

自由部門：発表順番号（登録番号） 17（20041）

タイトル:「iMake!—3 次元仮想メイクで全人類の化粧力向上—」

学校名：豊田高等専門学校

学生氏名： 加藤 愛斗

伊藤 桃

伊藤 優汰

佐藤 凜

朝倉 優衣

指導教員： 都築 啓太

# 操作マニュアル



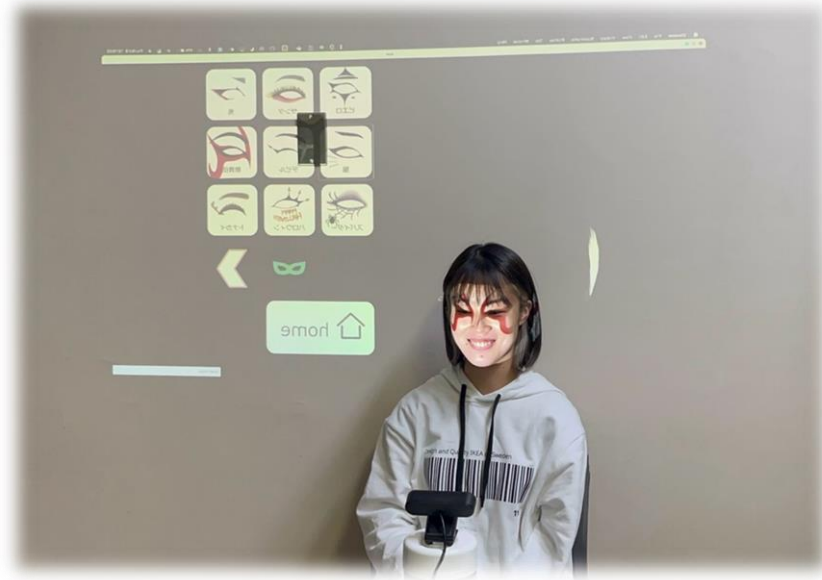
## 目次

- 1. iMake!とは・・・・・・・・・・ 3
- 2. 操作・モード選択・・・・ 4
  - 2-1. イベントモード・・ 6
  - 2-2. 練習モード・・・・ 7
  - 2-3. お手軽モード・・・・ 8
  - 2-4. 診断モード・・・・ 9
  - 2-5. カスタムモード・・ 9
- 3. おわりに・・・・・・・・・・ 11

自由部門 登録番号:20041

豊田工業高等専門学校

# 1. iMake!とは



iMake!は、プロジェクタを用いた、性別を問わず誰でもメイクを気軽に楽しめる仮想メイクシステムです。

小型の機材で家庭でも手軽に使用することができ、現代に適応した、ジェンダー平等、コロナ禍共に配慮したプロジェクトとなっています。アイメイクに特化していることも、そのひとつです。

本校でメイクに関するアンケートを実施したところ、「可愛い、綺麗」「自分に自信が持てるようになる」などのメリットのほか、「落とすのが面倒」「何かからはじめればいいのかわからない」といった悩みを持っている人も多くいることがわかりました。

そこで、iMake!は、上記のアンケートをもとに作られた五つのモード

があり、ユーザーに合わせたメイクの提案とサポートを行います。

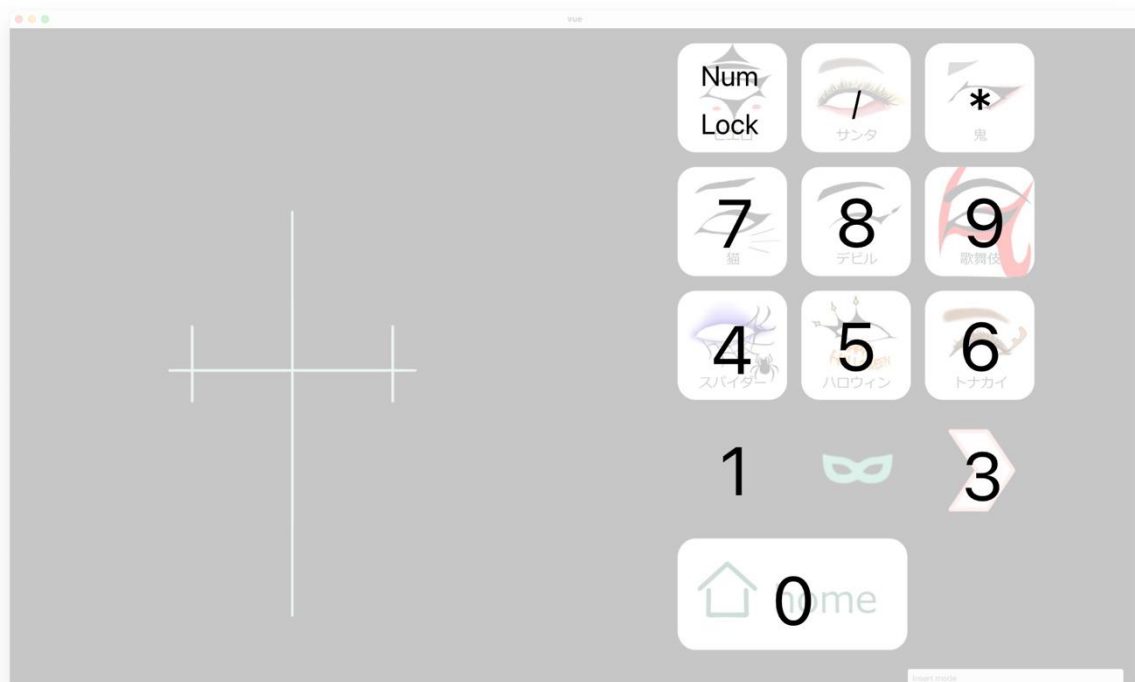
さらに、今までに「カメラで撮った写真よりも鏡に映る顔の方が良く見える」といった経験をしたことはありませんか。iMake!では、プロジェクタから顔に映し出された画像を、鏡を通して見ることで、そのようなより理想的なメイクを実現できます。

## 2. 操作・モード選択



操作には Bluetooth 接続のテンキーを使います。テンキーと UI のボタン配置が揃っており、感覚的な操作が可能です。

それぞれの選択肢がどのボタンに対応するかは、基本的に以下のようになっています。モード選択画面と診断モードのみ配置が異なります。



起動時は肌色の変更とモード選択を行うメニュー画面になっています。

左側にガイドラインが表示されるので、顔の中心と目の下を線に合わせてください。

画面右上の歯車アイコンを選択するにはボタンの\*を押してください。歯車アイコンからは、肌の色の変更ができます。肌の色は全てのモードに反映されます。

メニュー画面では、「イベントモード」「練習モード」「お手軽モード」「診断モード」「カスタムモード」の五つのモードのうちから好きなモードの選択ができます。選択は上から順に、ボタンの左から2列目の、/、8、5、2に対応しています。

例えば、イベントモードを選択する時は / のボタンを押すと画面がイベントメイクのメニューに遷移するといったように、ボタンを入力してモードを選びます。

以下で、それぞれのモードの説明をします。

## ① イベントモード

ハロウィンやクリスマスなどに合わせたイベントメイクをテーマとしたモードで、普段はできない、フェイスペイントを中心としたメイクを楽しむことができます。このモードを選択すると、イベントメイクの一覧が表示されます。画面に表示されている、それぞれのメイクに対応するボタンを押して、顔に投影するメイクの切り替えをします。全 2 ページあり、1 ボタンと前のページ、3 ボタンで次のページへの変更ができます。0 を押すとモード選択画面に戻ります。

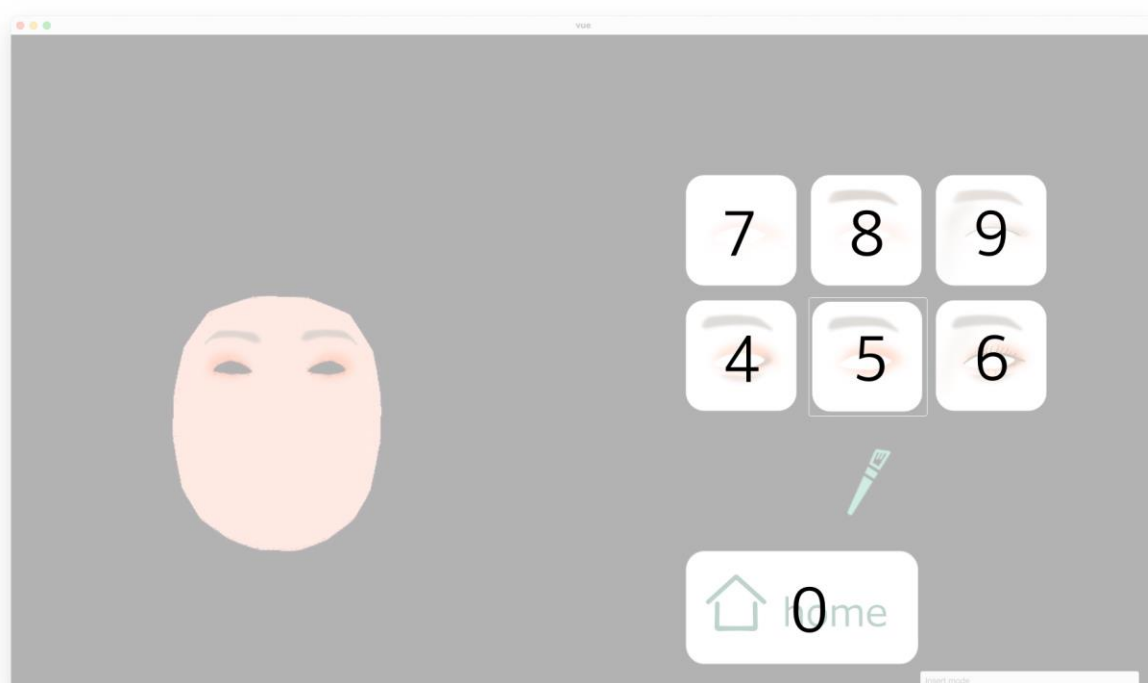
## ② 練習モード

練習モードは、メイクの濃さの調整と、メイクの手順の確認ができます。

前述したアンケートの中の、「急に変わったら変に思われる」「やり方

がわからない」などの回答から、メイクを始めること自体にハードルの高さを感じている人もいたことが分かりました。そこで、このモードは、初めての人でも抵抗なくメイクを始められることを目的に実装しました。

このモードを選択すると、画面に男性用と女性用それぞれ三種類のメイクが表示されます。男性は7、8、9、女性は4、5、6で段階ごとのメイクを選べます。0を押すとモード選択画面に戻ります。



お手軽モードでは、画面に一覧として表示されるテンプレート素材の中から、好きなメイクのイメージを選択するだけで、そのメイクセットが顔に投影されます。ナチュラル、クールなどの基本的なメイクだけではなく、地雷系や韓国系など、全部で9種類の幅広いメイク素材があります。0キーでモード選択画面に戻ります。

### ③お手軽モード

お手軽モードでは、画面に一覧として表示されるテンプレート素材の中から、好きなメイクのイメージを選択するだけで、そのメイクセットが顔に投影されます。ナチュラル、クールなどの基本的なメイクだけではなく、地雷系や韓国系など、全部で9種類の幅広いメイク素材があります。0キーでモード選択画面に戻ります。

### ④診断モード

診断モードでは、数個の質問に対する答えや画像認識からユーザーに適したメイクを診断します。

このモードを選択すると、まず、顔の形などの簡単ないくつかの質問とその答えの選択肢が表示されます。答えを選び、対応するボタンを押してってください。選択肢の上から順に、1、8、5、2で選択ができます。目の間の距離を測る時には画像認識が正常に動いているか表示されるので、測れたらEnterで次に進んでください。

診断が終了すると、質問の答えをもとに、ユーザーに合ったメイクが自動で投影されます。さらに、肌のベース色やメイクのアドバイスも同時に表示され、今後のメイクの参考にすることができます。

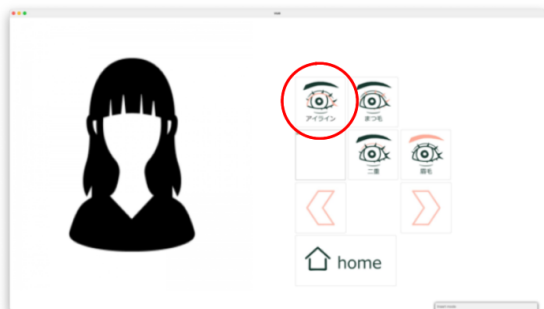


最後に 0 でモード選択に戻ります。

## ⑤ カスタムモード

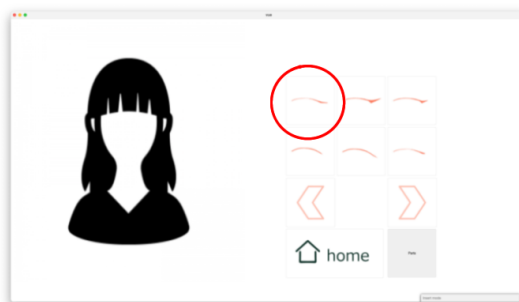
カスタムモードは、アイシャドウ、アイラインなどのパーツを自由に組み合わせ、自分好みのアイメイクを生成して、実際に顔に投影できます。

モード選択後の最初の画面からは、カスタムするメイクのパーツを選択します。パーツに対応するボタンを押すと、画面が切り替わり、パーツの形を選びます。そこからさらに色を選択すると、選んだパーツが投影され、パーツの形の選択画面にもどります。ボタンの 1 と 3 でカスタムするメイクのパーツを変えることができます。

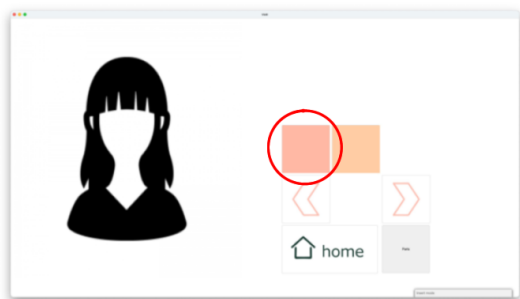


1. カスタムするパーツを選択します。

2. パーツの形を選びます。



3. パーツの色を決定します。



これを繰り返し、理想のメイクを顔に投影することができます。

単なるメイクパーツだけでなく、選択できる形や色に多くの種類があり、自由度の高いモードです。メイクに慣れている方も、このモードを使って、自分好みのメイクを気軽に探して試すことができ、より理想的なメイクの実現に近づきます。

### 3. おわりに

このプロジェクトは、現代のニーズに合った方法で新しいメイクの体験を実現します。

どんな人でも気軽に、そして自由度の高いメイクができる iMake!で、みなさんもメイクを楽しんでみてください。