

## [ Database ]

| ID | Color | Mass | Friction | Elasticity | Magnetism | Remark     | Weight |
|----|-------|------|----------|------------|-----------|------------|--------|
| C0 | 회색    | 0.5  | 0.5      | 0.5        | X         | BasicValue | 0      |
| C1 | 흰색    | 0.1  | 0.5      | 0.7        | X         |            | 1      |
| C2 | 검정색   | 1    | 1        | 0.7        | X         |            | 1      |
| C3 | 노랑색   | 0.5  | 0.1      | 0.5        | X         |            | 2      |
| C4 | 초록색   | 0.5  | 0.5      | 1          | X         |            | 2      |
| C5 | 파랑색   | 0.5  | 0.5      | 0.7        | O         | S          | 3      |
| C6 | 빨강색   | 0.5  | 0.5      | 0.7        | O         | N          | 3      |

| ID | Name           | State Count | State         | Weight |
|----|----------------|-------------|---------------|--------|
| G0 | Rotation Board | 1           | Rotate        | 1      |
| G1 | Moving Cube    | 1           | Move          | 1      |
| G2 | Door           | 2           | Open / Close  | 2      |
| G3 | Switch         | 2           | On / Off      | 2      |
| G4 | Color Changer  | 2           | On / Off      | 3      |
| G5 | Break Wall     | 2           | Exist / Break | 3      |

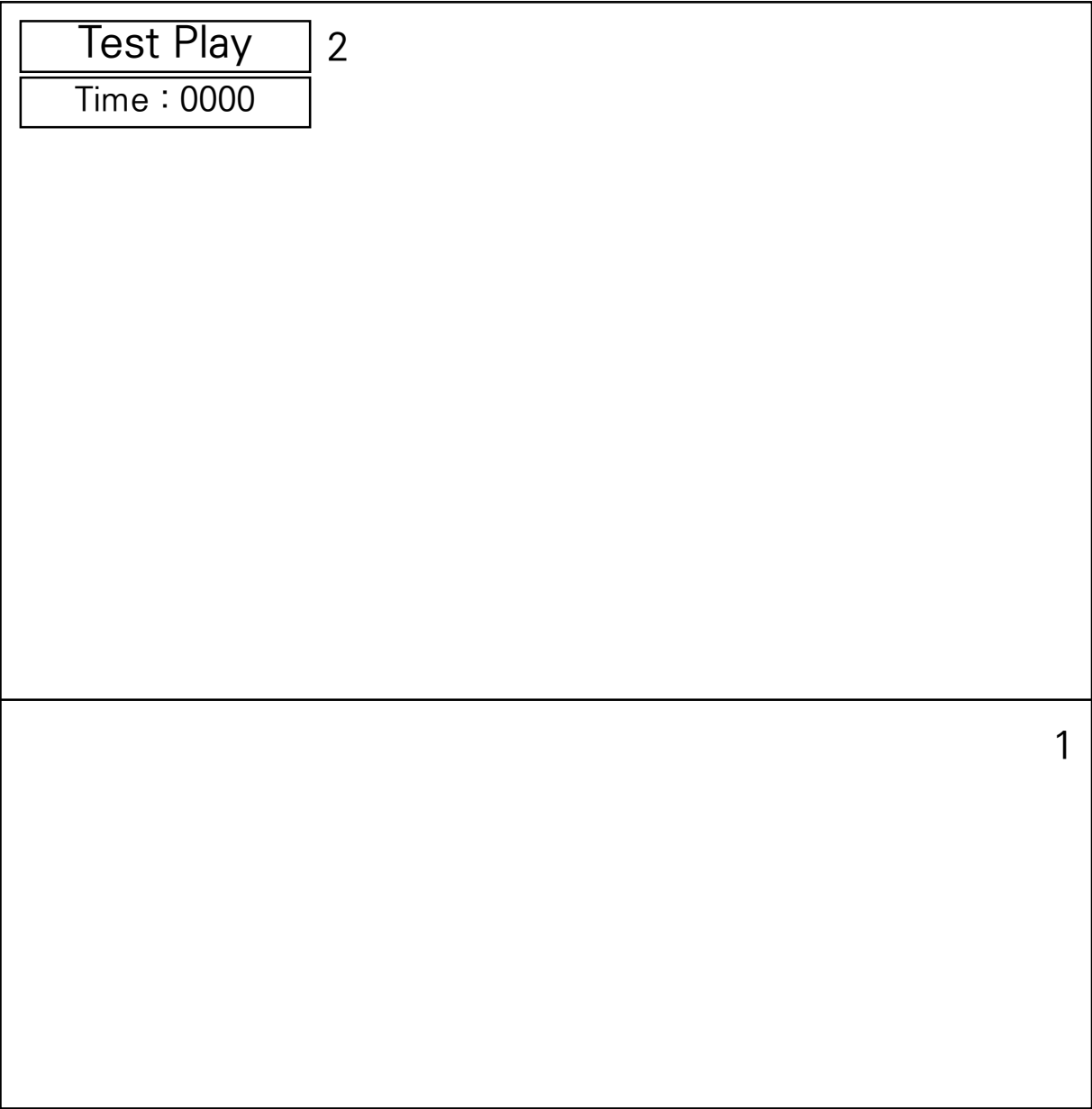
[ 툴 설계 레이아웃 ]

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
|   |   |   |   |  |
| 1 | 2 |   | 3 |  |
|   |   | 4 |   |  |

상세 설명

- 1 : 오브젝트 표시 구역
- 2 : 오브젝트 리스트
  - 생성한 오브젝트 리스트
- 3 : 오브젝트 설정 선택 구역
  - 색상에 따른 수치 조정
  - 오브젝트 배치 및 테스트
- 4 : 오브젝트 설정 구역
  - 2의 선택에 따라 표시되는 내용 변경

[ 상세 설계\_오브젝트 표시 구역 ]



상세 설명

- 1 : 기본 화면
  - 기본 화면은 그리드와 기즈모가 그려짐
- 2 : 테스트 플레이
  - 오브젝트 테스트 플레이 중일 경우, 관련 문구와 진행 시간이 화면에 표시됨

[ 상세 설계\_오브젝트 리스트 ]

|   |   |
|---|---|
|   | 1 |
| 2 |   |

상세 설명

- 1 : 오브젝트 검색
  - 텍스트 박스, 버튼
- 2 : 생성된 오브젝트 리스트

## [ 상세 설계\_오브젝트 색상 수치 조정 ]

|   |              |
|---|--------------|
| <div>1</div>  |              |
| Now Color : <div>2</div>                                      |              |
| M a s s   | <div>3</div> |
| Friction  |              |
| Elasticity  |              |
| Magnetism   | <div>4</div> |
| <div>5</div> <div>Save</div> <div>Load</div> <div>Reset</div> |              |

### 상세 설명

1 : 색상 선택

- 라디오 버튼
- 색상 : 회, 흰, 검, 노, 초, 파, 빨

2 : 현재 선택된 색상 이름 표시

- 텍스트
- 라디오 버튼의 선택에 따라 변경됨

3 : 무게, 마찰력, 탄성 등 수치 값 입력

- 텍스트 박스
- 실수 값 입력 가능

4 : 자성 선택

- 라디오 버튼
- N극, S극, 자성 없음

5 : 세이브 로드 및 리셋

- 버튼

## [ 상세 설계\_오브젝트 배치 및 테스트 ]

|                |      |            |   |
|----------------|------|------------|---|
| 1              |      |            |   |
| 2              | Load |            |   |
| Now Select : 3 |      |            |   |
| Scale          |      |            | 4 |
| Rotation       |      |            |   |
| Translation    |      |            |   |
| Color / State  | 5    |            |   |
| Test Play      |      | Test Reset |   |
| Save           |      | 6          |   |
| Load           |      |            |   |
| Reset          |      |            |   |

### 상세 설명

- 1 : 오브젝트 타입 선택
  - 라디오 버튼
- 2 : 오브젝트 로드
  - 콤보 박스
  - 선택된 오브젝트 타입에 따라서 로드 오브젝트가 변경됨
- 3 : 현재 선택된 색상 이름 표시
  - 텍스트
  - 로드 된 오브젝트에 따라 변경 됨
- 4 : 크기, 각도, 이동 등 수치 값 입력
  - 텍스트, 텍스트 박스 (각각 x, y, z 대응)
  - 실수 값 입력 가능
- 5 : 색상 선택 / 기믹 상태
  - 콤보 박스나 라디오 버튼
  - 오브젝트 타입에 따라서 표시 유무 결정
- 6 : 테스트 플레이 및 리셋, 세이브 로드 및 리셋
  - 버튼

## [ 기타 필요 기능 ]

### 마우스 및 키보드

- 오브젝트 선택
- 오브젝트 설치
- 오브젝트 제거
- 오브젝트 조작

### 오브젝트

- 현재 선택하고 있는 오브젝트가 화면상에 표시되어야 함

### 파일 로드

- 여러 개의 파일을 로드 할 수 있어야 함
- 여러 파일이 로드 될 경우, 단축키를 이용해서 이동할 수 있어야 함