



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0064323  
(43) 공개일자 2018년06월14일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*G06Q 50/22* (2018.01) *A61B 5/00* (2006.01)  
*A61B 5/11* (2006.01) *A61B 5/16* (2006.01)  
*G06Q 30/02* (2012.01) *G06Q 50/10* (2012.01)

(52) CPC특허분류  
*G06Q 50/22* (2018.01)  
*A61B 5/11* (2013.01)

(21) 출원번호 10-2017-0166167

(22) 출원일자 2017년12월05일  
심사청구일자 2017년12월05일

(30) 우선권주장  
1020160164283 2016년12월05일 대한민국(KR)

(71) 출원인  
**고려대학교 산학협력단**  
서울특별시 성북구 안암로 145, 고려대학교 (안암동5가)

(72) 발명자  
**남기춘**  
서울특별시 노원구 공릉로 126, 106동 102호 (공릉동, 두산힐스빌아파트)

**정재범**  
서울특별시 송파구 송파대로 567, 521동 1009호 (잠실동, 주공아파트)  
(뒷면에 계속)

(74) 대리인  
**특허법인엠에이피에스**

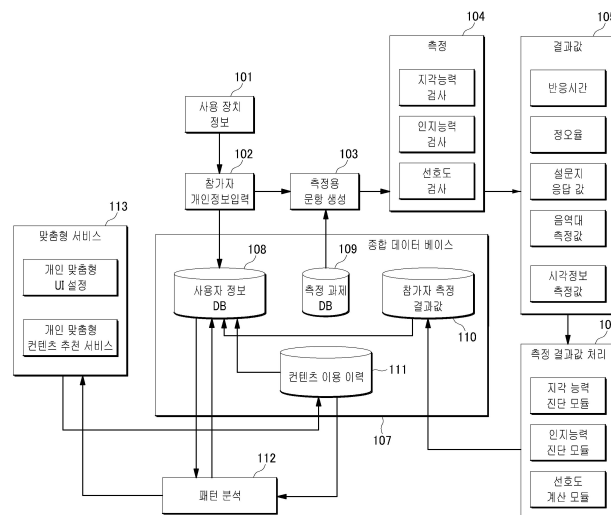
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 발명의 명칭 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI서비스를 제공하는 장치 및 방법

(57) 요약

본 발명의 일 실시예에 따른, UX/UI 서비스를 제공하는 방법에 있어서, (a) 사용자 단말로부터 사용자의 개인정보 및 과제 해결 능력 검사의 결과를 수신하고, 개인정보 및 상기 과제 해결 능력 검사의 결과를 종합 데이터베이스에 저장하는 단계; (b) 종합 데이터베이스를 토대로 사용자가 선호하는 서비스의 패턴을 분석하는 단계; 및 (c) 서비스의 패턴을 바탕으로 개인 맞춤형 서비스를 제공하는 단계;를 포함하는, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 방법이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

*A61B 5/16* (2013.01)

*A61B 5/4088* (2013.01)

*G06Q 30/0224* (2013.01)

*G06Q 50/10* (2015.01)

(72) 발명자

**김제홍**

경기도 수원시 팔달구 권광로364번길 7-2, 5동 501호 (우만동, 현대아파트)

**김상엽**

경기도 남양주시 진접읍 광릉수목원로 187-1

**임희석**

경기도 수원시 영통구 영통로 460, 304동 1704호 (영통동, 대우.동신아파트)

**박장호**

서울특별시 노원구 노원로22길 34, 108동 507호 (중계동, 롯데우성아파트)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 1375026588

부처명 문화체육관광부

연구관리전문기관 한국콘텐츠진흥원

연구사업명 문화산업 선도형 기술개발

연구과제명 스마트 시니어세대의 문화향유를 위한 인지반응 맞춤형 UI/UX 기술 개발

기 여 율 1/1

주관기관 고려대학교 산학협력단

연구기간 2016.05.01 ~ 2018.12.31

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 방법에 있어서,

(a) 사용자 단말로부터 사용자의 개인정보 및 과제 해결 능력 검사의 결과를 수신하고, 상기 개인정보 및 상기 과제 해결 능력 검사의 결과를 종합 데이터베이스에 저장하는 단계;

(b) 상기 종합 데이터베이스를 토대로 상기 사용자가 선호하는 서비스의 패턴을 분석하는 단계; 및

(c) 상기 서비스의 패턴을 바탕으로 상기 개인 맞춤형 서비스를 제공하는 단계;

를 포함하는, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 방법.

#### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 (a) 단계는

상기 과제 해결 능력 검사를 수행하기 위해, 복수의 하위 검사가 수행되는 것인, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 방법.

#### 청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 과제 해결 능력 검사는

지각 능력 검사, 인지 능력 검사 및 선호도 검사 중 적어도 하나를 포함하는 것인, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 방법.

#### 청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 종합 데이터베이스는

상기 사용자의 종합 정보가 저장되는 사용자 정보 데이터베이스;

상기 과제 해결 능력 검사를 위한 문항이 저장되는 측정 과제 데이터베이스;

상기 과제 해결 능력 검사의 결과가 저장되는 참가자 측정 결과값 데이터베이스; 및

상기 사용자의 개인 맞춤형 서비스의 이용 이력이 저장되는 콘텐츠 이용 이력 데이터베이스;

로 구성되는 것인, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 인터페이스 서비스를 제공하는 방법.

#### 청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 사용자의 종합 정보는

상기 사용자 정보, 상기 과제 해결 능력 검사의 결과 및 콘텐츠 이용 이력 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 사용자의 정보와 매칭하여 저장되는 것인, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/XUI 서비스를 제공하는 방법.

#### 청구항 6

제 1 항에 있어서,

(d) 상기 개인 맞춤형 서비스에 대한 소비자의 콘텐츠 이용 이력을 수신하고, 상기 콘텐츠 이용 이력을 상기 종합 데이터베이스에 저장하는 단계;

를 더 포함하고,

상기 (b) 단계는

상기 사용자의 선호 서비스의 패턴을 분석하기 위해, 상기 사용자에게 대한 종합 정보 및 상기 사용자의 이전 콘텐츠 이용 이력을 사용하는 것인, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 방법.

#### 청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 개인 맞춤형 서비스는

상기 사용자의 개인정보와 관련된 개인 맞춤형 사용자 인터페이스를 제공하는 개인 맞춤형 인터페이스 제공 서비스; 및

상기 개인 맞춤형 사용자 인터페이스와 관련된 콘텐츠를 추천하기 위한 개인 맞춤형 콘텐츠 추천 서비스;

를 포함하는 것인, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 방법.

#### 청구항 8

방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 서버에 있어서,

방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 방법을 수행하기 위한 프로그램이 기록된 메모리; 및

상기 프로그램을 실행하기 위한 프로세서;를 포함하며,

상기 프로세서는, 상기 프로그램의 실행에 의해,

사용자 단말로부터 사용자의 개인정보 및 과제 해결능력 검사의 결과를 수신하고, 상기 개인정보 및 상기 과제 해결능력 검사의 결과를 종합 데이터베이스에 저장하고,

상기 종합 데이터베이스를 토대로 상기 사용자가 선호하는 서비스의 패턴을 분석하고,

상기 서비스의 패턴을 바탕으로 상기 개인 맞춤형 서비스를 제공하는, 서버.

#### 청구항 9

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 따른 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 방법을 수행하는 프로그램이 기록된 컴퓨터 판독가능 기록매체.

### 발명의 설명

#### 기술 분야

[0001] 본 발명은 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX(User Experience) 및 UI(User Interface)를 효과적으로 제공하기 위한 장치 및 방법에 관한 것이다.

#### 배경 기술

[0002] 최근 다양한 연령층이 스마트기기, 방송 등을 자유롭게 이용하고 있으나, 시니어(50~65세) 이상의 연령대를 가진 사용자들은 이를 사용하는 것에 어려움을 가지고 있다.

[0003] 그렇기에 맞춤형 UX 혹은 UI를 제공하기 위해 다양한 업체들이 노력하고 있으나, 종래에는 단순 성인(20~30대)에 관한 인지능력의 측정을 기준으로 서비스를 제공하기 때문에, 시니어 이상의 사용자에게는 적합하지 않을 수 있었다.

[0004] 또한, 종래에는 단순 인지능력의 측정에만 그쳤기에, 근본적인 감각 및 운동에 대한 능력을 측정하는 것에는 한계가 있다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 공개특허공보 제 10-2009-0093491호(명칭: 외국어 학습자용 인지능력 진단 시스템 및 방법)

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0006] 종래 시니어(50~65세)들의 감각 및 운동, 인지 능력을 측정할 수 있는 검사 과제는 대부분 설문 작성 혹은 간단한 인지 과제를 수행하는 수준이다. 하지만, 이러한 종래의 방식은 시니어들의 근본적인 감각, 운동 및 인지 능력을 측정하는 것에 한계가 있기에 이를 해결하는 본 발명의 일 실시예에 따른 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 제공 장치 및 방법을 제공하고자 한다.

[0007] 다만, 본 발명의 일 실시예가 이루고자 하는 기술적 과제는 상기된 바와 같은 기술적 과제들로 한정되지 않으며, 또 다른 기술적 과제들이 더 존재할 수 있다.

### 과제의 해결 수단

[0008] 상술한 기술적 과제를 달성하기 위한 기술적 수단으로서, 본 발명의 일 실시예에 따른, UX/UI 서비스를 제공하는 방법에 있어서, (a) 사용자 단말로부터 사용자의 개인정보 및 과제 해결 능력 검사의 결과를 수신하고, 개인정보 및 상기 과제 해결 능력 검사의 결과를 종합 데이터베이스에 저장하는 단계; (b) 종합 데이터베이스를 토대로 사용자가 선호하는 서비스의 패턴을 분석하는 단계; 및 (c) 서비스의 패턴을 바탕으로 개인 맞춤형 서비스를 제공하는 단계;를 포함하는, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 방법일 수 있다.

[0009] 본 발명의 다른 일 실시예에 따른, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 서버에 있어서, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 방법을 수행하기 위한 프로그램이 기록된 메모리; 및 프로그램을 실행하기 위한 프로세서;를 포함하며, 프로세서는, 상기 프로그램의 실행에 의해, 사용자 단말로부터 사용자의 개인정보 및 과제 해결능력 검사의 결과를 수신하고, 상기 개인정보 및 상기 과제 해결능력 검사의 결과를 종합 데이터베이스에 저장하고, 종합 데이터베이스를 토대로 상기 사용자가 선호하는 서비스의 패턴을 분석하고, 서비스의 패턴을 바탕으로 상기 개인 맞춤형 서비스를 제공하는, 서버를 포함할 수 있다.

### 발명의 효과

[0010] 진술한 본 발명의 과제 해결 수단 중 어느 하나에 의하면, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 제공 장치 및 방법이 제공하는 각각의 인지 과제들을 통해서 시니어들의 감각 및 운동 능력, 인지 능력 및 이와 관련된 뇌 영역 활성화 수준을 측정할 수 있다.

[0011] 이를 통해 기존에는 알 수 없었던 과학적인 측정 방법을 통해서 시니어들의 인지 능력을 검증해 볼 수 있으며, 이에 따라 각 시니어들의 부족한 인지 능력 및 발달된 인지 능력을 확인하여 맞춤형 인지 능력 학습 콘텐츠를 제공할 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

[0012] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 장치의 블록도이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 방법을 나타낸 동작 흐름도이다.

도 3a 내지 도 3d는 본 발명의 일 실시예에 따른, 지각 능력을 검사의 예시도이다.

도 4a 내지 도 4k는 본 발명의 일 실시예에 따른 인지 능력을 검사하는 검사방식의 예시도이다.

도 5a 내지 도 5b는 본 발명의 일 실시예에 따른, 선호도 검사를 수행하기 위한 예시도이다

## 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0013] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시예를 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [0014] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우뿐 아니라, 그 중간에 다른 소자를 사이에 두고 "전기적으로 연결"되어 있는 경우도 포함한다. 또한 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미하며, 하나 또는 그 이상의 다른 특징이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0015] 이하의 실시예는 본 발명의 이해를 돕기 위한 상세한 설명이며, 본 발명의 권리 범위를 제한하는 것이 아니다. 따라서 본 발명과 동일한 기능을 수행하는 동일 범위의 발명 역시 본 발명의 권리 범위에 속할 것이다.
- [0016] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 제공 장치의 블록도이다.
- [0017] 도 1을 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 인터페이스를 제공하는 장치는 사용 장치 정보 모듈(101), 참가자 개인정보 입력 모듈(102), 측정용 문항 생성 모듈(103), 측정 모듈(104), 결과값 모듈(105), 측정 결과값 모듈(106), 종합 데이터베이스(107), 맞춤형 서비스 및 패턴 분석 모듈(112)을 각각 처리하는 모듈(또는 부)을 포함한다.
- [0018] 먼저 사용 장치 정보 모듈(101)은 검사를 수행하는 사용자의 과제 수행 프로그램을 모집하는 영역이다.
- [0019] 참가자 개인정보 입력 모듈(102)은 과제 수행 프로그램에 참가하는 사용자들의 개인정보를 입력하는 영역으로 일반적으로 사용자 단말에 의해 수행될 수 있으나, 선택적 실시예로 오프라인의 설문지의 형태로 제공할 수 있다.
- [0020] 측정용 문항 생성 모듈(103)은 본 과제를 프로그램과 관련된 문항을 생성하는 영역으로, 종합 데이터베이스(107)의 하위 모듈인 측정 과제 데이터베이스(109)에 기 설정된 데이터를 참고하여 생성하게 된다.
- [0021] 측정 모듈(104)은 측정용 문항 생성 모듈(103)에서 생성된 문항을 통해 사용자에게 정보를 추출하는 과정으로 3가지 검사 영역을 가질 수 있다.
- [0022] 먼저 지각 능력 검사로 사용자들에게 감각 및 운동 능력을 측정하는 과제가 주어지면, 그 과제를 수행할 때 나타나는 지각 능력을 측정하는 영역이다. 하위 영역 검사로 5종의 검사를 수행하게 되며, 해당 하위 영역의 검사에 대한 예시 및 설명은 추후 도 3a 내지 도 3d를 통해 서술하도록 한다.
- [0023] 두 번째 검사 영역은 인지 능력 부분으로 사용자에게 인지능력을 측정할 수 있는 과제를 주고, 해당 과제를 수행 시 나타나는 인지 능력을 측정하는 영역이다. 또한, 지각 능력 검사와 동일하게 하위 영역 검사를 13종을 가질 수 있고, 하위 영역 검사에 대한 예시 및 설명은 추후 도 4a 내지 도 4k를 통해 서술하도록 한다.
- [0024] 마지막 검사 영역은 선호도 검사로, 사용자들에게 각 인지 과제에 대한 선호도를 측정하는 과제가 주어지며, 이를 측정하는 영역이다. 선호도 검사의 하위 영역 검사로 6종을 가질 수 있고, 하위 영역 검사에 대한 예시 및 설명은 추후 도 5a 내지 도 5b를 통해 서술하도록 한다.
- [0025] 결과값 모듈(105)은 앞에서 측정 모듈(104)에서 수행하는 하위 영역 검사의 결과를 정리하는 모듈이며, 세부적으로 5가지 영역으로 구성될 수 있다.
- [0026] 첫 번째로 반응 시간은 사용자들이 측정한 각 감각 및 운동 능력 측정 검사, 인지 과제수행 시 나타나는 반응시간을 체크하는 대한 것이다.
- [0027] 두 번째는 정오율로 사용자들이 측정한 각 감각 및 운동 능력 측정 검사나 인지 과제 수행 시 나타나는 오류율을 체크하는 영역이다.
- [0028] 세 번째는 설문지로 사용자들의 감각 및 운동 능력 측정 검사나 인지 과제 수행을 진행함에 있어서 필요한 설문

검사 시 나타난 결과를 체크하는 영역이다.

- [0029] 네 번째는 음역대로 사용자들의 감각 및 운동 능력 측정 검사나 인지 과제 수행과 관련된 음역대를 측정한 검사 결과를 체크하는 영역이다.
- [0030] 마지막으로 시각정보는 사용자들의 감각 및 운동 능력 추정 검사나 과제 수행과 관련된 시각 정보 검사 결과를 체크하는 영역이다.
- [0031] 결과값 모듈(105)을 토대로 시스템은 측정 결과값 모듈(106)을 도출할 수 있다. 측정 결과값은 측정 모듈(104)과 마찬가지로 지각 능력, 인지 능력, 선호도라는 3가지 영역으로 구현될 수 있다.
- [0032] 먼저 지각 능력은 사용자들의 감각 및 운동 능력을 측정한 후 결과를 결과값 모듈(105)의 형식으로 저장하는 영역이다.
- [0033] 두 번째로 인지 능력은 사용자들의 인지 능력을 측정한 후 나타난 결과를 결과값 모듈(105)의 형식으로 저장하는 영역이다.
- [0034] 마지막으로 선호도는 사용자들의 선호도를 측정한 후 나타난 결과를 결과값 모듈(105)의 형식으로 저장하는 영역이다.
- [0035] 측정 결과값 모듈(106)은 종합 데이터베이스(107)의 하위모듈인 참가자 측정 결과값 데이터베이스(110)에 저장된다.
- [0036] 종합 데이터베이스(107)는 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 인터페이스 서비스를 제공함에 따라 발생하게 되는 다양한 데이터가 저장되는 모듈이다.
- [0037] 종합 데이터베이스(107)는 사용자 정보 데이터베이스(108), 측정 과제 데이터베이스(109), 참가자 측정 결과값 데이터베이스(110), 콘텐츠 이용 이력 데이터베이스(111)로 구성된다.
- [0038] 여기서 사용자 정보 데이터베이스(108)는 사용자에게 대한 종합 정보가 저장되는 모듈이며, 사용자의 종합 정보는 사용자의 개인정보, 참가자 측정 결과값 데이터베이스 (110)및 콘텐츠 이용 이력 데이터베이스(111)에 저장되고 사용자에게 대응하는 정보를 뜻한다.
- [0039] 콘텐츠 이용 이력 데이터베이스(111)는 개인 맞춤형 서비스(113)를 이용한 사용자의 피드백이 저장되는 곳으로, 사용자들의 개인정보 및 과제 측정 결과값을 통한 패턴 분석을 통해 각 개인의 맞춤형 서비스와 연결될 수 있는 영역이다.
- [0040] 패턴 분석 모듈(112)은 사용자 정보 데이터베이스(108) 및 콘텐츠 이용 이력 데이터베이스(111)를 이용하여, 개인 맞춤형 서비스(113)를 도출하는 모듈이다. 선택적 실시예로 처음 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 신청하는 사용자에게 대해서는 사용자 정보 데이터베이스(108)와 기 저장된 타인의 콘텐츠 이용 이력 데이터베이스(111)를 참고할 수 있고, 사용자가 한 번 이상 해당 플랫폼을 이용하였다면 해당 사용자와 매칭하는 콘텐츠 이용 이력 데이터베이스(111)를 참조할 수 있다.
- [0041] 개인 맞춤형 서비스(113)는 본 발명의 최종 결과물로 개인 맞춤형 인터페이스 서비스와 개인 맞춤형 콘텐츠 추천 서비스 두 가지 하위 모듈을 가진다.
- [0042] 개인 맞춤형 인터페이스 서비스는 본 발명의 결과로 사용자들의 정보와 관련된 개인 맞춤형 UI를 제공하기 위한 모듈이고, 개인 맞춤형 콘텐츠 추천 서비스는 개인 맞춤형 인터페이스 서비스 모듈이 제공하는 UI에 적합한 맞춤형 서비스를 제공하기 위한 콘텐츠를 추천하는 역할을 수행한다.
- [0043] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 방법을 나타낸 동작 흐름도이다.
- [0044] 도 2를 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, 사용자 단말로부터 개인정보 및 과제 해결 능력 검사의 결과를 수신하는 단계를 가진다(S301).
- [0045] 사용 장치 정보 모듈(101) 및 참가자 개인정보 입력 모듈(102)을 통해 서버는 해당 맞춤형 서비스를 이용하려는 사용자의 개인정보를 입력 받을 수 있다.
- [0046] 또한, 측정용 문항 생성 모듈(103)을 통해 사용자의 수준을 측정할 수 있는 검사 문항을 생성할 수 있는데, 이는 검사의 종류, 난이도 등이 고려될 수 있고, 종합 데이터베이스(107)의 하위모듈인 측정 과제 데이터베이스

(109)에 저장된 자료를 이용할 수 있다.

- [0047] 최종적으로 해당 단계(S301)에서는 측정 모듈(104)을 통해 검사를 수행하고, 검사에 대한 결과를 결과값 모듈(105) 및 측정 결과 처리 모듈(106)로 정리하게 된다.
- [0048] 먼저 검사 방식은 측정 모듈(104)을 통해 3가지 영역으로 나뉘어 검사를 수행하게 된다. 이는 지각능력 검사, 인지능력 검사, 선호도 검사로 나누어지게 되며, 해당 검사에 대한 상세한 설명은 추후 예시 도면을 통해 설명하도록 한다.
- [0049] 검사의 결과는 결과값 모듈(105)을 통해 정리되고, 최종적으로 측정 결과값 처리 모듈(106)로 정리된다.
- [0050] 검사의 결과는 결과값 모듈(105)을 통해 반응시간, 정오율, 설문지, 음역대, 시각정보라는 5가지 결과를 가지고, 최종적으로 측정 결과값 처리 모듈(106)을 통해 지각 능력 모듈, 인지 능력 모듈, 선호도 모듈로 검사의 결과를 수신하게 된다.
- [0051] 단계(S301)를 통해 수신한 사용자의 정보 및 검사 결과는 종합 데이터베이스(107)에 저장하고, 이를 바탕으로 사용자가 선호하는 패턴에 대한 분석작업을 수행하게 된다(S302).
- [0052] 종합 데이터베이스(107)의 하위 모듈 중 사용자 정보 데이터베이스(108)는 사용자의 개인정보 및 참가자 측정 결과 값 데이터베이스(110)에 정리된 사용자의 검사 결과와 콘텐츠 이용 이력 데이터베이스(111)의 데이터가 포함될 수 있다.
- [0053] 해당 정보를 이용하여 서버의 프로세서는 패턴 분석 모듈(112)을 개인맞춤형 서비스를 제공하기 위한 분석을 진행하게 된다.
- [0054] 패턴 분석 모듈(112)을 통해 최종적으로 개인 맞춤형 서비스(113)를 제작하고, 이를 사용자에게 제공하는 것으로 단계가 마무리된다(S303).
- [0055] 이때 사용자는 개인 맞춤형 인터페이스 서비스(113)를 이용하고, 이에 대한 피드백을 남길 수 있는데, 이를 콘텐츠 이용 이력 데이터베이스(111)로 저장하여, 이후 사용자 본인 혹은 타인의 개인 맞춤형 인터페이스 서비스(113)를 제작하기 위한 참고자료로 사용할 수 있다.
- [0056] 도 3a 내지 도 3d는 본 발명의 일 실시예에 따른, 지각 능력을 검사의 예시도이다.
- [0057] 먼저 도 3a를 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, 시력 검사를 나타낸 예시도이다.
- [0058] 그림 (a)는 검사를 시작하기 이전에, 사용자가 볼 수 있는 대기화면의 예시로 사용자는 해당 단계에서 검사를 준비할 수 있다.
- [0059] 검사가 시작되면 사용자는 그림 (b)의 화면을 볼 수 있다. 화면 내에는 시력을 판단하기 위한 숫자 혹은 기호가 제시될 수 있다. 실시예로 숫자가 제시될 경우 해당 숫자의 자판을 눌러 정답을 맞추게 된다.
- [0060] 해당 절차는 다수 반복되고, 반복 시 화면에 제시되는 글꼴의 크기가 달라지게 된다. 실시예로 다양한 크기의 12가지 글꼴이 제공될 수 있으며 일반적으로 검사의 횟수나 글꼴의 종류가 본 발명의 범위를 제한하지는 않는다.
- [0061] 그림 (c)는 사용자가 시력을 검사 후 얻은 결과값 중 글꼴의 크기별 사용자의 반응 속도와 정답률로 통계를 낸 자료이다.
- [0062] 특히 반응속도의 경우 해당 글꼴을 정확히 맞춘 항목에 한해서 평균을 산출하여 사용자의 시력 수준을 고려하는 지표로 사용한다.
- [0063] 도 3b를 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, 색각 검사를 나타낸 예시도이다.
- [0064] 그림 (a)는 검사를 시작하기 이전에, 사용자가 볼 수 있는 대기화면의 예시로 사용자는 해당 단계에서 검사를 준비할 수 있다.
- [0065] 검사가 시작되면 사용자는 그림 (b)와 같은 화면을 볼 수 있는데, 화면 내에는 색각을 판단하기 위한 숫자 혹은 기호가 표시되고, 그에 맞는 숫자나 반응 키를 눌러서 검사를 수행할 수 있다.
- [0066] 그림 (c)는 색각 검사에 사용되는 실험 조건에 대한 예시이며, 그림 (o)는 색각 검사의 결과를 통계로 나타낸 예시이다. 이때 사용자의 반응 속도 및 정답의 유/무를 통해 사용자의 색각에 대한 정상 유무를 판단하게 된다.

- [0067] 도 3c를 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, 탭(Tap) 검사의 예시도이다.
- [0068] 탭 검사는 피 검사자의 손가락 운동 능력 수준을 측정하는 과제로 그림 (a)는 본격적인 검사를 시작하기 전 대기화면을 예시로 든 그림이다.
- [0069] 그림 (b)은 탭 검사를 수행하는 장면을 예시로 들었으며, 화면 중앙의 타이머가 제시되고 제한 시간 동안 사용자는 버튼을 일정 간격으로 누르는 방식으로 진행된다.
- [0070] 본 검사는 사용자가 각 반응에서 버튼을 누른 횟수를 측정하고 평균값을 통해 운동 능력의 수준을 계산하는 방식으로 진행된다.
- [0071] 도 3d를 살펴보면, 본 발명의 일 실시예에 따라 운동능력을 측정하는 검사를 예시로 나타낸 것이며, 사용자가 일상생활 운동능력 수준을 검사하기 위한 수행된다.
- [0072] 본 검사는 도 3d와 같이 설문지 형식의 질의 응답을 통해 수행되고, 실시예로 Senior fitness test(SFT), 일상생활 동작 능력 검사(IADL), Motor fitness scale(MFS)와 같은 검사가 수행될 수 있다.
- [0073] 도 4a 내지 도 4k는 본 발명의 일 실시예에 따른 인지 능력을 검사하는 검사방식의 예시도이다.
- [0074] 도 4a를 살펴보면, 본 발명의 일 실시예로 에딘버러 검사의 예시도이다. 에딘버러 검사는 사용자가 자주 사용하는 손의 방향을 검사하는 목적으로 수행된다.
- [0075] 그림 (a) 에딘버러 검사를 수행하기 위한 예시 설문, 그림 (b)는 그 결과를 나타낸 것이다. 해당 검사를 통해 사용자가 사용하는 손의 방향을 정확하게 파악하여, 발명에 적용할 수 있게 된다.
- [0076] 도 4b는 본 발명의 일 실시예에 따른, 동영상자막확인 과제의 예시도이다. 검사자가 동영상 내의 자막을 인식하기에 효과적인 위치를 찾기 위해 수행되는 검사이다.
- [0077] 그림 (a)는 검사를 시작하기 전의 대기화면의 예시가 될 수 있다.
- [0078] 그림 (b)는 검사를 수행하는 과정을 나타낸 예시로, 화면 내에 자막과 음성이 동시에 출력되고, 사용자는 출력된 음성과 자막의 일치 여부를 판단하게 된다. 이때 자막은 화면의 다양한 위치에서 출력될 수 있기에 많은 경우의 수를 가질 수 있게 된다.
- [0079] 이전의 검사와 마찬가지로 사용자의 평균 반응속도와 정답률을 토대로 그림 (c)와 같은 통계를 가질 수 있다.
- [0080] 도 4c를 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, 워드 스패ن(Word span) 검사를 나타낸 예시도로, 사용자의 단어작업기억용량을 측정하는 검사이다.
- [0081] 그림 (a)는 검사를 수행하기 전 대기화면으로 검사 규칙을 간단하게 설명한 창이다.
- [0082] 그림 (b)는 검사를 수행하는 장면의 예시로, 사용자가 기억해야 하는 단어가 연속적으로 표시되고, 이를 사용자가 암기 후 순서에 맞게 제시하는 검사이다.
- [0083] 해당 검사를 수행 후 도출된 정답률을 통해 사용자의 암기력을 측정할 수 있게 된다.
- [0084] 도 4d를 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, 색상어휘판단 검사의 예시도이고, 사용자가 효과적으로 인식할 수 있는 글꼴의 색깔 및 음영의 조합을 찾기 위한 검사이다.
- [0085] 그림 (a)는 대기화면의 예시로, 해당 검사의 간단한 규칙을 설명할 수 있다.
- [0086] 그림 (b)는 본격적인 검사를 수행하는 단계로, 다양한 색상의 글꼴과 음영으로 주어지는 단어를 사용자가 얼마나 정확하게 파악하느냐 여부를 통해 검사를 수행할 수 있다.
- [0087] 여기서 추가적으로 검사 대상 단어 및 음영의 크기에 변화를 주어 적절한 사용자가 인지할 수 있는 적절한 배너 크기를 확인할 수도 있다.
- [0088] 그림 (c)는 검사 결과에 대한 통계자료의 예시이다. 시력검사의 예시와 마찬가지로 단어를 맞추는 평균 반응속도 및 정답률을 이용하여, 사용자가 인지할 수 있는 최적의 조합을 산출할 수 있게 된다.
- [0089] 도 4e를 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, 런던타워(Tower of london) 검사의 예시도로, 사용자의 문제해결능력을 측정하기 위한 검사로 사용된다.
- [0090] 그림 (a)는 대기화면의 예시로, 해당 검사의 간단한 규칙을 설명할 수 있다.

- [0091] 그림(b)는 런던타워 검사를 수행하는 예시화면으로 모든 검사가 끝난 후 사용자의 클릭한 횟수에 따라 문제해결 능력을 측정할 수 있다.
- [0092] 도 4f를 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, 언어중추확인 검사의 예시도로, 사용자의 언어 재인과 관련된 중추적인 역할을 하고 있는 뇌 반구를 측정하기 위한 검사로 사용된다.
- [0093] 그림 (a)는 대기화면의 예시로, 해당 검사의 간단한 규칙을 설명할 수 있다.
- [0094] 그림 (b)는 언어중추확인 검사를 수행하는 예시 그림으로, 화면 중앙에 자극점이 되는 단어 혹은 비단어를 제공 하고, 이 자극점이 단어인지 유무를 판단하는 방식으로 검사가 수행된다. 필요에 따라 자극점은 화면의 좌측, 우측으로 주어질 수 있는데, 이는 뇌의 좌반구 및 우반구를 검사하기 위한 이유로 사용될 수 있다.
- [0095] 그림 (c)는 본 검사는 수행한 이후 그 결과를 통계로 나타낸 예시도로 사용자의 반응 속도 및 정답률을 통해 언어의 중추확인능력을 측정할 수 있게 되는 것이다.
- [0096] 도 4g를 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, 글자크기만족도를 검사하는 예시도로 사용자가 가장 만족할 수 있는 글자의 크기를 측정하기 위해 사용될 수 있다.
- [0097] 그림 (a)는 대기화면의 예시로 검사의 준비 및 검사 방식을 확인할 수 있다.
- [0098] 그림 (b)는 검사를 수행하는 예시로, 화면 내에 다양한 크기의 글자가 제시되고, 사용자가 만족할 수 있는 글자 크기에 대한 점수를 부여하는 방식으로 진행할 수 있다.
- [0099] 그림 (c)는 사용자가 글자 크기에 대한 만족도를 나타낸 통계로 해당 결과를 참조하여 개인 맞춤형 인터페이스 서비스 제공 시 최적의 글자 크기를 제공할 수 있다.
- [0100] 도 4h를 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, N-back 검사의 예시도로, 사용자의 기억력 수준을 측정하기 위해 수행될 수 있다.
- [0101] 그림 (a)는 대기화면의 예시로 검사의 준비 및 검사 방식을 확인할 수 있다.
- [0102] 그림 (b)는 N-back 검사를 수행하는 화면에 대한 예시로, N-back 검사는 화면에 주어지는 숫자에 대한 사용자의 반응을 체크하는 검사를 뜻한다.
- [0103] 자세히 설명하면, 0-back, 1-back, 2-back 등 각 조건에서 제시되는 자극점이 숫자인지 여부 및 이전의 숫자와 일치 여부에 따라 특수한 조작을 요구하는 방식으로 진행될 수 있다.
- [0104] 그림 (c)는 N-back 검사를 수행 후 결과를 나타낸 통계의 예시로, 사용자의 반응 속도 및 정답률을 통해 기억력의 수준을 측정할 수 있게 된다.
- [0105] 도 4i를 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, Ufov 검사의 예시로 사용자의 주의력 수준을 측정하기 위한 검사이다.
- [0106] 검사를 수행하는 방식은 화면의 정중앙의 응시점이 제시되고, 이후 목표 자극이 일정 시간 동안 제시된다. 그 후 방해자극이 일정 시간 동안 제시되고 난 후 자극에 대한 응답을 수행하는 방식으로 진행될 수 있다.
- [0107] 도 4j를 살펴보면, 본 발명의 일 실시예로 정서지각 검사의 오프라인 버전을 예시로 나타낸 것으로, 그림 (a)와 (b)와 같이 설문지 형식으로 진행될 수 있다.
- [0108] 도 4k는 본 발명의 일 실시예에 따른 정서지각 검사의 온라인 버전을 예시로 나타낸 것이다.
- [0109] 그림 (a)는 대기화면의 예시로 검사의 준비 및 검사 방식을 확인할 수 있고, 그림 (b)는 얼굴 사진을 통해 해당 사진 속 인물이 가지는 감정을 추측하는 검사절차이다.
- [0110] 그림 (c)는 검사의 결과를 나타낸 것이며, 정서지각 검사를 통해 사용자가 보유한 정서적 지각 수준을 측정할 수 있게 된다.
- [0111] 도 5a 내지 도 5b는 본 발명의 일 실시예에 따른, 선호도 검사를 수행하기 위한 예시도이다.
- [0112] 도 5a를 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, 사용자의 포털 이미지 선호도를 검사하기 위한 예시를 나타낸 것으로 사용자의 포털에 대한 이미지 선호 수준을 측정하기 위해 사용될 수 있다.
- [0113] 그림 (a)는 오프라인 상에서 진행될 수 있는 검사의 예시로, 설문지가 사용될 수 있다.

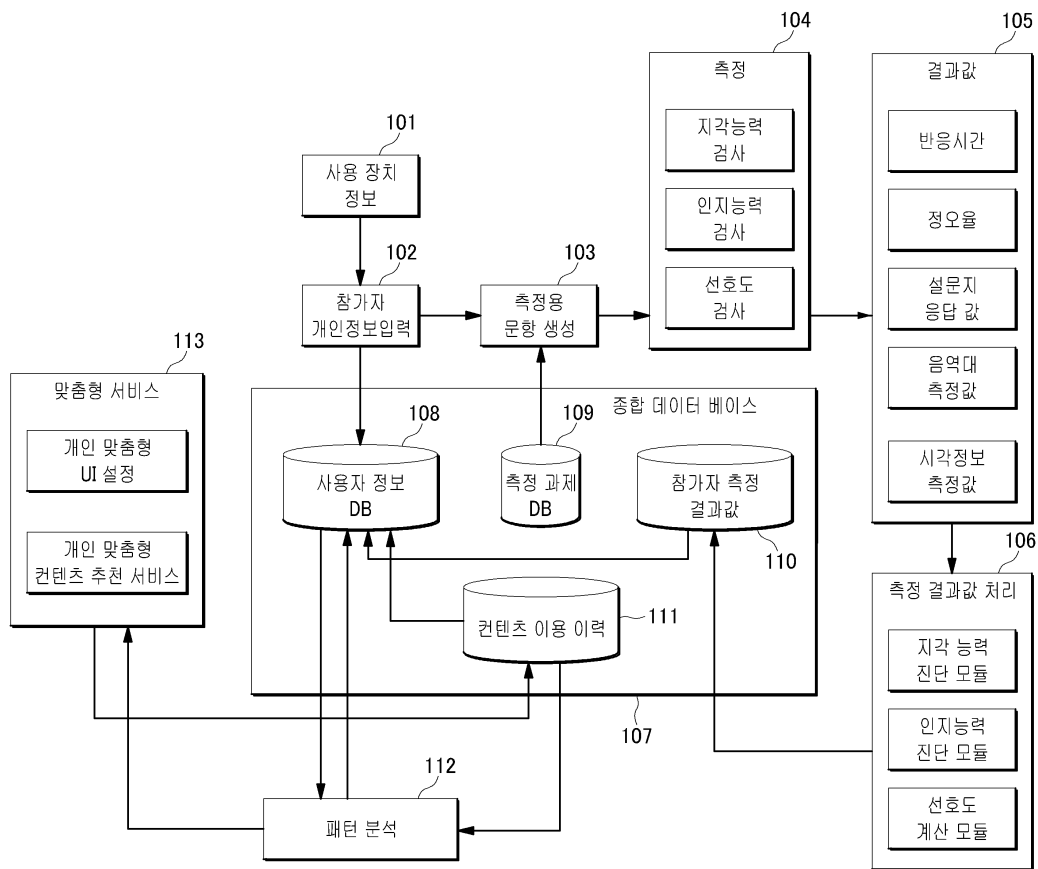
- [0114] 그림 (b) 및 그림 (c)는 온라인 상에서 수행되는 포털의 선호도 검사로 그림 (a)는 대기화면, (b)는 검사를 수행하는 화면의 예시가 될 수 있다.
- [0115] 도 5b를 살펴보면 본 발명의 일 실시예에 따른, 포털에서 사용될 수 있는 글꼴 및 문단의 형태에 따른 선호도를 측정하는 검사이다.
- [0116] 그림 (a)는 좌/우 반전된 포털 이미지에 대한 검사를 수행하는 것이며, 그림 (b)는 글꼴의 종류에 따른 선호도를, 그림 (c)는 여백 크기에 따른 선호도를 측정하는 것이며, 마지막으로 그림 (d)는 행간의 길이에 따른 선호도 검사의 예시이다.
- [0117] 이상에서 설명한 본 발명의 실시예에 따른, 방송 표준을 위한 개인 맞춤형 UX/UI 서비스를 제공하는 장치 및 방법은, 컴퓨터에 의해 실행되는 프로그램 모듈과 같은 컴퓨터에 의해 실행 가능한 명령어를 포함하는 기록 매체의 형태로도 구현될 수 있다. 이러한 기록 매체는 컴퓨터 판독 가능 매체를 포함하며, 컴퓨터 판독 가능 매체는 컴퓨터에 의해 액세스될 수 있는 임의의 가용 매체일 수 있고, 휘발성 및 비휘발성 매체, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 또한, 컴퓨터 판독가능 매체는 컴퓨터 저장 매체를 포함하며, 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 기타 데이터와 같은 정보의 저장을 위한 임의의 방법 또는 기술로 구현된 휘발성 및 비휘발성, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 전술한 본 발명의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.
- [0118] 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

### 부호의 설명

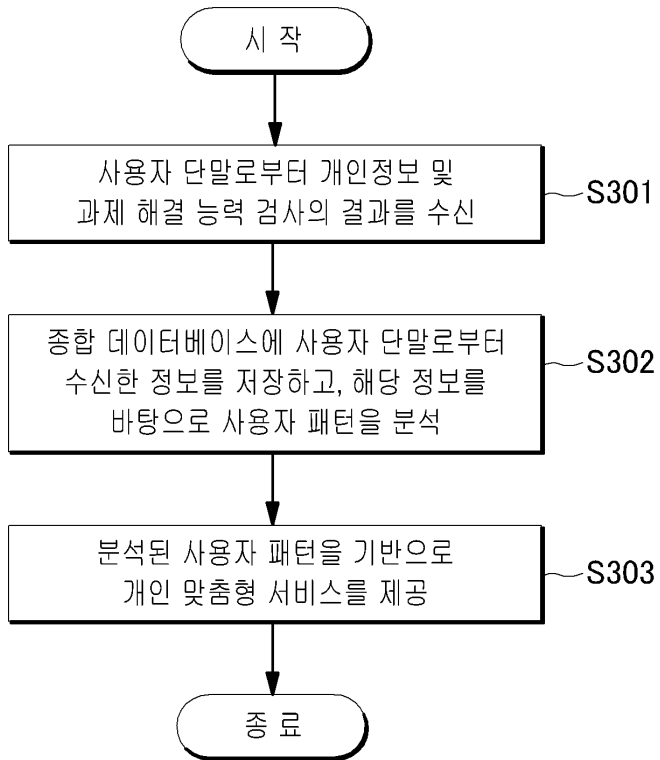
- [0119] 101: 사용자 장치 정보 모듈 102: 참가자 개인정보 입력 모듈
- 103: 측정용 문항 생성 모듈 104: 측정 모듈
- 105: 측정값 모듈 106: 측정 결과값 처리 모듈
- 107: 종합 데이터베이스 112: 패턴 분석 모듈
- 113: 개인 맞춤형 서비스

도면

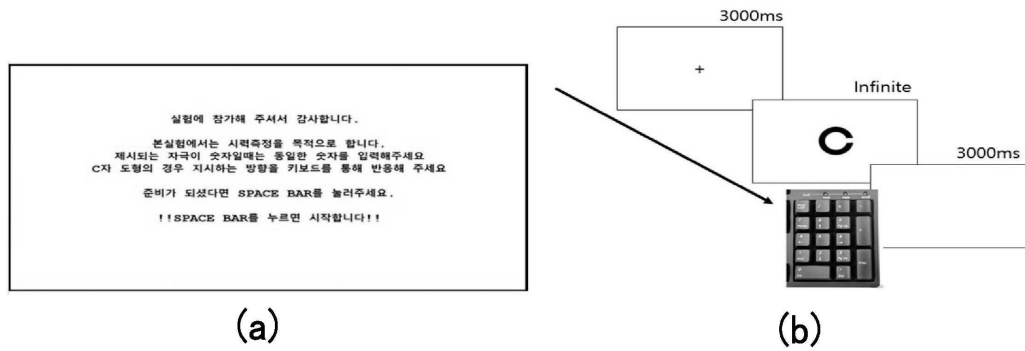
도면1



도면2



도면3a



진행 순서

| ExperimentName | Block | acc | condition | fix | ImageDisplayLACC | ImageDisplayLRT | ← 정답 유/무<br>반응 속도<br>출력 모습 | 3Cycle | LatL Sample | percent | pc  | Procedure | Running | all | TextDisplay1.Durandms | TextDisplay1.OnsetDelay | TextDisplay1.OnsetTime | TextDisplay1.OnsetToOnsetTime | TextDisplay2.Durandms |
|----------------|-------|-----|-----------|-----|------------------|-----------------|----------------------------|--------|-------------|---------|-----|-----------|---------|-----|-----------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1              | fix   | 1   | 4         | 4   | 50               | 1               | 1030                       | 1      | 40          | 40      | fix | lat1      | 4       | 3   | 0                     | 3074                    | 1500                   | 3                             |                       |
| 2              | fix   | 2   | 9         | 9   | 20               | 0               | 1710                       | 1      | 2           | 90      | 90  | fix       | lat1    | 9   | 3                     | 0                       | 3994                   | 1500                          | 3                     |
| 3              | fix   | 3   | 2         | 2   | 20               | 0               | 1240                       | 1      | 3           | 90      | 90  | fix       | lat1    | 2   | 3                     | 0                       | 4424                   | 1500                          | 3                     |
| 4              | fix   | 4   | 4         | 4   | 110              | 0               | 1020                       | 1      | 4           | 90      | 90  | fix       | lat1    | 4   | 3                     | 0                       | 4964                   | 1500                          | 3                     |
| 5              | fix   | 5   | 7         | 7   | 90               | 1               | 1210                       | 1      | 5           | 40      | 40  | fix       | lat1    | 7   | 3                     | 0                       | 5244                   | 1499                          | 4                     |
| 6              | fix   | 6   | 10        | 12  | 11               | 1               | 990                        | 1      | 6           | 5       | 5   | fix       | lat1    | 10  | 4                     | 0                       | 5713                   | 1500                          | 4                     |
| 7              | fix   | 7   | 10        | 11  | 150              | 1               | 1130                       | 1      | 7           | 70      | 70  | fix       | lat1    | 10  | 4                     | 0                       | 6203                   | 1500                          | 4                     |
| 8              | fix   | 8   | 10        | 10  | 11               | 0               | 1260                       | 1      | 8           | 5       | 5   | fix       | lat1    | 8   | 4                     | 0                       | 6693                   | 1500                          | 3                     |
| 9              | fix   | 9   | 5         | 5   | 150              | 1               | 1260                       | 1      | 9           | 70      | 70  | fix       | lat1    | 5   | 3                     | 0                       | 7273                   | 1500                          | 3                     |
| 10             | fix   | 10  | 7         | 7   | 11               | 1               | 4070                       | 1      | 10          | 5       | 5   | fix       | lat1    | 7   | 3                     | 0                       | 7653                   | 1500                          | 3                     |
| 11             | fix   | 11  | 10        | 12  | 20               | 1               | 1240                       | 1      | 11          | 90      | 90  | fix       | lat1    | 10  | 3                     | 0                       | 8123                   | 1500                          | 3                     |
| 12             | fix   | 12  | 2         | 2   | 150              | 1               | 1240                       | 1      | 12          | 90      | 90  | fix       | lat1    | 2   | 3                     | 0                       | 8603                   | 1500                          | 3                     |
| 13             | fix   | 13  | 5         | 5   | 40               | 1               | 1210                       | 1      | 13          | 20      | 20  | fix       | lat1    | 5   | 3                     | 0                       | 9093                   | 1500                          | 3                     |
| 14             | fix   | 14  | 2         | 2   | 150              | 1               | 1210                       | 1      | 14          | 70      | 70  | fix       | lat1    | 2   | 3                     | 0                       | 9583                   | 1500                          | 3                     |
| 15             | fix   | 15  | 10        | 13  | 11               | 0               | 2094                       | 1      | 15          | 5       | 5   | fix       | lat1    | 10  | 3                     | 0                       | 9743                   | 1500                          | 3                     |
| 16             | fix   | 16  | 1         | 1   | 20               | 1               | 946                        | 1      | 16          | 10      | 10  | fix       | lat1    | 1   | 3                     | 0                       | 10093                  | 1500                          | 3                     |
| 17             | fix   | 17  | 10        | 10  | 110              | 0               | 959                        | 1      | 17          | 30      | 30  | fix       | lat1    | 10  | 3                     | 0                       | 10573                  | 1500                          | 3                     |
| 18             | fix   | 18  | 10        | 11  | 60               | 1               | 944                        | 1      | 18          | 30      | 30  | fix       | lat1    | 10  | 3                     | 0                       | 10963                  | 1500                          | 3                     |
| 19             | fix   | 19  | 10        | 11  | 110              | 1               | 1010                       | 1      | 19          | 10      | 10  | fix       | lat1    | 10  | 3                     | 0                       | 11313                  | 1500                          | 3                     |
| 20             | fix   | 20  | 7         | 7   | 110              | 1               | 1370                       | 1      | 20          | 60      | 60  | fix       | lat1    | 7   | 3                     | 0                       | 11573                  | 1500                          | 3                     |
| 21             | fix   | 21  | 9         | 9   | 20               | 1               | 1260                       | 1      | 21          | 10      | 10  | fix       | lat1    | 9   | 3                     | 0                       | 11963                  | 1500                          | 3                     |
| 22             | fix   | 22  | 10        | 10  | 120              | 0               | 954                        | 1      | 22          | 10      | 10  | fix       | lat1    | 10  | 3                     | 0                       | 12343                  | 1500                          | 3                     |
| 23             | fix   | 23  | 3         | 3   | 34               | 1               | 1260                       | 1      | 23          | 15      | 15  | fix       | lat1    | 3   | 3                     | 0                       | 12693                  | 1500                          | 3                     |
| 24             | fix   | 24  | 8         | 8   | 20               | 1               | 1260                       | 1      | 24          | 10      | 10  | fix       | lat1    | 8   | 3                     | 0                       | 13073                  | 1500                          | 3                     |
| 25             | fix   | 25  | 10        | 13  | 110              | 1               | 1270                       | 1      | 25          | 90      | 90  | fix       | lat1    | 10  | 3                     | 0                       | 13463                  | 1500                          | 3                     |
| 26             | fix   | 26  | 10        | 11  | 220              | 1               | 1260                       | 1      | 26          | 100     | 100 | fix       | lat1    | 10  | 3                     | 0                       | 13853                  | 1500                          | 3                     |
| 27             | fix   | 27  | 6         | 6   | 220              | 1               | 1220                       | 1      | 27          | 100     | 100 | fix       | lat1    | 6   | 3                     | 0                       | 14243                  | 1500                          | 3                     |
| 28             | fix   | 28  | 6         | 6   | 140              | 1               | 978                        | 1      | 28          | 90      | 90  | fix       | lat1    | 6   | 3                     | 0                       | 14633                  | 1500                          | 3                     |
| 29             | fix   | 29  | 3         | 3   | 140              | 1               | 1020                       | 1      | 29          | 70      | 70  | fix       | lat1    | 3   | 3                     | 0                       | 14983                  | 1500                          | 3                     |
| 30             | fix   | 30  | 10        | 11  | 24               | 1               | 938                        | 1      | 30          | 15      | 15  | fix       | lat1    | 10  | 3                     | 0                       | 15373                  | 1500                          | 3                     |
| 31             | fix   | 31  | 7         | 7   | 20               | 1               | 1210                       | 1      | 31          | 10      | 10  | fix       | lat1    | 7   | 3                     | 0                       | 15763                  | 1500                          | 3                     |
| 32             | fix   | 32  | 2         | 2   | 30               | 1               | 1230                       | 1      | 32          | 10      | 10  | fix       | lat1    | 2   | 3                     | 0                       | 16153                  | 1500                          | 3                     |
| 33             | fix   | 33  | 9         | 9   | 40               | 1               | 1000                       | 1      | 33          | 20      | 20  | fix       | lat1    | 9   | 3                     | 0                       | 16543                  | 1500                          | 3                     |
| 34             | fix   | 34  | 10        | 13  | 20               | 1               | 1020                       | 1      | 34          | 10      | 10  | fix       | lat1    | 10  | 3                     | 0                       | 16933                  | 1500                          | 3                     |
| 35             | fix   | 35  | 8         | 8   | 20               | 1               | 1260                       | 1      | 35          | 90      | 90  | fix       | lat1    | 8   | 3                     | 0                       | 17323                  | 1500                          | 3                     |
| 36             | fix   | 36  | 9         | 9   | 34               | 1               | 1124                       | 1      | 36          | 15      | 15  | fix       | lat1    | 9   | 3                     | 0                       | 17713                  | 1500                          | 3                     |
| 37             | fix   | 37  | 10        | 10  | 150              | 0               | 978                        | 1      | 37          | 70      | 70  | fix       | lat1    | 10  | 3                     | 0                       | 18103                  | 1500                          | 3                     |
| 38             | fix   | 38  | 9         | 9   | 140              | 1               | 999                        | 1      | 38          | 90      | 90  | fix       | lat1    | 9   | 3                     | 0                       | 18493                  | 1500                          | 3                     |
| 39             | fix   | 39  | 4         | 4   | 20               | 1               | 1230                       | 1      | 39          | 90      | 90  | fix       | lat1    | 4   | 3                     | 0                       | 18883                  | 1500                          | 3                     |
| 40             | fix   | 40  | 3         | 3   | 40               | 1               | 1120                       | 1      | 40          | 20      | 20  | fix       | lat1    | 3   | 3                     | 0                       | 19273                  | 1500                          | 3                     |
| 41             | fix   | 41  | 10        | 10  | 20               | 0               | 1007                       | 1      | 41          | 90      | 90  | fix       | lat1    | 10  | 3                     | 0                       | 19663                  | 1499                          | 3                     |
| 42             | fix   | 42  | 2         | 2   | 40               | 1               | 999                        | 1      | 42          | 20      | 20  | fix       | lat1    | 2   | 4                     | -1                      | 19974                  | 1500                          | 4                     |
| 43             | fix   | 43  | 1         | 1   | 150              | 1               | 1267                       | 1      | 43          | 70      | 70  | fix       | lat1    | 1   | 4                     | 0                       | 20364                  | 1500                          | 3                     |
| 44             | fix   | 44  | 3         | 3   | 110              | 1               | 974                        | 1      | 44          | 90      | 90  | fix       | lat1    | 3   | 4                     | 0                       | 20754                  | 1500                          | 4                     |
| 45             | fix   | 45  | 1         | 1   | 60               | 1               | 1260                       | 1      | 45          | 30      | 30  | fix       | lat1    | 1   | 3                     | 0                       | 21144                  | 1500                          | 3                     |
| 46             | fix   | 46  | 5         | 5   | 90               | 1               | 961                        | 1      | 46          | 40      | 40  | fix       | lat1    | 5   | 3                     | 0                       | 21534                  | 1500                          | 3                     |
| 47             | fix   | 47  | 8         | 8   | 10               | 1               | 959                        | 1      | 47          | 30      | 30  | fix       | lat1    | 8   | 3                     | 0                       | 21924                  | 1500                          | 3                     |
| 48             | fix   | 48  | 8         | 8   | 60               | 1               | 1030                       | 1      | 48          | 10      | 10  | fix       | lat1    | 8   | 4                     | 0                       | 22314                  | 1500                          | 3                     |
| 49             | fix   | 49  | 6         | 6   | 150              | 1               | 982                        | 1      | 49          | 90      | 90  | fix       | lat1    | 6   | 3                     | 0                       | 22704                  | 1500                          | 3                     |
| 50             | fix   | 50  | 1         | 1   | 220              | 1               | 1024                       | 1      | 50          | 100     | 100 | fix       | lat1    | 1   | 3                     | 0                       | 23094                  | 1500                          | 3                     |

(c)

도면3b

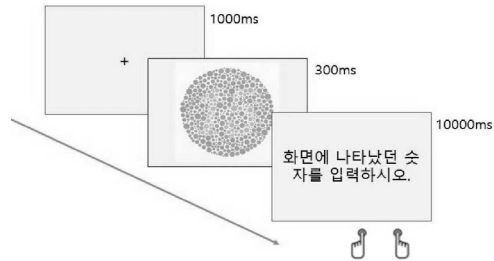
안녕하세요 실험에 참가해주셔서 감사합니다.  
본실험은 화면에 제시되는 그림을 보고 숫자를 판단하시면 되는 실험입니다.

한자리 숫자가 나오면 숫자를 입력후 SPACE BAR를 눌러주시면됩니다.  
두자리 숫자의 경우 두개의 숫자만을 눌러주시면 됩니다.  
숫자가 보이지 않는 경우에는 SPACE BAR를 두번 눌러주세요.

예시) 한자리 숫자의 경우 - 6 SPACE BAR  
두자리 숫자의 경우 - 56  
숫자가 없는 경우 - SPACE BAR SPACE BAR

!!준비가 되셨다면 SPACE BAR를 눌러주세요!!

(a)



(b)

|               | 1  | 2 | 3  | 4 | 5  | 6 | 7  | 8 | 9 | 10 |
|---------------|----|---|----|---|----|---|----|---|---|----|
| 정상자 (정답)      | 15 | 5 | 75 | 8 | 48 | 6 | 20 | 7 | X | 66 |
| 제1, 제2 색각 이상자 | 15 | 3 | 16 | 5 | 13 | X | X  | X | 5 | 66 |
| 제3색각 이상자      | 15 | 5 | 75 | 8 | 48 | 6 | 20 | 7 | X | X  |
| 전색약, 전색맹      | 15 | X | X  | X | X  | X | X  | X | X | X  |

|         | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------|----|----|----|----|----|----|
| 정상      | 52 | 96 | 26 | 72 | 65 | 47 |
| 제1(강도)  | 2  | 6  | X  | X  | X  | X  |
| 제2(강도)  | 5  | 9  | X  | X  | X  | X  |
| 제1(중등도) | 52 | 96 | 6  | 2  | X  | X  |
| 제2(중등도) | 52 | 96 | 2  | 7  | X  | X  |
| 제1(약도)  | 52 | 96 | 26 | 72 | 5  | 7  |
| 제2(약도)  | 52 | 96 | 26 | 72 | 6  | 4  |

(c)

도면3c

**Tapping Task**

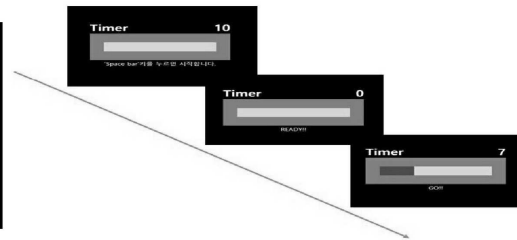
제한시간 10초 동안 'A'키를 가능한 많이 누르는 테스트입니다.

오른손 검지만 사용하여 키를 눌러 주세요.

테스트는 10초씩 8세트로 진행됩니다.

'S' 키를 누르면 시작합니다.

(a)



(b)

| 통증인제가능 정도                                        | 도움없이 혼자서 가능 | 도움에 있어 가능 | 평가 | 항목                                                                                                                  | 배점 |     | 평가                                |                                    | 항목                            | 배점                                 |     |     |
|--------------------------------------------------|-------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----|-----|
|                                                  |             |           |    |                                                                                                                     | 1  | 0   |                                   |                                    |                               |                                    |     |     |
| 1. 손 검지와 같은 개인적인 일체적인 도움이 필요합니까?                 | 2           | 1         | 0  | 1. 버스나 전철을 이용하여 혼자서 외출할 수 있습니까?                                                                                     | 예  | 아니오 | 수단적 ADL                           | 이동성                                | 1. 계단을 오르거나 내려갈 수 있다          | 예                                  | 아니오 |     |
| 2. 목욕이나 샤워는 가능합니까?                               | 2           | 1         | 0  | 2. 일상생활의 정보기를 할 수 있습니까?                                                                                             | 예  | 아니오 |                                   |                                    | 2. 계단을 올라갈 때 숨 지지 않다          | 예                                  | 아니오 |     |
| 3. 50*100cm 정도를 걸을 수 있습니까?                       | 2           | 1         | 0  | 3. 스스로 식사 준비를 할 수 있습니까?                                                                                             | 예  | 아니오 |                                   |                                    | 3. 튀어오를 수 있다                  | 예                                  | 아니오 |     |
| 4. 오리, 캥거루, 도르 등 가세일이 가능합니까?                     | 2           | 1         | 0  | 4. 장구서 지분처리를 할 수 있습니까?                                                                                              | 예  | 아니오 |                                   |                                    | 4. 달릴 수 있다                    | 예                                  | 아니오 |     |
| 5. 눈지 같은 개인용 오르내릴 수 있는지도?                        | 2           | 1         | 0  | 5. 은행 입출금을 스스로 할 수 있습니까?                                                                                            | 예  | 아니오 | 5. 앞에 걸터가고 있는 사람을 빨리 걸어서 추월할 수 있다 |                                    | 예                             | 아니오                                |     |     |
| 6. 400m 떨어진 사물에서 표지 물건을 사가지고 올 수 있습니까?           | 2           | 1         | 0  | 6. 언급 등의 서류를 할 수 있습니까?                                                                                              | 예  | 아니오 | 6. 30분 이상 계속 걸을 수 있다              |                                    | 예                             | 아니오                                |     |     |
| 7. 약 45kg의 장구내를 들 수 있습니까?                        | 2           | 1         | 0  | 7. 신문물 읽고 있습니까?                                                                                                     | 예  | 아니오 | 자력 ADL                            | 근력                                 | 7. 물이 가득 찬 양동이를 옮길 수 있다       | 예                                  | 아니오 |     |
| 8. 약 800m를 걸을 수 있습니까?                            | 2           | 1         | 0  | 8. 책이나 잡지를 읽고 있습니까?                                                                                                 | 예  | 아니오 |                                   |                                    | 8. 팔자루 10일로를 돌아 올릴 수 있다       | 예                                  | 아니오 |     |
| 9. 1.65m를 걸을 수 있습니까?                             | 2           | 1         | 0  | 9. 건강에 대한 기사나 방송에 관심이 있습니까?                                                                                         | 예  | 아니오 |                                   |                                    | 9. 쓰러진 자전거를 세울 수 있다           | 예                                  | 아니오 |     |
| 10. 15kg에 달하는 물건을 들고 나를 수 있습니까?                  | 2           | 1         | 0  | 10. 친구의 집을 방문하는 일이 있습니까?                                                                                            | 예  | 아니오 |                                   |                                    | 10. 멀리 돌아 있는 넓은 병의 뚜껑을 열 수 있다 | 예                                  | 아니오 |     |
| 11. 벽지를 문질러 지거나, 전등조각을 돌려지거나, 벽걸이를 모으는 일이 가능합니까? | 2           | 1         | 0  | 11. 가족이나 친구에게 상담을 해 준 일이 있습니까?                                                                                      | 예  | 아니오 | 사회적 ADL                           |                                    | 병행감각                          | 11. 선 위치에서 무릎을 구부리지 않고 손이 벽면에 닿는다  | 예   | 아니오 |
| 12. 취미로, 낚시, 무거운 물건 나르기, 자전거, 테니스, 테니스 등이 가능합니까? | 2           | 1         | 0  | 12. 혼자 문병을 갈 수 있습니까?                                                                                                | 예  | 아니오 |                                   |                                    |                               | 12. 알팔, 버지, 치마를 선택로 붙잡지 않고 걸을 수 있다 | 예   | 아니오 |
|                                                  |             |           |    | 13. 젊은 사람에게 먼저 이야기를 거는 경우가 있습니까?                                                                                    | 예  | 아니오 |                                   | 13. 의자에서 일어설 때, 손으로 잡지 않고 일어설 수 있다 |                               | 예                                  | 아니오 |     |
|                                                  |             |           |    | 주) 수단적 ADL: 점수(5점 만점)<br>자력 ADL: 점수(4점 만점)<br>사회적 ADL: 점수(4점 만점)으로 각각의 ADL을 평가함.<br>통계를 고지한 ADL 점수로 함.<br>것으로지는 없음. |    |     |                                   | 14. 아무 것도 잡지 않고 발걸음으로 걸 수 있다.      |                               | 예                                  | 아니오 |     |

(c)

도면3d

| 통증인제가능 정도                                        | 도움없이 혼자서 가능 | 도움에 있어 가능 | 평가 | 항목                                                                                                                   | 배점 |     | 평가                                 | 평가                      | 항목                                 | 배점                                |     |     |
|--------------------------------------------------|-------------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|
|                                                  |             |           |    |                                                                                                                      | 1  | 0   |                                    |                         |                                    |                                   |     |     |
| 1. 손 검지와 같은 개인적인 일체적인 도움이 필요합니까?                 | 2           | 1         | 0  | 1. 복스나 전철을 이용하여 혼자서 외출할 수 있습니까?                                                                                      | 예  | 아니오 | 수단적 ADL                            | 이동성                     | 1. 계단을 오르거나 내려갈 수 있다               | 예                                 | 아니오 |     |
| 2. 목욕이나 샤워는 가능합니까?                               | 2           | 1         | 0  | 2. 일상생활의 정보기를 할 수 있습니까?                                                                                              | 예  | 아니오 |                                    |                         | 2. 계단을 올라갈 때 숨 지지 않다               | 예                                 | 아니오 |     |
| 3. 50*100cm 정도를 걸을 수 있습니까?                       | 2           | 1         | 0  | 3. 스스로 식사 준비를 할 수 있습니까?                                                                                              | 예  | 아니오 |                                    |                         | 3. 튀어오를 수 있다                       | 예                                 | 아니오 |     |
| 4. 오리, 캥거루, 도르 등 가세일이 가능합니까?                     | 2           | 1         | 0  | 4. 장구서 지분처리를 할 수 있습니까?                                                                                               | 예  | 아니오 |                                    |                         | 4. 달릴 수 있다                         | 예                                 | 아니오 |     |
| 5. 눈지 같은 개인용 오르내릴 수 있는지도?                        | 2           | 1         | 0  | 5. 은행 입출금을 스스로 할 수 있습니까?                                                                                             | 예  | 아니오 | 자력 ADL                             |                         | 근력                                 | 5. 앞에 걸터가고 있는 사람을 빨리 걸어서 추월할 수 있다 | 예   | 아니오 |
| 6. 400m 떨어진 사물에서 표지 물건을 사가지고 올 수 있습니까?           | 2           | 1         | 0  | 6. 언급 등의 서류를 할 수 있습니까?                                                                                               | 예  | 아니오 |                                    |                         |                                    | 6. 30분 이상 계속 걸을 수 있다              | 예   | 아니오 |
| 7. 약 45kg의 장구내를 들 수 있습니까?                        | 2           | 1         | 0  | 7. 신문물 읽고 있습니까?                                                                                                      | 예  | 아니오 |                                    | 7. 물이 가득 찬 양동이를 옮길 수 있다 |                                    | 예                                 | 아니오 |     |
| 8. 약 800m를 걸을 수 있습니까?                            | 2           | 1         | 0  | 8. 책이나 잡지를 읽고 있습니까?                                                                                                  | 예  | 아니오 |                                    | 8. 팔자루 10일로를 돌아 올릴 수 있다 |                                    | 예                                 | 아니오 |     |
| 9. 1.65m를 걸을 수 있습니까?                             | 2           | 1         | 0  | 9. 건강에 대한 기사나 방송에 관심이 있습니까?                                                                                          | 예  | 아니오 | 사회적 ADL                            | 병행감각                    |                                    | 9. 쓰러진 자전거를 세울 수 있다               | 예   | 아니오 |
| 10. 15kg에 달하는 물건을 들고 나를 수 있습니까?                  | 2           | 1         | 0  | 10. 친구의 집을 방문하는 일이 있습니까?                                                                                             | 예  | 아니오 |                                    |                         |                                    | 10. 멀리 돌아 있는 넓은 병의 뚜껑을 열 수 있다     | 예   | 아니오 |
| 11. 벽지를 문질러 지거나, 전등조각을 돌려지거나, 벽걸이를 모으는 일이 가능합니까? | 2           | 1         | 0  | 11. 가족이나 친구에게 상담을 해 준 일이 있습니까?                                                                                       | 예  | 아니오 |                                    |                         | 11. 선 위치에서 무릎을 구부리지 않고 손이 벽면에 닿는다  | 예                                 | 아니오 |     |
| 12. 취미로, 낚시, 무거운 물건 나르기, 자전거, 테니스, 테니스 등이 가능합니까? | 2           | 1         | 0  | 12. 혼자 문병을 갈 수 있습니까?                                                                                                 | 예  | 아니오 |                                    |                         | 12. 알팔, 버지, 치마를 선택로 붙잡지 않고 걸을 수 있다 | 예                                 | 아니오 |     |
|                                                  |             |           |    | 13. 젊은 사람에게 먼저 이야기를 거는 경우가 있습니까?                                                                                     | 예  | 아니오 | 13. 의자에서 일어설 때, 손으로 잡지 않고 일어설 수 있다 |                         | 예                                  | 아니오                               |     |     |
|                                                  |             |           |    | 주) 수단적 ADL: 점수(5점 만점)<br>자력 ADL: 점수(4점 만점)<br>사회적 ADL: 점수(4점 만점)으로 각각의 ADL을 평가함.<br>통계를 고지한 ADL 점수로 함.<br>것으로 지는 없음. |    |     | 14. 아무 것도 잡지 않고 발걸음으로 걸 수 있다.      |                         | 예                                  | 아니오                               |     |     |

도면4a

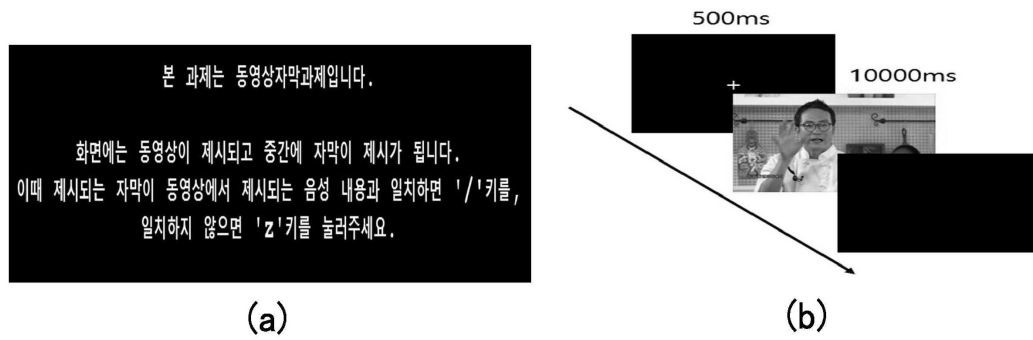
| 번호 |                          | 오른손 | 왼손 |
|----|--------------------------|-----|----|
| 1  | 글씨를 쓴다.                  |     |    |
| 2  | 도형이나 그림을 그린다.            |     |    |
| 3  | 공을 던진다.                  |     |    |
| 4  | 가위를 쓴다.                  |     |    |
| 5  | 칫솔을 쥔다.                  |     |    |
| 6  | 나이프나 칼을 쓴다.              |     |    |
| 7  | 손가락을 든다.                 |     |    |
| 8  | 성냥불을 붙일 때 성냥개비를 잡는다.     |     |    |
| 9  | 양손으로 빗자루를 질 때 위쪽에 위치하는 손 |     |    |
| 10 | 상자 뚜껑을 열 때 뚜껑을 잡는 손      |     |    |

(a)

| 번호 |                          | 오른손 | 왼손 |
|----|--------------------------|-----|----|
| 1  | 글씨를 쓴다.                  | +   | +  |
| 2  | 도형이나 그림을 그린다.            | +   | +  |
| 3  | 공을 던진다.                  | +   | +  |
| 4  | 가위를 쓴다.                  | +   | +  |
| 5  | 칫솔을 쥔다.                  | +   | +  |
| 6  | 나이프나 칼을 쓴다.              | +   | +  |
| 7  | 손가락을 든다.                 |     | +  |
| 8  | 성냥불을 붙일 때 성냥개비를 잡는다.     | +   | +  |
| 9  | 양손으로 빗자루를 질 때 위쪽에 위치하는 손 | +   | +  |
| 10 | 상자 뚜껑을 열 때 뚜껑을 잡는 손      | +   | +  |

(b)

도면4b



진행 순서

|    | ExperimentName   | Subject | Block | c | con | List1 | List1.Cycle | List1.Sample | posi | Procedure | Running | Slide1.ACC | Slide1.RT | ← 정답 유/무 | subEnd  | subFinishTime | v      |       |       |   |
|----|------------------|---------|-------|---|-----|-------|-------------|--------------|------|-----------|---------|------------|-----------|----------|---------|---------------|--------|-------|-------|---|
| 1  | First_subexp_907 | 2       | 1     | z | 2   | 59    | 1           | 1            | 2    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 1.243   | 3.708         | 5      |       |       |   |
| 2  | First_subexp_907 | 2       | 2     | z | 2   | 34    | 1           | 2            | 2    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 2.1.39  | 8.714         | 7      |       |       |   |
| 3  | First_subexp_907 | 2       | 3     | z | 2   | 60    | 1           | 3            | 6    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 1.1.794 | 6.911         | 6      |       |       |   |
| 4  | First_subexp_907 | 2       | 4     | z | 2   | 14    | 1           | 4            | 5    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 1.1.02  | 5.436         | 1      |       |       |   |
| 5  | First_subexp_907 | 2       | 5     | z | 2   | 18    | 1           | 5            | 9    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 1.1.17  | 6.288         | 1      |       |       |   |
| 6  | First_subexp_907 | 2       | 6     | z | 2   | 43    | 1           | 6            | 7    | exp1      | List1   | 1          | 7521      | 133011   | 3.94    | 1.347         | 5.293  | 4     |       |   |
| 7  | First_subexp_907 | 2       | 7     | z | 2   | 27    | 1           | 7            | 9    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 1.50    | 1.299         | 2.807  | 2     |       |   |
| 8  | First_subexp_907 | 2       | 8     | z | 2   | 10    | 1           | 8            | 1    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 6.369   | 153059        | 7.02   | 1.587 | 8.611 | 1 |
| 9  | First_subexp_907 | 2       | 9     | z | 2   | 69    | 1           | 9            | 6    | exp1      | List1   | 1          | 9077      | 163987   | 0.65    | 1.68          | 2.339  | 6     |       |   |
| 10 | First_subexp_907 | 2       | 10    | z | 2   | 4     | 1           | 10           | 4    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 6.709   | 172539        | 0.70   | 1.521 | 2.226 | 4 |
| 11 | First_subexp_907 | 2       | 11    | z | 2   | 32    | 1           | 11           | 5    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 6605    | 180995        | 3.31   | 1.373 | 4.688 | 3 |
| 12 | First_subexp_907 | 2       | 12    | z | 2   | 62    | 1           | 12           | 1    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 6.765   | 189595        | 4.22   | 0.861 | 4.850 | 8 |
| 13 | First_subexp_907 | 2       | 13    | z | 2   | 71    | 1           | 13           | 8    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 0       | 6.52          | 1.17   | 7.692 | 7     |   |
| 14 | First_subexp_907 | 2       | 14    | z | 2   | 52    | 1           | 14           | 8    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 0       | 1.49          | 0.996  | 2.486 | 5     |   |
| 15 | First_subexp_907 | 2       | 15    | z | 2   | 37    | 1           | 15           | 1    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 0       | 0.57          | 0.9482 | 1.52  | 3     |   |
| 16 | First_subexp_907 | 2       | 16    | z | 2   | 73    | 1           | 16           | 1    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 0       | 6.55          | 1.305  | 7.863 | 7     |   |
| 17 | First_subexp_907 | 2       | 17    | z | 2   | 30    | 1           | 17           | 3    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 7458    | 246218        | 4.41   | 1.264 | 5.682 | 3 |
| 18 | First_subexp_907 | 2       | 18    | z | 2   | 78    | 1           | 18           | 6    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 6910    | 254959        | 3.7    | 1.68  | 5.38  | 7 |
| 19 | First_subexp_907 | 2       | 19    | z | 2   | 42    | 1           | 19           | 6    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 6.789   | 263578        | 4.18   | 1.053 | 5.235 | 4 |
| 20 | First_subexp_907 | 2       | 20    | z | 2   | 89    | 1           | 20           | 8    | exp1      | List1   | 1          | 6682      | 472114   | 2.03    | 1.287         | 3.118  | 8     |       |   |
| 21 | First_subexp_907 | 2       | 21    | z | 2   | 11    | 1           | 21           | 2    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 0       | 6.50          | 1.204  | 7.709 | 1     |   |
| 22 | First_subexp_907 | 2       | 22    | z | 2   | 87    | 1           | 22           | 6    | exp1      | List1   | 1          | 3249      | 289058   | 1.73    | 1.668         | 3.406  | 8     |       |   |
| 23 | First_subexp_907 | 2       | 23    | z | 2   | 77    | 1           | 23           | 5    | exp1      | List1   | 1          | 4625      | 295514   | 2.02    | 1.613         | 3.633  | 7     |       |   |
| 24 | First_subexp_907 | 2       | 24    | z | 2   | 20    | 1           | 24           | 2    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 5709    | 303058        | 3.17   | 1.321 | 4.5   | 2 |
| 25 | First_subexp_907 | 2       | 25    | z | 2   | 84    | 1           | 25           | 3    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 0       | 5.97          | 1.689  | 7.661 | 8     |   |
| 26 | First_subexp_907 | 2       | 26    | z | 2   | 61    | 1           | 26           | 7    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 0       | 5.71          | 1.483  | 7.108 | 6     |   |
| 27 | First_subexp_907 | 2       | 27    | z | 2   | 25    | 1           | 27           | 7    | exp1      | List1   | 1          | 5989      | 334578   | 3.13    | 1.511         | 4.649  | 2     |       |   |
| 28 | First_subexp_907 | 2       | 28    | z | 2   | 66    | 1           | 28           | 3    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 6662    | 245114        | 4.77   | 1.415 | 6.127 | 6 |
| 29 | First_subexp_907 | 2       | 29    | z | 2   | 60    | 1           | 29           | 8    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 6621    | 353720        | 4.28   | 1.354 | 5.636 | 8 |
| 30 | First_subexp_907 | 2       | 30    | z | 2   | 6     | 1           | 30           | 6    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 0       | 2.87          | 0.672  | 3.549 | 6     |   |
| 31 | First_subexp_907 | 2       | 31    | z | 2   | 35    | 1           | 31           | 9    | exp1      | List1   | 1          | 9484      | 376913   | 6.77    | 1.706         | 8.483  | 3     |       |   |
| 32 | First_subexp_907 | 2       | 32    | z | 2   | 39    | 1           | 32           | 3    | exp1      | List1   | 1          | 5148      | 383897   | 0.70    | 1.643         | 2.35   | 3     |       |   |
| 33 | First_subexp_907 | 2       | 33    | z | 2   | 86    | 1           | 33           | 5    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 6065    | 391793        | 3.46   | 1.521 | 4.984 | 8 |
| 34 | First_subexp_907 | 2       | 34    | z | 2   | 8     | 1           | 34           | 8    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 7187    | 400825        | 4.88   | 1.038 | 5.92  | 8 |
| 35 | First_subexp_907 | 2       | 35    | z | 2   | 49    | 1           | 35           | 4    | exp1      | List1   | 1          | 9013      | 411681   | 6.07    | 1.533         | 7.605  | 4     |       |   |
| 36 | First_subexp_907 | 2       | 36    | z | 2   | 26    | 1           | 36           | 8    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 8369    | 421897        | 5.60   | 1.727 | 7.333 | 2 |
| 37 | First_subexp_907 | 2       | 37    | z | 2   | 19    | 1           | 37           | 1    | exp1      | List1   | 1          | 6189      | 429937   | 3.93    | 1.471         | 5.402  | 1     |       |   |
| 38 | First_subexp_907 | 2       | 38    | z | 2   | 51    | 1           | 38           | 6    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 0       | 7.49          | 1.762  | 9.254 | 5     |   |
| 39 | First_subexp_907 | 2       | 39    | z | 2   | 48    | 1           | 39           | 3    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 0       | 2.87          | 1.307  | 4.186 | 4     |   |
| 40 | First_subexp_907 | 2       | 40    | z | 2   | 41    | 1           | 40           | 5    | exp1      | List1   | 1          | 6097      | 461545   | 3.94    | 1.638         | 5.586  | 4     |       |   |
| 41 | First_subexp_907 | 2       | 41    | z | 2   | 68    | 1           | 41           | 5    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 2861    | 466249        | 0.33   | 1.003 | 1.341 | 6 |
| 42 | First_subexp_907 | 2       | 42    | z | 2   | 21    | 1           | 42           | 3    | exp1      | List1   | 1          | 7068      | 475156   | 6.99    | 1.596         | 6.59   | 2     |       |   |
| 43 | First_subexp_907 | 2       | 43    | z | 2   | 72    | 1           | 43           | 9    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 6178    | 483186        | 2.85   | 1.596 | 4.448 | 7 |
| 44 | First_subexp_907 | 2       | 44    | z | 2   | 47    | 1           | 44           | 2    | exp1      | List1   | 1          | 7288      | 492316   | 5.15    | 1.232         | 6.385  | 4     |       |   |
| 45 | First_subexp_907 | 2       | 45    | z | 2   | 1     | 1           | 45           | 1    | exp1      | List1   | 1          | 6153      | 500321   | 3.51    | 1.755         | 5.269  | 1     |       |   |
| 46 | First_subexp_907 | 2       | 46    | z | 2   | 40    | 1           | 46           | 4    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 0       | 6.00          | 1.103  | 7.307 | 4     |   |
| 47 | First_subexp_907 | 2       | 47    | z | 2   | 81    | 1           | 47           | 9    | exp1      | List1   | 1          | 6552      | 520560   | 0.86    | 1.293         | 2.157  | 8     |       |   |
| 48 | First_subexp_907 | 2       | 48    | z | 2   | 57    | 1           | 48           | 3    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 0       | 7.77          | 0.886  | 8.762 | 5     |   |
| 49 | First_subexp_907 | 2       | 49    | z | 2   | 24    | 1           | 49           | 6    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 3573    | 537800        | 1.17   | 1.288 | 2.461 | 2 |
| 50 | First_subexp_907 | 2       | 50    | z | 2   | 64    | 1           | 50           | 1    | exp1      | List1   | 0          | 0         | 0        | 0       | 5.35          | 1.872  | 7.224 | 6     |   |
| 51 | First_subexp_907 | 2       | 51    | z | 2   | 5     | 1           | 51           | 3    | exp1      | List1   | 1          | 6085      | 557552   | 4.10    | 1.059         | 5.162  | 3     |       |   |

(c)

도면4c

**Word Span**

화면 중앙에 단어가 연속적으로 제시됩니다.

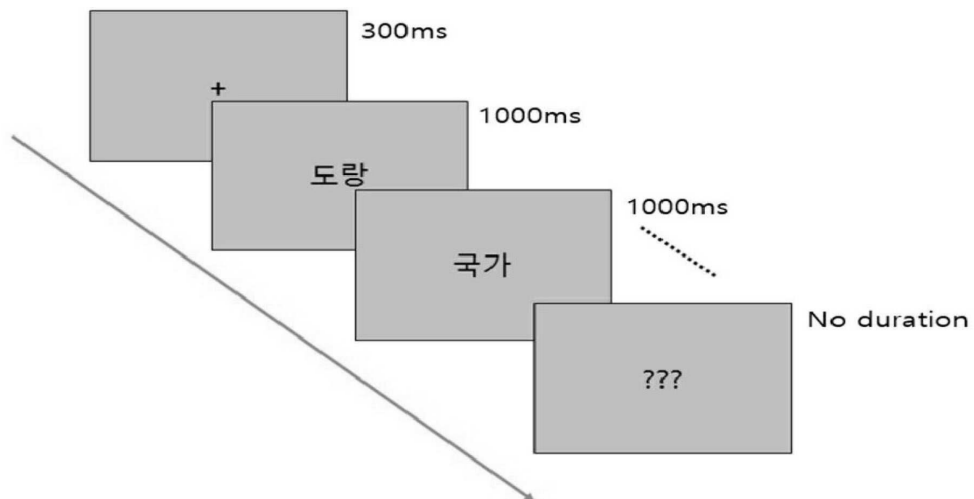
제시된 단어를 소리내서 읽고 기억하세요.

????가 나오면 단어들을 순서대로 연상해주세요.

이 실험은 실험자가 반드시 필요합니다.

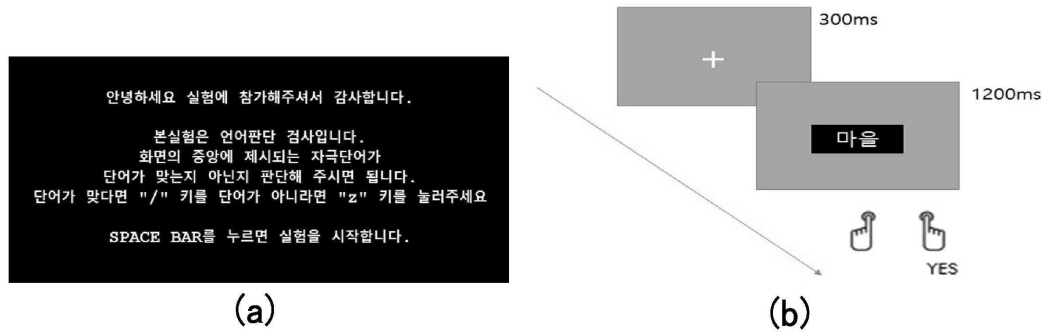
실험자가 준비되면 '왼쪽 클릭'하여 시작하세요.

(a)



(c)

도면4d

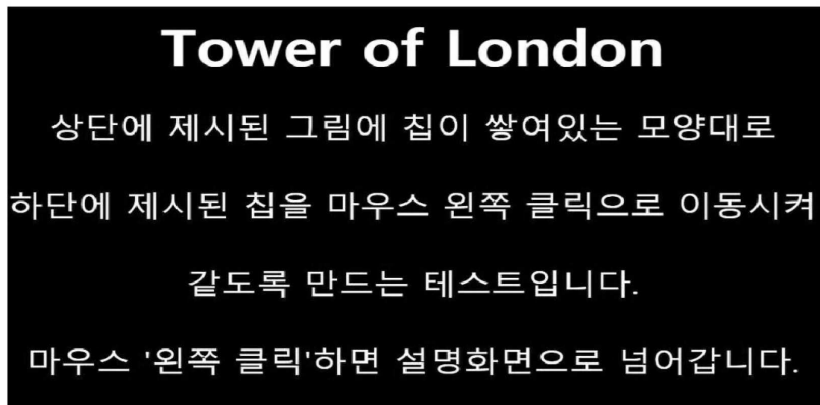


진행 순서

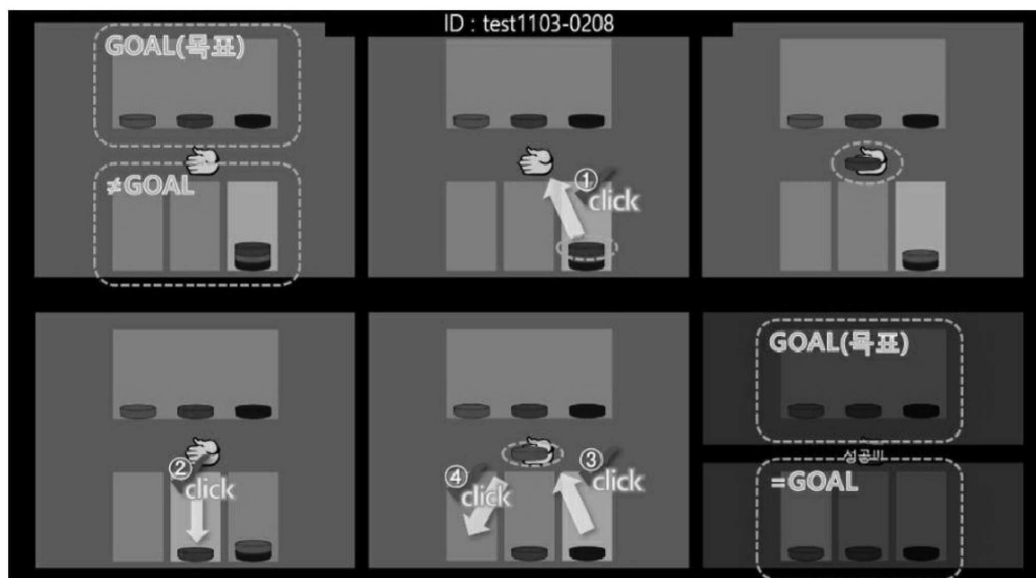
| ExperimentName | Subject | Session | Block | color_con | correct | ImageDisplay2.ACC | ImageDisplay2.R | List1 | List1.Cycle | List1.Sample | pic_number | Procedure | Running | cti_con |
|----------------|---------|---------|-------|-----------|---------|-------------------|-----------------|-------|-------------|--------------|------------|-----------|---------|---------|
| 1              | 지니여 LOT | 2       | 1     | 2         | z       | 2177              |                 | 60    | 1           | 1            | 60.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 2              | 지니여 LOT | 2       | 1     | 2         | z       | 2120              |                 | 139   | 1           | 2            | 139.PNG    | LOT       | List1   | 2       |
| 3              | 지니여 LOT | 2       | 1     | 3         | z       | 2820              |                 | 14    | 1           | 3            | 14.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 4              | 지니여 LOT | 2       | 1     | 4         | z       | 3468              |                 | 136   | 1           | 4            | 136.PNG    | LOT       | List1   | 2       |
| 5              | 지니여 LOT | 2       | 1     | 5         | z       | 3244              |                 | 91    | 1           | 5            | 91.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 6              | 지니여 LOT | 2       | 1     | 6         | z       | 2760              | 66398           | 85    | 1           | 6            | 85.PNG     | LOT       | List1   | 1       |
| 7              | 지니여 LOT | 2       | 1     | 7         | z       | 1700              | 71118           | 125   | 1           | 7            | 125.PNG    | LOT       | List1   | 1       |
| 8              | 지니여 LOT | 2       | 1     | 8         | z       | 2246              | 76324           | 156   | 1           | 8            | 156.PNG    | LOT       | List1   | 1       |
| 9              | 지니여 LOT | 2       | 1     | 9         | z       | 1976              | 81234           | 104   | 1           | 9            | 104.PNG    | LOT       | List1   | 1       |
| 10             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 10        | z       | 2368              | 86726           | 118   | 1           | 10           | 118.PNG    | LOT       | List1   | 2       |
| 11             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 11        | z       | 1788              | 91576           | 107   | 1           | 11           | 107.PNG    | LOT       | List1   | 1       |
| 12             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 12        | z       | 2476              | 97014           | 39    | 1           | 12           | 39.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 13             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 13        | z       | 2280              | 102218          | 119   | 1           | 13           | 119.PNG    | LOT       | List1   | 2       |
| 14             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 14        | z       | 2556              | 107894          | 153   | 1           | 14           | 153.PNG    | LOT       | List1   | 2       |
| 15             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 15        | z       | 2697              | 113914          | 131   | 1           | 15           | 131.PNG    | LOT       | List1   | 2       |
| 16             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 16        | z       | 1785              | 118422          | 147   | 1           | 16           | 147.PNG    | LOT       | List1   | 1       |
| 17             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 17        | z       | 2721              | 124158          | 57    | 1           | 17           | 57.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 18             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 18        | z       | 1205              | 128382          | 99    | 1           | 18           | 99.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 19             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 19        | z       | 2713              | 134110          | 157   | 1           | 19           | 157.PNG    | LOT       | List1   | 2       |
| 20             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 20        | z       | 1869              | 139006          | 25    | 1           | 20           | 25.PNG     | LOT       | List1   | 1       |
| 21             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 21        | z       | 1669              | 143686          | 46    | 1           | 21           | 46.PNG     | LOT       | List1   | 1       |
| 22             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 22        | z       | 1349              | 148046          | 124   | 1           | 22           | 124.PNG    | LOT       | List1   | 1       |
| 23             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 23        | z       | 1637              | 152604          | 47    | 1           | 23           | 47.PNG     | LOT       | List1   | 1       |
| 24             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 24        | z       | 2665              | 158382          | 101   | 1           | 24           | 101.PNG    | LOT       | List1   | 1       |
| 25             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 25        | z       | 1209              | 162606          | 82    | 1           | 25           | 82.PNG     | LOT       | List1   | 1       |
| 26             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 26        | z       | 2365              | 167982          | 77    | 1           | 26           | 77.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 27             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 27        | z       | 2681              | 173678          | 198   | 1           | 27           | 198.PNG    | LOT       | List1   | 2       |
| 28             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 28        | z       | 2980              | 179677          | 156   | 1           | 28           | 156.PNG    | LOT       | List1   | 2       |
| 29             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 29        | z       | 3676              | 186373          | 66    | 1           | 29           | 66.PNG     | LOT       | List1   | 1       |
| 30             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 30        | z       | 1236              | 190613          | 109   | 1           | 30           | 109.PNG    | LOT       | List1   | 1       |
| 31             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 31        | z       | 1960              | 195997          | 110   | 1           | 31           | 110.PNG    | LOT       | List1   | 1       |
| 32             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 32        | z       | 4132              | 202749          | 12    | 1           | 32           | 12.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 33             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 33        | z       | 2428              | 208205          | 83    | 1           | 33           | 83.PNG     | LOT       | List1   | 1       |
| 34             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 34        | z       | 3156              | 214373          | 73    | 1           | 34           | 73.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 35             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 35        | z       | 2864              | 220261          | 97    | 1           | 35           | 97.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 36             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 36        | z       | 2686              | 225973          | 90    | 1           | 36           | 90.PNG     | LOT       | List1   | 1       |
| 37             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 37        | z       | 2796              | 231733          | 64    | 1           | 37           | 64.PNG     | LOT       | List1   | 1       |
| 38             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 38        | z       | 2624              | 237381          | 103   | 1           | 38           | 103.PNG    | LOT       | List1   | 1       |
| 39             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 39        | z       | 2448              | 242845          | 72    | 1           | 39           | 72.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 40             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 40        | z       | 1304              | 247061          | 122   | 1           | 40           | 122.PNG    | LOT       | List1   | 1       |
| 41             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 41        | z       | 2297              | 252373          | 31    | 1           | 41           | 31.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 42             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 42        | z       | 3321              | 258717          | 155   | 1           | 42           | 155.PNG    | LOT       | List1   | 2       |
| 43             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 43        | z       | 3765              | 264501          | 79    | 1           | 43           | 79.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 44             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 44        | z       | 1545              | 270061          | 9     | 1           | 44           | 9.PNG      | LOT       | List1   | 1       |
| 45             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 45        | z       | 1529              | 274605          | 67    | 1           | 45           | 67.PNG     | LOT       | List1   | 1       |
| 46             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 46        | z       | 3077              | 280693          | 20    | 1           | 46           | 20.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 47             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 47        | z       | 2729              | 286445          | 2     | 1           | 47           | 2.PNG      | LOT       | List1   | 1       |
| 48             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 48        | z       | 2301              | 291557          | 6     | 1           | 48           | 6.PNG      | LOT       | List1   | 1       |
| 49             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 49        | z       | 3465              | 296061          | 15    | 1           | 49           | 15.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 50             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 50        | z       | 3611              | 294677          | 38    | 1           | 50           | 38.PNG     | LOT       | List1   | 2       |
| 51             | 지니여 LOT | 2       | 1     | 51        | z       | 3085              | 310781          | 29    | 1           | 51           | 29.PNG     | LOT       | List1   | 1       |

← 정답 유/무  
반응 속도  
출력 모습

도면4e



(a)

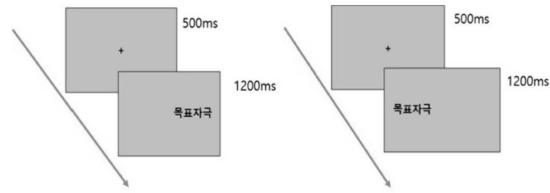


(b)

도면4f

본 과제는 언어중추확인 과제입니다.

화면 정중앙에 있는 '+'에 시선을 고정한 후,  
왼쪽과 오른쪽에 제시되는 자극이 단어인 경우 ' / '키를,  
그렇지 않으면 ' z '키를 눌러주시기 바랍니다.



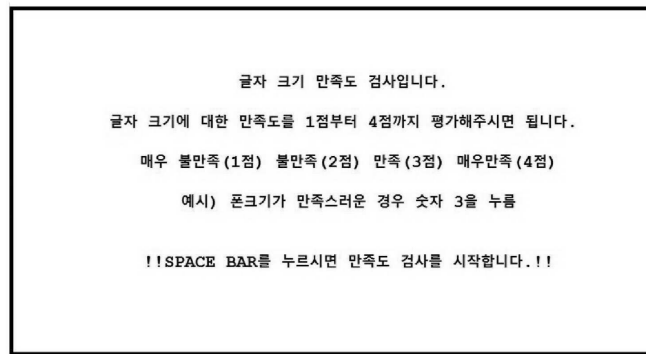
(a)

(b)

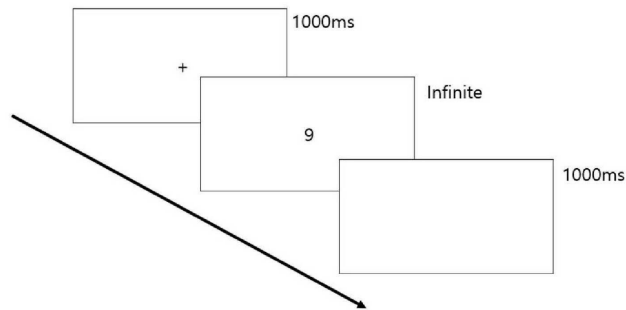
[illegible]

(c)

도면4g



(a)



(b)

진행 순서

|    | ExperimentName | Subject | Session | Block | acc |
|----|----------------|---------|---------|-------|-----|
| 1  | eye_s          | 7       | 1       | 1     | 3   |
| 2  | eye_s          | 7       | 1       | 2     | 7   |
| 3  | eye_s          | 7       | 1       | 3     | 1   |
| 4  | eye_s          | 7       | 1       | 4     | 3   |
| 5  | eye_s          | 7       | 1       | 5     | 4   |
| 6  | eye_s          | 7       | 1       | 6     | 2   |
| 7  | eye_s          | 7       | 1       | 7     | 6   |
| 8  | eye_s          | 7       | 1       | 8     | 1   |
| 9  | eye_s          | 7       | 1       | 9     | 5   |
| 10 | eye_s          | 7       | 1       | 10    | 6   |
| 11 | eye_s          | 7       | 1       | 11    | 9   |
| 12 | eye_s          | 7       | 1       | 12    | 4   |

← 정답 유/무  
반응속도  
출력 모습

| 1.Cycle | List1.Sample | percent | pic | Procedure | Running |
|---------|--------------|---------|-----|-----------|---------|
| 1       | 50           | 50-     | exp | List1     |         |
| 2       | 60           | 60-     | exp | List1     |         |
| 3       | 15           | 15-     | exp | List1     |         |
| 4       | 20           | 20-     | exp | List1     |         |
| 5       | 5            | 5-0     | exp | List1     |         |
| 6       | 10           | 10-     | exp | List1     |         |
| 7       | 90           | 90-     | exp | List1     |         |
| 8       | 100          | 100     | exp | List1     |         |
| 9       | 40           | 40-     | exp | List1     |         |
| 10      | 70           | 70-     | exp | List1     |         |
| 11      | 30           | 30-     | exp | List1     |         |
| 12      | 80           | 80-     | exp | List1     |         |

(c)

도면4h

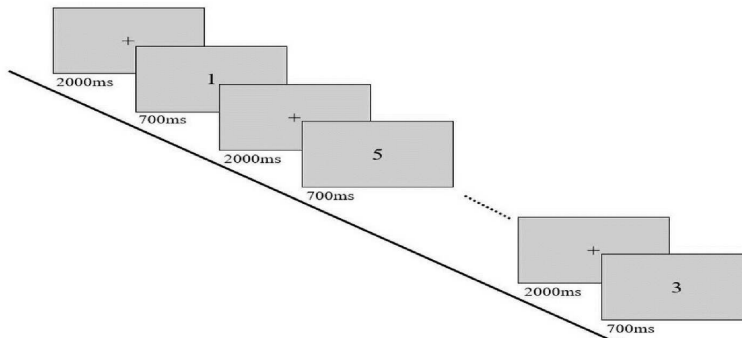
n-back 기억 과제 입니다.

0-back

화면에 보이는 자극이 숫자인 경우 '/'를 눌러주시고,  
숫자가 아닌 경우 'z'를 눌러 반응해주세요.

space bar를 누르면 시작합니다.

(a)



(b)

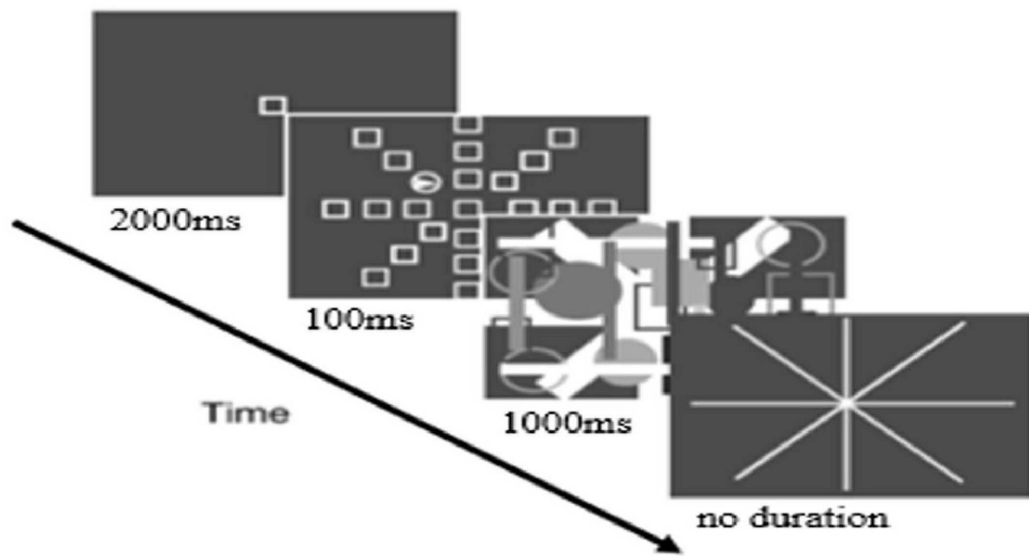
반응속도와 정답률 체크

과제 진행 방향

|    | ExperimentName | Subject | TargetLACC | TargetLRESP | TargetLRT | TargetLRTTime | TargetLStartTime | TargetLTag | TargetLTargetOffsetTime | TargetLTargetOnsetTime |
|----|----------------|---------|------------|-------------|-----------|---------------|------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| 1  | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 14226            |            | 14238                   | 14224                  |
| 2  | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 16742            |            | 16755                   | 16738                  |
| 3  | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 17380            |            | 19255                   | 19255                  |
| 4  | SLM            | 109     | 1          | (/)         | 453       | 22208         | 20118            |            | 21755                   | 21755                  |
| 5  | SLM            | 109     | 1          | (/)         | 448       | 24720         | 24258            |            | 24272                   | 24255                  |
| 6  | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 26775            |            | 26788                   | 26772                  |
| 7  | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 27317            |            | 29288                   | 29288                  |
| 8  | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 29844            |            | 31788                   | 31788                  |
| 9  | SLM            | 109     | 1          | z           | 448       | 34736         | 32358            |            | 34288                   | 34288                  |
| 10 | SLM            | 109     | 1          | z           | 475       | 37280         | 36791            |            | 36805                   | 36788                  |
| 11 | SLM            | 109     | 1          | (/)         | 374       | 39696         | 39308            |            | 39322                   | 39305                  |
| 12 | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 41826            |            | 41838                   | 41822                  |
| 13 | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 42390            |            | 44338                   | 44338                  |
| 14 | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 44853            |            | 46838                   | 46838                  |
| 15 | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 47348            |            | 49338                   | 49338                  |
| 16 | SLM            | 109     | 1          | z           | 498       | 52336         | 49876            |            | 51838                   | 51838                  |
| 17 | SLM            | 109     | 1          | z           | 429       | 54784         | 54341            |            | 54355                   | 54338                  |
| 18 | SLM            | 109     | 1          | z           | 392       | 57264         | 56858            |            | 56872                   | 56855                  |
| 19 | SLM            | 109     | 1          | z           | 452       | 59840         | 59375            |            | 59388                   | 59372                  |
| 20 | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 61891            |            | 61905                   | 61888                  |
| 21 | SLM            | 109     | 1          | z           | 475       | 64880         | 62420            |            | 64405                   | 64405                  |
| 22 | SLM            | 109     | 1          | (/)         | 422       | 67344         | 66909            |            | 66922                   | 66905                  |
| 23 | SLM            | 109     | 1          | z           | 434       | 69872         | 69425            |            | 69438                   | 69422                  |
| 24 | SLM            | 109     | 1          | (/)         | 477       | 72432         | 71942            |            | 71955                   | 71938                  |
| 25 | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 74458            |            | 74472                   | 74455                  |
| 26 | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 75078            |            | 76972                   | 76972                  |
| 27 | SLM            | 109     | 0          |             | 0         | 0             | 77496            |            | 79472                   | 79472                  |
| 28 | SLM            | 109     | 1          | z           | 428       | 82400         | 80069            |            | 81972                   | 81972                  |
| 29 | SLM            | 109     | 1          | z           | 424       | 84912         | 84475            |            | 84488                   | 84472                  |

(c)

도면4i



도면4j

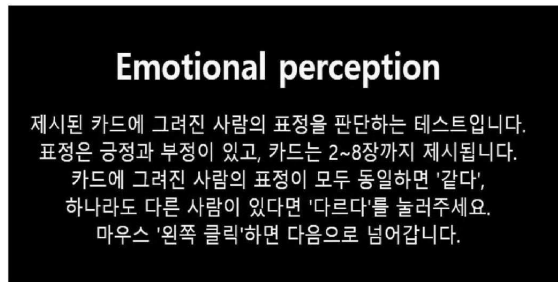
| BDI 검사-                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                    | 본 검사 내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>✓ 다음은 일상생활에서 경험할 수 있는 내용들로 구성되어 있습니다.</p> <p>✓ 각 내용은 모두 4개의 문장으로 되어있는데, 이 네 개의 문장들을 잘 읽어보고, 오늘을 포함하여 지난 일주일 동안의 자신을 가장 잘 나타낸다고 생각되는 하나의 문장을 선택하여 주십시오.</p> |                                                                                                                                                    | <p>(1) 우울증의 유형과 정도를 측정하고 있음. *</p> <p>(2) Beck 등 (1967)이 개발한 BDI 한국판을 개발하기 위하여, 참 문항을 이영호 (1993)가 번역과 전문가 검토를 거침. *</p> <p>(3) 21개 문항.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1*                                                                                                                                                            | <p>○ 나는 슬프지 않다.</p> <p>○ 나는 슬프다.</p> <p>○ 나는 항상 슬프고 기운을 낼 수 없다.</p> <p>○ 나는 너무 슬프고 불행해서 도저히 견딜 수가 없다.</p>                                          | <p><b>실시 방법</b></p> <p>(1) 측정 - 자기보고식.</p> <p>(2) 응답 방식 - 총 4가지.</p> <p>(3) 특이 사항 - 역지정 문항 없음.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2*                                                                                                                                                            | <p>○ 나는 알뜰에 대해서 별로 낙심하지 않는다.</p> <p>○ 나는 알뜰에 대해서 용기가 나지 않는다.</p> <p>○ 나는 알뜰에 대해 기대할 것이 아무것도 없다고 느낀다.</p> <p>○ 나의 알뜰은 아주 절망적이고 나아질 가망이 없다고 느낀다.</p> | <p><b>해설 방법</b></p> <p>(1) 총합: 각 문항 점수를 모두 합산하여 총합을 구함.</p> <p>(2) 점수 부여 방식: 0 = 0 / 1 = 1 / 2 = 2 / 3 = 3.</p> <p>▶ 하위척도 (sub-scale)는 없음.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3*                                                                                                                                                            | <p>○ 나는 실례라고 느끼지 않는다.</p> <p>○ 나는 보통 사람보다 더 많이 실례한 것 같다.</p> <p>○ 내가 살아온 과거를 뒤돌아보면, 실례투성이였 것 같다.</p> <p>○ 나는 인간으로서 완전한 실례자인 것 같다.</p>              | <p><b>해설 방법</b></p> <p>(1) 총합의 범위: 0점 ~ 63점 (21문항의 총 점수).</p> <p>(2) 절단점은 다음과 같음. *</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4*                                                                                                                                                            | <p>○ 나는 전과 같이 일상생활에 만족하고 있다.</p> <p>○ 나의 일상생활은 여전히 즐겁지 않다.</p> <p>○ 나는 요즘에는 어떤 것에서도 별로 만족을 못지 못한다.</p> <p>○ 나는 모든 것이 다 불만스럽고 실망난다.</p>             | <p>0 ~ 9 점 : 우울하지 않은 상태. ✓</p> <p>10 ~ 15점 : 가벼운 우울 상태. ✓</p> <p>16 ~ 23점 : 중등 우울 상태. ✓</p> <p>24 ~ 63점 : 심한 우울 상태. ✓</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5*                                                                                                                                                            | <p>○ 나는 특별히 죄책감을 느끼지 않는다.</p> <p>○ 나는 죄책감을 느낄 때가 많다.</p> <p>○ 나는 죄책감을 느낄 때가 자주 있다.</p> <p>○ 나는 항상 죄책감에 시달리고 있다.</p>                                | <p><b>척도의 출처</b></p> <p>1*) 출처: Beck AT (1967) Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects. New York: Harper &amp; Row.</p> <p>2*) 출처: 우울 판단 and/or 표준화: 이영호 (1993) 학인양식, 성동아인 및 서울대학교 서울의 공계, 서울대학교 대학원 심리학과 임상심리 석사학위논문. / 이영호, 유영호 (1991) BDI, SDS, MMPI-2 척도의 신뢰도 및 타당도의 타당 연구. 한국심리학회지: 임상, 10(1), 99-113.</p> <p>3*) 출처: 척도의 사용 and/or 자세한 설명: 고려대학교 부설 행동과학연구소 (2001) 심리척도 핸드북 1, pp. 419-424. *</p> |
| 6*                                                                                                                                                            | <p>○ 나는 내가 병을 받고 있다고 느끼지 않는다.</p> <p>○ 나는 어쩌면 병을 받을지도 모른다는 느낌이 든다.</p> <p>○ 나는 병을 받을 것 같다.</p> <p>○ 나는 지금 병을 받고 있다고 느낀다.</p>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

(a)

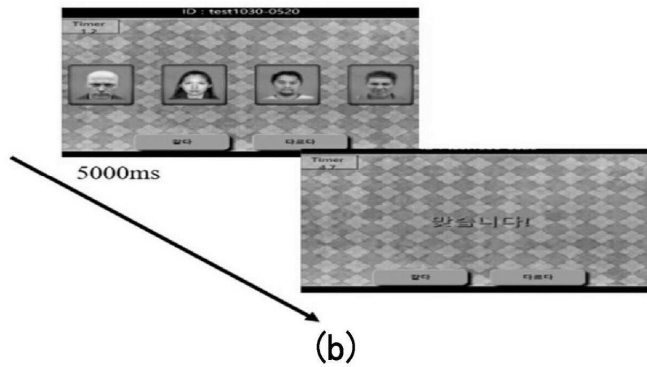
| BAI 검사-                                                                                                                                          |                                                                                                                                      | 본 검사 내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>✓ 아래의 항목들은 불안의 일반적인 증상을 잘 나타낸 것입니다.</p> <p>✓ 각 항목을 주의 깊게 읽고, 오늘날을 포함하여 지난 일주일 동안 자신이 경험한 증상을 그 정도에 따라 가장 많이 나타났다고 생각되는 하나의 문장을 선택하여 주십시오.</p> |                                                                                                                                      | <p>(1) 개인의 불안 수준을 평가하기 위한 측정도구임. *</p> <p>(2) Beck, Emery, Greenberg (1988)가 의해서 개발된 검사로, 국내에서는 정석안과 조수의 한국역학과 교수가 독립적으로 번안하였음. *</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.                                                                                                                                               | <p>가슴에 물이 차리고 무시해 잡각의 마비된 느낌을 받는다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p> | (3) 21개 문항.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.                                                                                                                                               | <p>흔들린 느낌을 받는다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>                    | <b>실시 방법</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.                                                                                                                                               | <p>가슴이 다리가 떨려온 한다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>                 | (1) 측정 - 자기보고식.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.                                                                                                                                               | <p>편안하게 될 수가 없다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>                   | (2) 응답 방식 - 총 4가지.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.                                                                                                                                               | <p>마주 나쁜 일이 일어날 것 같은 두려움을 느낀다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>     | (3) 특이 사항 - 역지정 문항 없음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.                                                                                                                                               | <p>어지러움(가우)을 느낀다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>                  | <b>해설 방법</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7.                                                                                                                                               | <p>가슴이 상장이 뛰거나 뛰거나 떨려 받는다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>         | (1) 총합: 각 문항 점수를 모두 합산하여 총합을 구함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8.                                                                                                                                               | <p>침착하지 못하다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>                       | (2) 점수 부여 방식: 전혀 느끼지 않았다 = 0 / 조금 느꼈다 = 1 / 상당히 느꼈다 = 2 / 심하게 느꼈다 = 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.                                                                                                                                               | <p>자주 겁을 먹고 두려움을 느낀다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>              | ▶ 하위척도 (sub-scale)는 없음.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10.                                                                                                                                              | <p>인명이 과민하게 있다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>                    | <b>해설 방법</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11.                                                                                                                                              | <p>가슴에 물이 차리고 잡각할 것 같다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>            | (1) 총합의 범위: 0점 ~ 63점 (21문항의 총 점수).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12.                                                                                                                                              | <p>자주 손이 떨린다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>                      | (2) 절단점은 다음과 같음. *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 13.                                                                                                                                              | <p>안절부절하지 못하다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>                     | 22 ~ 26점 : 불안 상태. ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14.                                                                                                                                              | <p>마침 것 같은 두려움을 느낀다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>               | 27 ~ 31점 : 심한 불안 상태. ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 15.                                                                                                                                              | <p>가슴에 물이 차리고 겁을 받는다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>              | 32 ~ 63점 : 극심한 불안 상태. ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 16.                                                                                                                                              | <p>죽을 것 같은 두려움을 느낀다.</p> <p>(1) ----- (2) ----- (3) ----- (4) -----</p> <p>매우 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 조금 그렇지 않다 매우 그렇지 않다</p>               | <b>척도의 출처</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                      | <p>1*) 출처: Beck AT, Epstein N, Brown G, &amp; Steer RA (1988) An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. <i>Journal of Consulting and Clinical Psychology</i>, 56(6), 893-897.</p> <p>2*) 출처: 우울 판단 and/or 표준화: 정석안 (1992) Differential roles of dysfunctional attitudes and automatic thoughts in depression: an integrated cognitive model of depression. <i>Queensland 대학교 석사학위 논문</i>.</p> <p>3*) 출처: 척도의 사용 and/or 자세한 설명: 고려대학교 부설 행동과학연구소 (2008) 심리척도 핸드북 1, pp. 144-146. * 서울대학교 심리학과 석사학위논문 (2007) 아동 - 청소년 자살가담을 위한 정신건강간담회서: 척도집, p. 33. *</p> |

(b)

도면4k



(a)



과제 진행 방향

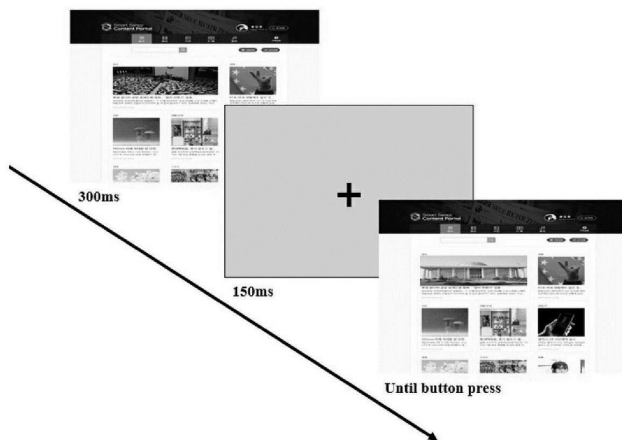
| ep_no  | mno  | ep_ss | ep_tri | ep_start            | ep_end              | ep_con1 | ep_con2 | 반응속도와 정답률 체크 |       |        |
|--------|------|-------|--------|---------------------|---------------------|---------|---------|--------------|-------|--------|
|        |      |       |        |                     |                     |         |         | ep_rt        | ep_cr | ep_tgt |
| 128256 | 3187 | 101   | 1      | 2017 07/22 02:48:15 | 2017 07/22 02:48:18 | AN      | 6       | 2209         | 1     | 0      |
| 128257 | 3187 | 101   | 2      | 2017 07/22 02:48:19 | 2017 07/22 02:48:21 | AN      | 2       | 1586         | 1     | 0      |
| 128258 | 3187 | 101   | 3      | 2017 07/22 02:48:23 | 2017 07/22 02:48:24 | PN      | 5       | 1698         | 1     | b002   |
| 128259 | 3187 | 101   | 4      | 2017 07/22 02:48:26 | 2017 07/22 02:48:28 | PN      | 7       | 2143         | 0     | b012   |
| 128260 | 3187 | 101   | 5      | 2017 07/22 02:48:30 | 2017 07/22 02:48:31 | AP      | 2       | 987          | 1     | 0      |
| 128261 | 3187 | 101   | 6      | 2017 07/22 02:48:32 | 2017 07/22 02:48:33 | AP      | 4       | 1298         | 1     | 0      |
| 128262 | 3187 | 101   | 7      | 2017 07/22 02:48:35 | 2017 07/22 02:48:37 | AN      | 3       | 1544         | 1     | 0      |
| 128263 | 3187 | 101   | 8      | 2017 07/22 02:48:38 | 2017 07/22 02:48:39 | AN      | 2       | 1010         | 1     | 0      |
| 128264 | 3187 | 101   | 9      | 2017 07/22 02:48:41 | 2017 07/22 02:48:42 | PN      | 2       | 1177         | 1     | b047   |
| 128265 | 3187 | 101   | 10     | 2017 07/22 02:48:44 | 2017 07/22 02:48:46 | AN      | 6       | 2509         | 1     | 0      |
| 128266 | 3187 | 101   | 11     | 2017 07/22 02:48:48 | 2017 07/22 02:48:49 | PN      | 4       | 1614         | 1     | b007   |
| 128267 | 3187 | 101   | 12     | 2017 07/22 02:48:51 | 2017 07/22 02:48:53 | PN      | 6       | 2220         | 1     | b002   |
| 128268 | 3187 | 101   | 13     | 2017 07/22 02:48:55 | 2017 07/22 02:48:57 | AP      | 8       | 2118         | 1     | 0      |
| 128269 | 3187 | 101   | 14     | 2017 07/22 02:48:59 | 2017 07/22 02:49:00 | NP      | 2       | 1040         | 1     | g042   |
| 128270 | 3187 | 101   | 15     | 2017 07/22 02:49:01 | 2017 07/22 02:49:03 | NP      | 8       | 1719         | 1     | g032   |
| 128271 | 3187 | 101   | 16     | 2017 07/22 02:49:05 | 2017 07/22 02:49:06 | PN      | 4       | 1402         | 1     | b024   |
| 128272 | 3187 | 101   | 17     | 2017 07/22 02:49:08 | 2017 07/22 02:49:10 | PN      | 8       | 1983         | 1     | b036   |
| 128273 | 3187 | 101   | 18     | 2017 07/22 02:49:11 | 2017 07/22 02:49:13 | NP      | 5       | 1919         | 1     | g040   |
| 128274 | 3187 | 101   | 19     | 2017 07/22 02:49:15 | 2017 07/22 02:49:16 | NP      | 4       | 1007         | 1     | g019   |
| 128275 | 3187 | 101   | 20     | 2017 07/22 02:49:18 | 2017 07/22 02:49:18 | AP      | 3       | 654          | 1     | 0      |
| 128276 | 3187 | 101   | 21     | 2017 07/22 02:49:20 | 2017 07/22 02:49:22 | AP      | 7       | 1801         | 1     | 0      |
| 128277 | 3187 | 101   | 22     | 2017 07/22 02:49:23 | 2017 07/22 02:49:25 | NP      | 5       | 2202         | 1     | g046   |
| 128278 | 3187 | 101   | 23     | 2017 07/22 02:49:27 | 2017 07/22 02:49:29 | PN      | 6       | 1522         | 1     | b040   |
| 128279 | 3187 | 101   | 24     | 2017 07/22 02:49:30 | 2017 07/22 02:49:32 | AP      | 6       | 1309         | 1     | 0      |
| 128280 | 3187 | 101   | 25     | 2017 07/22 02:49:33 | 2017 07/22 02:49:35 | PN      | 2       | 1478         | 1     | b015   |
| 128281 | 3187 | 101   | 26     | 2017 07/22 02:49:36 | 2017 07/22 02:49:38 | NP      | 7       | 2229         | 1     | g012   |
| 128282 | 3187 | 101   | 27     | 2017 07/22 02:49:40 | 2017 07/22 02:49:42 | AP      | 6       | 1645         | 1     | 0      |
| 128283 | 3187 | 101   | 28     | 2017 07/22 02:49:43 | 2017 07/22 02:49:46 | AN      | 7       | 2657         | 1     | 0      |
| 128284 | 3187 | 101   | 29     | 2017 07/22 02:49:48 | 2017 07/22 02:49:49 | AP      | 3       | 1000         | 1     | 0      |
| 128285 | 3187 | 101   | 30     | 2017 07/22 02:49:50 | 2017 07/22 02:49:53 | PN      | 8       | 2472         | 1     | b016   |
| 128286 | 3187 | 101   | 31     | 2017 07/22 02:49:54 | 2017 07/22 02:49:56 | PN      | 3       | 1519         | 1     | b017   |
| 128287 | 3187 | 101   | 32     | 2017 07/22 02:49:58 | 2017 07/22 02:50:00 | NP      | 3       | 1993         | 1     | g050   |
| 128288 | 3187 | 101   | 33     | 2017 07/22 02:50:01 | 2017 07/22 02:50:03 | NP      | 7       | 1641         | 1     | g001   |
| 128289 | 3187 | 101   | 34     | 2017 07/22 02:50:04 | 2017 07/22 02:50:06 | PN      | 5       | 1550         | 1     | b036   |

(c)

도면5a



(a)



(b)

안녕하세요 실험에 참가해주셔서 감사합니다.

본 실험은 사진에 대한 일치 판단 검사입니다.

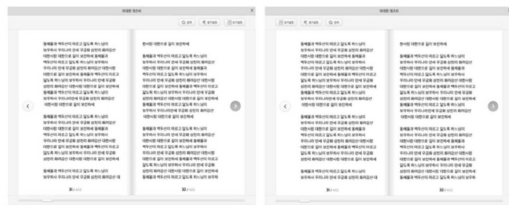
화면에 연속적으로 제시되는 두 장의 사진이  
같은 사진인지 아닌지 판단해 주시면 됩니다.

같은 사진이면 "/" 키를 같은 사진이 아니면 "z" 키를 눌러주세요

SPACE BAR를 누르면 실험을 시작합니다.

(c)

도면5b



위에 제시된 두 화면은 종전화(종래: 종가상향, 보가상향)의 위치만 변경된 화면입니다.  
종전화(종래)가 화면 폭은 위 화면과 동일하며, 종가상향, 보가상향의 위치가 이 위치와 같을지 달라질지(우리가 바뀔지)는, 화면의 종전화(종래)를 변경하는 위치를 변경합니다. 화면이 이 위치와 같을지 달라질지(우리가 바뀔지)는, 화면의 종전화(종래)를 변경하는 위치를 변경합니다.

(a)



위에 제시된 두 화면은 종전화(종래: 종가상향, 보가상향)의 위치만 변경된 화면입니다.  
종전화(종래)가 화면 폭은 위 화면과 동일하며, 종가상향, 보가상향의 위치가 이 위치와 같을지 달라질지(우리가 바뀔지)는, 화면의 종전화(종래)를 변경하는 위치를 변경합니다. 화면이 이 위치와 같을지 달라질지(우리가 바뀔지)는, 화면의 종전화(종래)를 변경하는 위치를 변경합니다.

(b)



위에 제시된 두 화면은 종전화(종래: 종가상향, 보가상향)의 위치만 변경된 화면입니다.  
종전화(종래)가 화면 폭은 위 화면과 동일하며, 종가상향, 보가상향의 위치가 이 위치와 같을지 달라질지(우리가 바뀔지)는, 화면의 종전화(종래)를 변경하는 위치를 변경합니다. 화면이 이 위치와 같을지 달라질지(우리가 바뀔지)는, 화면의 종전화(종래)를 변경하는 위치를 변경합니다.

(c)



위에 제시된 두 화면은 종전화(종래: 종가상향, 보가상향)의 위치만 변경된 화면입니다.  
종전화(종래)가 화면 폭은 위 화면과 동일하며, 종가상향, 보가상향의 위치가 이 위치와 같을지 달라질지(우리가 바뀔지)는, 화면의 종전화(종래)를 변경하는 위치를 변경합니다. 화면이 이 위치와 같을지 달라질지(우리가 바뀔지)는, 화면의 종전화(종래)를 변경하는 위치를 변경합니다.

(d)