

## Guideline for user study

### 이용자 연구 지침서

실험에서 영상을 보고 대표영상(representative image)과 유사영상(redundancy image)를 선택합니다. 실험은 40 단계로 구성되어있습니다. 실험의 처음 30 단계는 대표영상들과 유사영상들을 선택하게 됩니다. 이후 10 단계에서는 3 개의 그룹이 주어지면 대표영상을 많이 포함하는 그룹 한 개를 선택하게 됩니다. 실험하기 위해서 첫 번째로 대표영상과 유사영상이 무엇인지 알고 있어야 합니다. 두 번째로 선호영상(favorite image)과 대표영상(representative image)의 차이를 알고 있어야 합니다.

#### 대표 영상 선택: (Representative Image Selection):

##### 유사영상( redundant images)

- 주어진 풍경(scene)에서 너무 비슷해 보이는 영상 있다면 정보의 양을 줄인다는 점에서 두영상은 매우 유사하다라고 표시합니다.

##### 선호영상(favorite images)

- 스스로 생각하기에 영상 그룹에서 가장 좋다고 생각하는 영상입니다. 이것은 영상 그룹에서 당신이 가장 좋아하는 영상 한 개이며 이것이 선호영상이다.

##### 대표 영상 (Representative images)

-주어진 영상 그룹에서 그룹의 정보와 의미를 가장 잘 표현하는 특별한 영상입니다. 따라서 대표 영상은 다음의 2 가지 특성을 가지게 됩니다. 대표영상은 일관성( consistency)을 가진다.

일관성(consistency)은 주어진 분류 타입에서 동일한 습성을 가지는 것 을 의미합니다.

- 대표영상은 너무 많은 유사성을 가지지 않습니다.

대표영상과 선호영상의 예제



Favorite image  
선호영상



Representative image  
대표영상

## Guideline for user study

In this user study we should select representative images and redundancy.

There 40 steps are included in user study. First 30 steps in homepage only representative and redundant images should be selected. And other 10 steps, you should select best group among three groups which are most included representative images than others.

To start user study, first of all you should know what are representative and redundant images? Secondly, what kind of differences here between favorite and representative images?

### Representative Image Selection:

**Redundant images** - if these images are too similar to each other in the given scene type, there will be too much **redundancy** which decreases the information capacity;

**Favorite images** – the images which are chosen as a best among group our mind. It means if you really like one image among group, it will be your favorite image.

**Representative Images** – should be some kind of special images which should have most information or meaning about given class. Representative images should have the following two properties:

- The images should have consistency. Here, the consistency means that these images should have similar behavior with the given classification types.
- The images should not contain too much redundancy.

Example of Representative images and favorite images:



Favorite image



Representative image