인간컴퓨터 상호작용

2011280050 컴퓨터학과 이세훈

1. Requirements

사진은 순간의 예술이기 때문에 느낌이 오는 순간 셔터를 누르지만, 사진첩으로 볼 때에는 아쉬운 부분들이 생기기 마련이다. 따라서, 사진을 보정하는 것은 이제 사진을 찍는 것의 일환으로 여겨지고 있다. 하지만 전문적인 보정은 어렵고 비용이 들기도 한다. 사진 보정 어플 ‘사 190000’은 사진을 찍는 순간 자동적으로 필터를 적용하고 추가적인 보정을 가능하게 해주는 사진첩 어플이다. 기존의 어플과 다른 점은 사진을 찍은 뒤 보정을 하기 때문에 사진의 화질을 그대로 보존할 수 있고, 더 디테일한 보정을 도와준다는 점이다.

‘사진 190000’의 주요 기능은 자동으로 필터 씌우기, 사진첩, SNS 공유 기능 등을 제공하고 있다. 기본적으로는 찍는 시간, 날씨 등을 바탕으로 사진의 색감을 인지하고 거기에 맞는 필터를 적용한다. 만약 사용자가 마음에 안 들거나 특정 물체나 사람을 강조하고 싶다면 필터를 바꾸거나 추가할 수 있다. 또한 사진첩 기능이 있어서 비슷한 인물이나 가까운 장소에서 찍은 사진은 자동적으로 정리해준다. 마지막으로는 자신의 SNS계정을 연동시켜서 사진을 쉽게 업로드 할 수 있다.

주요 기능을 활용하기 위해 UI적으로 필요한 것은 기능적으로 자동으로 입혀진 필터를 수정하는 UI들이 필요하다. 예를 들어 입혀진 UI를 보여주고 ‘다른 필터’ 버튼을 누르면 다른 필터를 선택할 수 있다. SNS 계정 연동 UI도 필요하다. 여러 SNS를 사용해야 하는 경우에 어떤 SNS에 어떤 사진이 올라갔는 지, 어떤 계정이 연동되어 있는지 한눈에 알 수 있어야 한다.

비기능적 UI로는 첫 화면에는 항상 가장 최근에 찍은 사진이 보여야한다. 앱을 들어온 순간, 자신이 찍은 사진을 바로 확인하고 2~3 단계로 수정을 할 수 있다. 또한 주요 기능, 필터 적용, 사진첩, SNS 공유가 쉽게 이동 가능했으면 한다. 기본적으로는 ‘인스타그램’처럼 좌우로 화면을 슬라이드 하면 메인 기능 간 이동 가능한 디자인을 바탕으로 한다.

‘사진 190000’을 사용하는 상황은 사진을 찍은 직후와 사진을 공유하기 직전이다. 필터를 씌워서 공유하는 사진이라면 2~30대는 인물을 4~50대는 풍경을 위주로 남에게 보여주기 위한 경우가 보통이다. 그러므로 사진을 찍은 직후라면 관광지나 카페, 식당 등 외부 공간에서, 사진을 공유하기 위해서는 편안한 장소라고 생각한다. 또한 시간적으로도 여유로운 시간에 어플리케이션을 활용할 것 같다.

최근에는 전문적인 사진기 보다 모바일 기기에서 사진을 더 많이 찍으므로 모바일 기기의 네이티브 앱을 통한 서비스를 메인으로 할 예정이다. 하지만 동시에 웹을 통한 서비스도 제공해서 집에서는 더 큰 화면으로 자신의 사진을 쉽게 보정하고 공유할 수 있도록 지원할 예정이다.

주 사용층은 비 전문적으로 사진을 자주 찍는 사람들이다. 사진을 자주 찍어서 필터나 보정에 대한 필요성을 느끼고는 있지만 전문적인 지식이 없는 사람을 주 사용층으로 삼고 싶다. 그 중에서도 공유하는 빈도가 놓은 10대 후반에서 20대 초반의 여성이 더 구체적인 사용층이라고 생각한다. 부 고객층으로는 일정 이상 사진 보정에 대한 지식이 있는 층을 고려하고 있다. 이 사람들로부터 기능에 대해 어느정도 인정을 받아야 주 고객층들의 충성도가 높아지리라 생각한다.

기본적으로는 사용자가 앱을 키고 사진을 보고 SNS로 공유하는 3단계 안에서 끝내기를 원한다. 그렇기 위해서는 각각 메인 기능의 화면 구성이 유저화가 되어야한다. 일반적으로 사진첩은 시간 순서대로 보이겠지만 유저가 원한다면 장소 혹은 날씨를 바탕으로 정렬 한다거나 보정 기능에서도 자주 쓰지 않는 보정 기능은 보이지 않게 하여 다른 기능의 UI 사용성을 높이는 등 디테일한 화면 설정을 개인에게 주는 것이 좋다고 생각한다.

1. User Analysis

유저 인터뷰는 메인 유저층으로 잡은 20대 초반 여성과 부 고객층으로 생각한 사진에 대해 관심이 있는 20대 중반 남성을 대상으로 하였다. 미리 앱의 UI에 대해 작성된 설문지를 사용하였다. 또한 직접 대면하여 설문의 부족한 부분이나 설문자의 궁금한 부분을 채워주면서 인터뷰를 진행하였다. 아쉬운 점은 질문을 작성하는 것이 미흡해서 정확하게 원하는 대답을 얻기는 힘들었다. 따라서 부족하지만 얻어낸 대답을 바탕으로 조금은 추론하여 유저 요구사항을 작성하였다.

보편적으로 유저들은 기본 사진 앱을 선호하며 카카오톡을 통해 공유했다. 많은 불편함을 겪는 것은 의외로 사진 보정보다는 사진을 공유하는 경우였다. 먼저 사진 보정에서 요구사항을 찾아보자면 색감, 밝기 등 사진 전체에 영향을 미치는 기능들을 자주 사용하였다. 따라서, 이는 기획한대로 날씨와 실내/외, 조명 등을 자동적으로 고려하여 인공지능을 통한 기본적인 보정을 제공하며 색감은 취향에 따라 수정할 수 있으며 원본도 따로 저장하는 기능을 제공한다.

그리고 사진첩의 날짜별, 장소별, 사건별 정리 기능은 있으면 좋지만 우선되야 할 요구사항은 아니다. 오히려, 사진첩에서는 공유 기능과 연계하여 어떤 사진을 어디로 공유했는지를 보여주길 바랬다. 또한 공유 기능에서도 반드시 공유 직전에 어떤 사진을 누구에게 보내는 지 알려주고 사진을 보내는 순서를 지정할 수 있는 것에 큰 관심을 가졌다.

내가 설정한 주 사용층은 사진을 공유하기 좋아하는 20대 여성이었다. 대부분 이 나이대의 사람들은 전자기기를 통해 편리함을 얻고자 한다. 그러므로 너무 복잡한 UI나 많은 선택지는 적절하지 않다. 또한 심미적 특성도 가지고 있다. 개인마다 심미적인 것은 조금씩 다르지만 유저들의 경험을 긍정적인 방향으로 만드는 것에 큰 영향을 미친다.

이를 바탕으로 시나리오를 구성해 보았다.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

1. 아침에 수업을 나가기 위해 화장을 한 A씨는 오늘따라 화장이 잘 된 것 같아서 기분이 좋았다. A씨는 친구에게 자랑하기 위해서 기본 사진 앱으로 사진을 찍었다. 그 후 ‘사진 190000’을 키니 방금 찍은 사진이 조명과 실내임을 고려하여 바로 보정되어 있었다. 다만, 조금 더 화사하게 보이기 위해 핑크색을 선택해 20 정도로 설정한 뒤 저장하였다. 저장하자 연동되어 있던 A씨의 SNS 계정들이 보이고 카카오톡과 원하는 단톡방을 골랐다. 보내기 직전에 보내는 사진과 보내는 곳을 확인할 수 있었고 사진 우측상단에는 1번이라는 숫자가 붙어 있었다. 모든 걸 확인한 A씨는 만족하고 사진을 공유하였다.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

1. 간만에 외식을 나온 B씨는 고기를 먹으러 왔다. 고기집에서 맛있는 고기가 나오고 굽고 먹는 사진을 찍자 사장님이 SNS에 올리면 서비스를 주겠다고 했다. B씨는 고기의 육질을 잘 나타내기 위해 기본 사진 앱으로 찍고는 ‘사진 190000’을 실행했다. 연기와 실내임을 고려해 보정한 사진에 B씨는 만족하여 저장 버튼을 눌렀다. 그러자 연동된 SNS 계정들이 보이고 B씨는 인스타그램을 눌러 해시태그를 달고 게시했다. B씨는 간편하게 맛있어 보이는 사진을 게시해서 서비스를 받았다.

Goms model을 만들기 위한 동작 시간은 생각 1초(th), 터치 0.2초(t), 슬라이드 0.5(s)라고 가정한다. 이 앱에서 주요 기능은 사진 보정과 사진 공유로 나뉠 수 있다. 사진 보정의 경우 인공지능을 통하여 첫번째 보정이 이루어지므로 그대로 저장하는 것과 만약 마음에 안 든다면 필터를 보정하기 버튼을 누르고 수치를 슬라이드로 지정하고 저장버튼을 터치하면 된다.

사진 공유의 경우에는 연동되어 있는 SNS계정을 누르고 원하는 사진들을 누르고 확인 버튼을 누르면 누구에게 어떤 사진들을 보내는 지 확인할 수 있으며 전송 버튼을 누르면 전송하게 된다.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 사진 보정  Action sequence | Operator  sequence | Total  time | 사진 공유  Action sequence | Operator  sequence | Total  time |
| 사진 확인 및 선택 | Th + T | 1.2 | SNS 계정 터치 | T | 0.2 |
| 필터 보정 확인  버튼 터치 | T + S | 0.7 | 사진 터치  (첫번째 사진이라 가정) | T | 0.2 |
| 수치 슬라이드 | S | 0.5 | 공유 확인 | Th | 1 |
| 저장 버튼 터치 | t | 0.2 | 전송 버튼 터치 | T | 0.2 |
|  | 합계  (단위:초) | 2.6 |  | 합계  (단위:초) | 1.6 |

Fluidui로 그린 UI입니다.

https://www.fluidui.com/editor/live/preview/cF9sVE1PT0xoN0NaNkVRbGs1VGRTazFLS0wxTnBsOWl1cw==