of LED.



雨を検知して、独自の音楽を作る

About Detect to hit rain on the hat for making your music



サウンドロップスは雨に当たることで4種類の電子音楽を出力し、 合わせることで1つの音楽を作り出すことができます。自分で動いて新 たな音楽を作り出すこともでき、その日の雨に合わせた音楽を聴くこと もできます。この音楽はあなたの行動に応じて様子を変えます。あなた だけの音楽を作ってみませんか。

"SOUNDDROPS" can create your own music to combine electronic sound of 4 kinds that output to hit rain. You can create music which is created by you to move or create music which is created by rain. The music that is created will change aspect to rely on your behavior. Why don't you create your own music?

展望

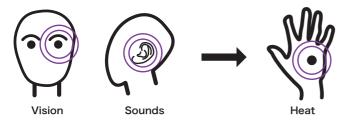
Future

今回は帽子を制作しました。しかし、頭だけでなく全身で雨を感じ取り たいと思っています。その雨を感じ取る方法で、大雨や小雨など雨の降 る量の違いを検知できるようにしたいと考えています。また、音だけで なく別の方法で雨を楽しむことを考えています。そして、独創的なファッ ションになるようにデザインをしていきたいと思います。

We created hat, but we will create the something can be perceived rain by our whole body. We think to want to detect difference of precipitation and want to enjoy rainy day in another way. So, we have to discover some new ways detect rain and create it to be more creative design.



■コンセプト **温度で導く**



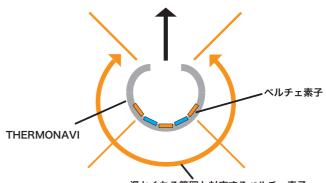
現代のナビゲーションシステムのほとんどは、視覚や聴覚に頼ったもの で、歩行中や自転車の走行中に使うと危険なものです。そこで、人間の 移動の邪魔にならない新しいナビゲーションシステムはないかと提案し たのが温度 Fashion UI THERMONAVI です。

廿組み ベルチェ素子を利用した温度操作



THERMONAVI は、Arduino と iOS アプリが連動して動作します。 iOS アプリと Arduino を Bluetooth 通信で連動し、アプリ内の地図上 で目的地の座標にピンを立てると Arduino に座標情報を送信します。 アプリから送信された座標情報を Arduino に接続されている BLE で受 信し、Arduino に接続されている GPS モジュールと地磁気センサによっ て得られる現在地の座標情報と向いている方角と受信した座標情報をも とに、目的地の方角を算出します。目的地の方角に対応する THERMONAVI に内蔵されているペルチェ素子の温度が変化し自分の 目的地の方角がわかるというものです。

温度変化で、目的地がわかる



温かくなる範囲と対応するペルチェ素子

THERMONAVI は、温度の変化で行き先をナビゲートしてくれる Fashion Tech です。THERMONAVI は首に装着します。

THERMONAVI の温度ユニットは目的地の方角と対応しており、温度 変化で目的地に導きます。目的地の方向温かくすることで、その方向を 意識的に向かせ、目的地までナビゲーションを行います。人間は首の後 ろが温度に敏感だということが判明したため、ペルチェ素子を首の後ろ に5個つけるという形にしました。首の後ろの5個のペルチェ素子は、 目的地が左方向の時は左側ペルチェ素子が温かくなり、目的地が右方向 の時は右側のペルチェ素子が温かくなります。目的地が後ろの方向にあ る時は真ん中のペルチェ素子が温かくなります。目的地が前方向の場合 は全てのペルチェ素子の温度変化をなくすことで、向いている方向が間 違っていないことを示します。残り2個のペルチェ素子は冷やすことで 首が熱に対して慣れることを防ぐために利用します。

| 今後の展望 | 次世代の Fashion UI

装置をよりコンパクトにすることと、カラーバリエーションを増やして いくことを考えています。現状では配線が首元にあるため、ワイヤレス にすることでデバイスをコンパクトにしようと考えています。また、服 や靴に合わせられる色を数パターン組み合わせて色付けをしていこうと 考えています。

担当教員

佐藤 直行 Makoto Okamoto Naoyuki Sato 伊藤 精英

安井 重哉

竹川 佳成

Yoshinari Takegawa

松尾 航大

高松 雄太

田口 克哉

十居 将史

Katsuya Taguchi Masashi Doi

©Future University Hakodate, Fashion Tech

