



개발자 **박현도** 포트폴리오

phd216@gmail.com





# 목차

CONTENTS

01

---

소개

02

---

참여 프로젝트

03

---

기타 활동

01

# 박현도

phd216@gmail.com

## HISTORY

- 아주대학교 산업공학과 졸업
- 2015 (주) 휴민텍 의료기기 정보 업체 인턴쉽 수행
- 2015 ~ 2016 중소기업청 이공계 창업꿈나무 과제 수행
- 2018 ~ 2019 성찬시스템 Unity, Android 개발 업무 수행

## ABILITY

- C#, Unity, NGUI 클라이언트 개발
- HCI, UX & UI 중심적 프로젝트 설계
- 산업공학 전공 및 데이터 기반 의사 결정



# 02

## 참여 프로젝트

PROJECT 1 : **Sumway** (2018.07 ~ 2019.05)

### WHAT

- 안드로이드, IOS 기반 숫자 계산 퍼즐 게임

### HOW

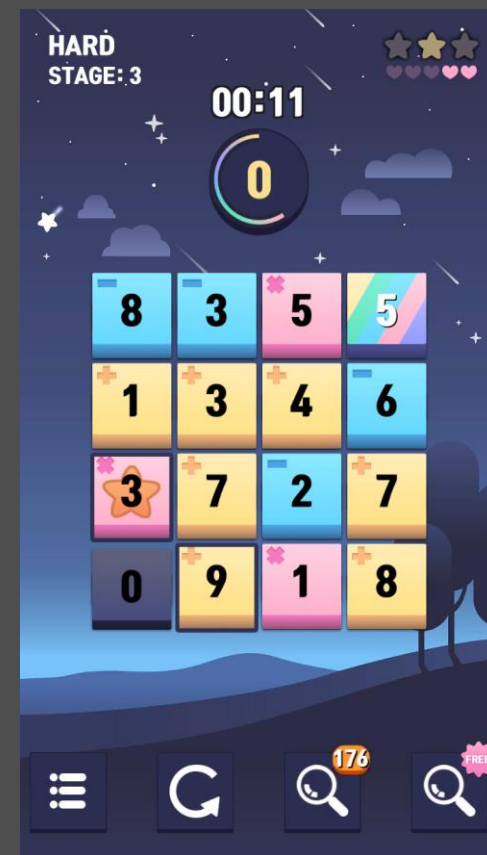
- 사칙 연산을 활용한 숫자 계산 퍼즐 기획
- Unity, NGUI를 활용한 GUI 개발
- 2019 구글 플레이스토어 및 애플 앱스토어 출시

### ROLE

- Unity, C#을 통한 게임 내 상호작용 개발
- Playfab 서버 API를 게임 내에 적용하여  
리더보드, 샵, 업적 시스템 및 데이터베이스 구현 및 활용
- Unity의 Asset tool인 NGUI를 이용하여 GUI 개발

### TOOL

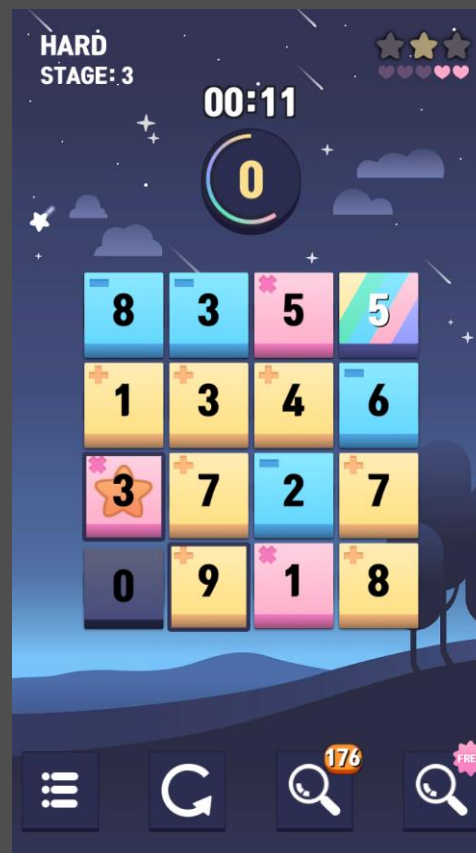
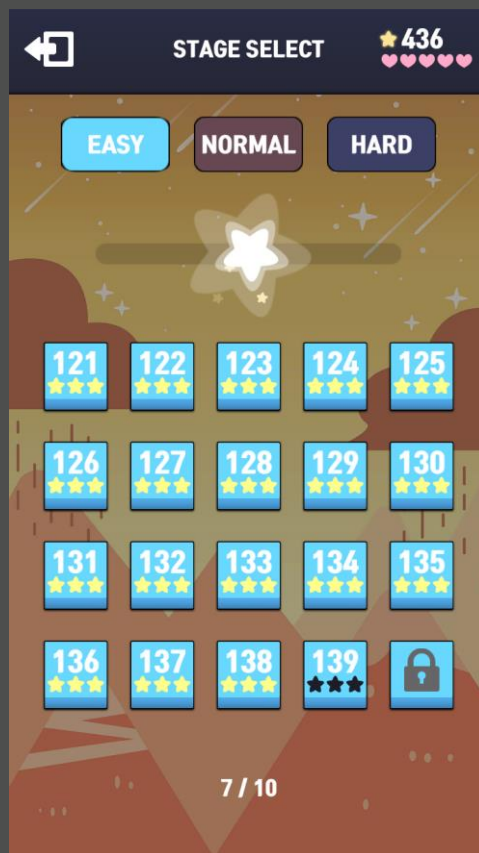
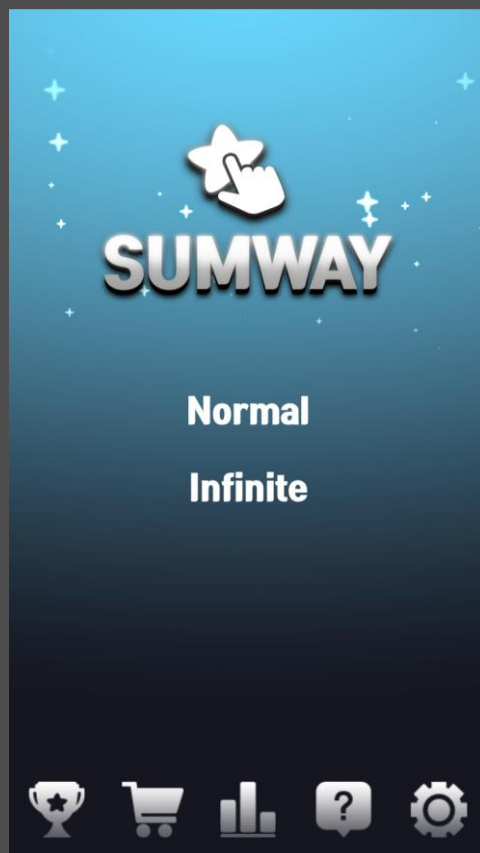
- C#, Unity 3D, NGUI, Playfab



# 02

## 참여 프로젝트

PROJECT 1 : **Sumway** (2018.07 ~ 2019.05)



# 02

## 참여 프로젝트

PROJECT 2 : **WalkerLand** (2018.03 ~ 2019.02)

### WHAT

- 안드로이드 기반 Pet 육성 소셜 게임

### HOW

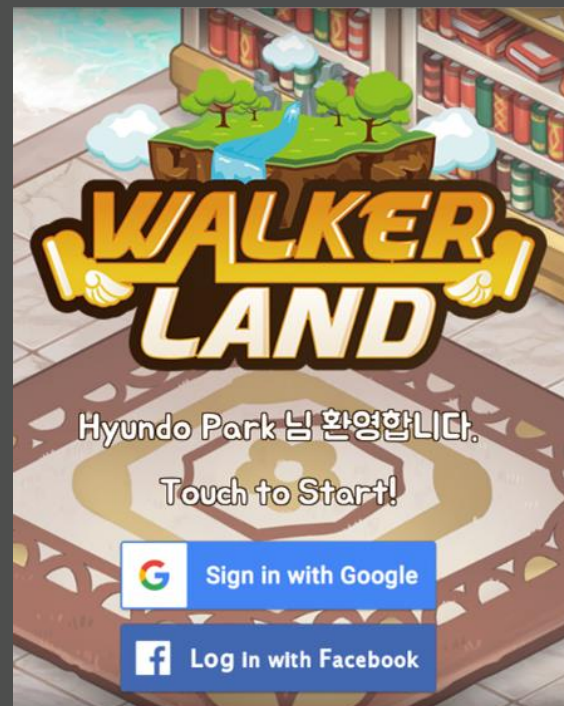
- Wearable Device와 연동하여 게임 내의 Pet을 성장
- Unity, NGUI, GameSparks 서버를 이용한 개발
- 2018 구글 플레이스토어 출시

### ROLE

- Bluetooth 디바이스와 안드로이드 App과의 연동 구현
- Unity, C#을 통한 게임 내 전반적인 기능 및 상호작용 구현
- GameSparks API를 활용한 서버 연동, Google 및 Facebook 연동
- Unity의 Asset 인 NGUI를 이용하여 GUI 개발

### TOOL

- C#, Unity 3D, NGUI, GameSparks





# 02

## 참여 프로젝트

PROJECT 2 : WalkerLand (2018.03 ~ 2019.02)



# 02

## 참여 프로젝트

PROJECT 3 : **TalkCar** (2018.09 ~ 2018.12)



### W<sub>HAT</sub>

- 차량용 LED Device를 관리하여 사용자의 메시지를 출력하는 모바일 앱

### H<sub>OW</sub>

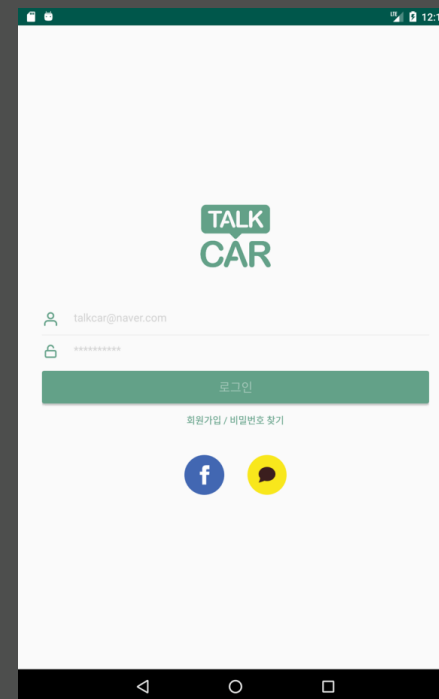
- Java, 안드로이드 기반의 애플리케이션
- 자체 서버 활용

### R<sub>OLE</sub>

- Android studio를 통한 안드로이드 전용 앱 개발

### T<sub>OO</sub>L

- Java, Android studio

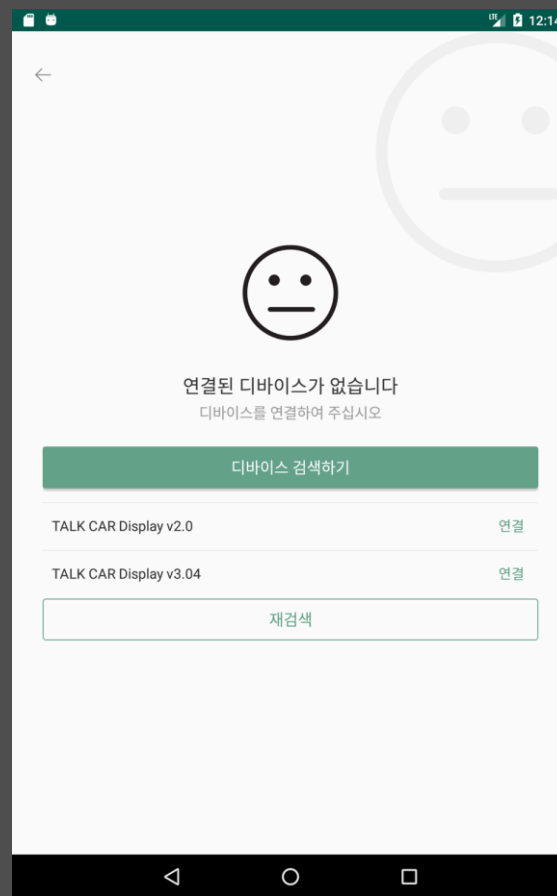
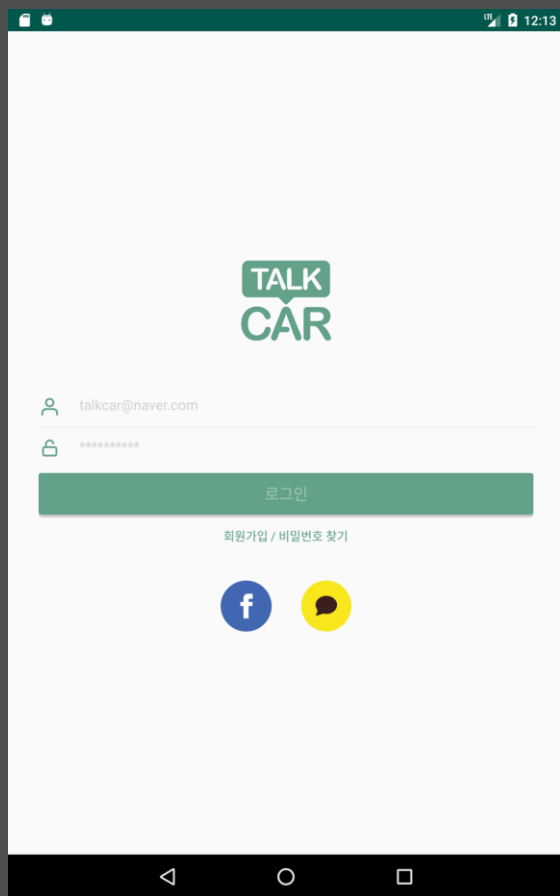




# 02

## 참여 프로젝트

PROJECT 3 : **TalkCar** (2018.09 ~ 2018.12)



## 참여 프로젝트

PROJECT 4 : **Bunny's Cave** (2015.07 ~ 2016.05)

### WHAT

- 어린이 음감 교육용 모바일 애플리케이션
- 2015이공계 창업꿈나무 과제 선정 프로젝트

### HOW

- 정부과제를 통한 사업 운영
- 색청 공감각 이론과 연구자료를 바탕으로 한 실용적 콘텐츠 기획
- 실제 타겟 (초등학생) 대상으로 사용성 평가 및 연구논문 작성
- 2016 구글 플레이스토어, 애플 앱스토어에 출시

### ROLE

- 과제 책임자로서 사업 목표 및 업무 내용 분배, 지원금 집행
- Unity, 2DToolkit을 이용한 전반적인 로직, GUI, 상호작용을 구현
- 실제 동요를 바탕으로 레벨 디자인 및 사운드 편집

### TOOL

- Unity, 2DToolkit, Goldwave

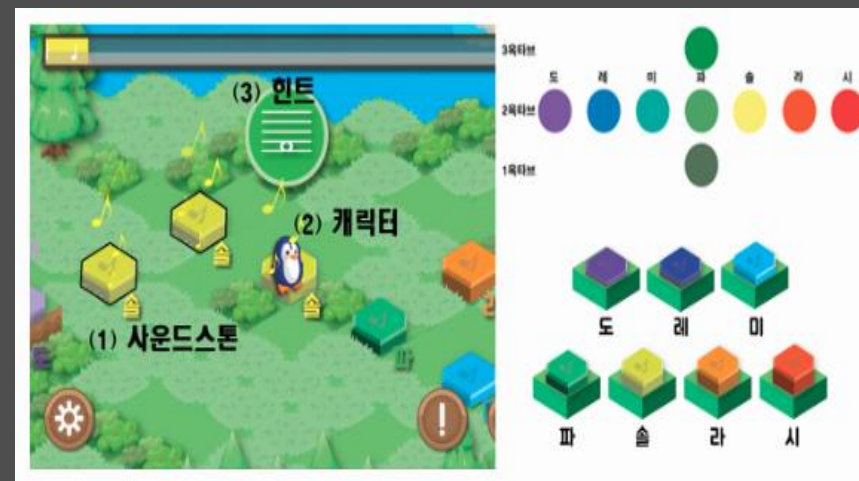
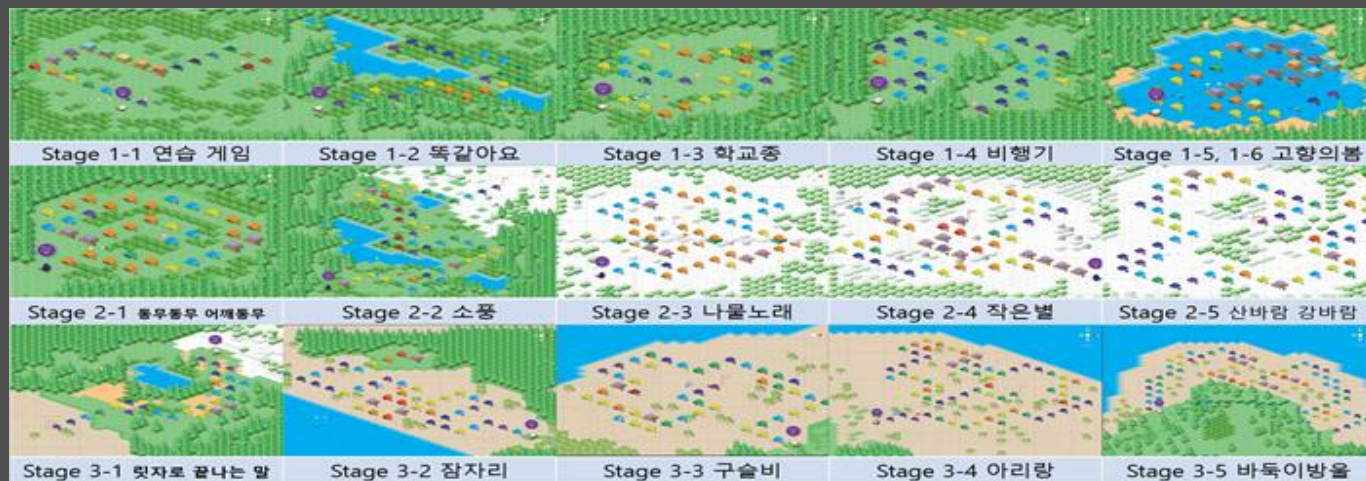


# 02

## 참여 프로젝트

PROJECT 4 : **Bunny's Cave** (2015.07 ~ 2016.05)

7/28 시작	9월	10월	11월	12월	2016년 1월	2월	3월	4월	5월	5/28 종료
기획	시장 조사	프로토타입 개발	알고리즘 검토	1차 시제품 개발	검토 및 문제점 분석	2차 시제품 개발	사용성 평가	시제품 보완	앱스토어 등록	
기획		개발					사업화			



## PROJECT 4 : **Bunny's Cave** (2015.07 ~ 2016.05)

등록번호 10-177299

(10) 대한민국저작권위원회  
(12) 등록특허공보(권리)

(40) 공고일자 2017년09월11일  
(12) 등록일자 2017-07-28  
(20) 출원일자 2017년09월09일

(31) 우선권출원번호 10-2017-0001111  
AJP-2017-0001111-101 AJP-2017-0001111-102  
AJP-2017-0001111-103 AJP-2017-0001111-104  
AJP-2017-0001111-105 AJP-2017-0001111-106  
(32) 우선권출원일자 2017.01.01  
AJP-2017-0001111-101  
(33) 우선권출원국 대한민국  
(34) 우선권출원번호 10-2017-0001111-101  
(35) 우선권출원일자 2017.01.01  
(36) 우선권출원국 대한민국  
(37) 우선권출원번호 10-2017-0001111-102  
(38) 우선권출원일자 2017.01.01  
(39) 우선권출원국 대한민국  
(40) 우선권출원번호 10-2017-0001111-103  
(41) 우선권출원일자 2017.01.01  
(42) 우선권출원국 대한민국  
(43) 우선권출원번호 10-2017-0001111-104  
(44) 우선권출원일자 2017.01.01  
(45) 우선권출원국 대한민국  
(46) 우선권출원번호 10-2017-0001111-105  
(47) 우선권출원일자 2017.01.01  
(48) 우선권출원국 대한민국  
(49) 우선권출원번호 10-2017-0001111-106  
(50) 우선권출원일자 2017.01.01  
(51) 우선권출원국 대한민국

(52) 국제특허분류 H04L 29/06 (2006.01.01)  
H04L 29/08 (2006.01.01)  
H04L 29/12 (2006.01.01)  
H04L 29/14 (2006.01.01)  
H04L 29/18 (2006.01.01)  
H04L 29/24 (2006.01.01)  
H04L 29/28 (2006.01.01)  
H04L 29/30 (2006.01.01)  
H04L 29/32 (2006.01.01)  
H04L 29/34 (2006.01.01)  
H04L 29/36 (2006.01.01)  
H04L 29/38 (2006.01.01)  
H04L 29/40 (2006.01.01)  
H04L 29/42 (2006.01.01)  
H04L 29/44 (2006.01.01)  
H04L 29/46 (2006.01.01)  
H04L 29/48 (2006.01.01)  
H04L 29/50 (2006.01.01)  
H04L 29/52 (2006.01.01)  
H04L 29/54 (2006.01.01)  
H04L 29/56 (2006.01.01)  
H04L 29/58 (2006.01.01)  
H04L 29/60 (2006.01.01)  
H04L 29/62 (2006.01.01)  
H04L 29/64 (2006.01.01)  
H04L 29/66 (2006.01.01)  
H04L 29/68 (2006.01.01)  
H04L 29/70 (2006.01.01)  
H04L 29/72 (2006.01.01)  
H04L 29/74 (2006.01.01)  
H04L 29/76 (2006.01.01)  
H04L 29/78 (2006.01.01)  
H04L 29/80 (2006.01.01)  
H04L 29/82 (2006.01.01)  
H04L 29/84 (2006.01.01)  
H04L 29/86 (2006.01.01)  
H04L 29/88 (2006.01.01)  
H04L 29/90 (2006.01.01)  
H04L 29/92 (2006.01.01)  
H04L 29/94 (2006.01.01)  
H04L 29/96 (2006.01.01)  
H04L 29/98 (2006.01.01)  
H04L 30/00 (2006.01.01)  
H04L 30/02 (2006.01.01)  
H04L 30/04 (2006.01.01)  
H04L 30/06 (2006.01.01)  
H04L 30/08 (2006.01.01)  
H04L 30/10 (2006.01.01)  
H04L 30/12 (2006.01.01)  
H04L 30/14 (2006.01.01)  
H04L 30/16 (2006.01.01)  
H04L 30/18 (2006.01.01)  
H04L 30/20 (2006.01.01)  
H04L 30/22 (2006.01.01)  
H04L 30/24 (2006.01.01)  
H04L 30/26 (2006.01.01)  
H04L 30/28 (2006.01.01)  
H04L 30/30 (2006.01.01)  
H04L 30/32 (2006.01.01)  
H04L 30/34 (2006.01.01)  
H04L 30/36 (2006.01.01)  
H04L 30/38 (2006.01.01)  
H04L 30/40 (2006.01.01)  
H04L 30/42 (2006.01.01)  
H04L 30/44 (2006.01.01)  
H04L 30/46 (2006.01.01)  
H04L 30/48 (2006.01.01)  
H04L 30/50 (2006.01.01)  
H04L 30/52 (2006.01.01)  
H04L 30/54 (2006.01.01)  
H04L 30/56 (2006.01.01)  
H04L 30/58 (2006.01.01)  
H04L 30/60 (2006.01.01)  
H04L 30/62 (2006.01.01)  
H04L 30/64 (2006.01.01)  
H04L 30/66 (2006.01.01)  
H04L 30/68 (2006.01.01)  
H04L 30/70 (2006.01.01)  
H04L 30/72 (2006.01.01)  
H04L 30/74 (2006.01.01)  
H04L 30/76 (2006.01.01)  
H04L 30/78 (2006.01.01)  
H04L 30/80 (2006.01.01)  
H04L 30/82 (2006.01.01)  
H04L 30/84 (2006.01.01)  
H04L 30/86 (2006.01.01)  
H04L 30/88 (2006.01.01)  
H04L 30/90 (2006.01.01)  
H04L 30/92 (2006.01.01)  
H04L 30/94 (2006.01.01)  
H04L 30/96 (2006.01.01)  
H04L 30/98 (2006.01.01)  
H04L 31/00 (2006.01.01)  
H04L 31/02 (2006.01.01)  
H04L 31/04 (2006.01.01)  
H04L 31/06 (2006.01.01)  
H04L 31/08 (2006.01.01)  
H04L 31/10 (2006.01.01)  
H04L 31/12 (2006.01.01)  
H04L 31/14 (2006.01.01)  
H04L 31/16 (2006.01.01)  
H04L 31/18 (2006.01.01)  
H04L 31/20 (2006.01.01)  
H04L 31/22 (2006.01.01)  
H04L 31/24 (2006.01.01)  
H04L 31/26 (2006.01.01)  
H04L 31/28 (2006.01.01)  
H04L 31/30 (2006.01.01)  
H04L 31/32 (2006.01.01)  
H04L 31/34 (2006.01.01)  
H04L 31/36 (2006.01.01)  
H04L 31/38 (2006.01.01)  
H04L 31/40 (2006.01.01)  
H04L 31/42 (2006.01.01)  
H04L 31/44 (2006.01.01)  
H04L 31/46 (2006.01.01)  
H04L 31/48 (2006.01.01)  
H04L 31/50 (2006.01.01)  
H04L 31/52 (2006.01.01)  
H04L 31/54 (2006.01.01)  
H04L 31/56 (2006.01.01)  
H04L 31/58 (2006.01.01)  
H04L 31/60 (2006.01.01)  
H04L 31/62 (2006.01.01)  
H04L 31/64 (2006.01.01)  
H04L 31/66 (2006.01.01)  
H04L 31/68 (2006.01.01)  
H04L 31/70 (2006.01.01)  
H04L 31/72 (2006.01.01)  
H04L 31/74 (2006.01.01)  
H04L 31/76 (2006.01.01)  
H04L 31/78 (2006.01.01)  
H04L 31/80 (2006.01.



## 게임 하드웨어 플랫폼의 선호도에 따른 게임 디자인종류와 게임 미디어 선호도에 대한 연구

- 게임 플랫폼과 디자인 요소의 상관관계를 분석하여  
플랫폼 별 유효한 게임 디자인 요소를 검출

- <http://www.riss.kr/link?id=A100280553>

Korean Society For Computer Game, Vol. 27, No. 4, 30 december 2014, pp. 111-121  
Copyright © 2014 KSCG  
ISSN 1976-6513  
<http://kscg.or.kr>

### 게임 하드웨어 플랫폼의 선호도에 따른 게임 디자인종류와 게임 미디어 선호도에 대한 연구 : PC 플랫폼 중심으로

안상현, 박현도, 오규환\*

#### A Study on Player Satisfaction in Game Design, Game Media Factors by Gaming Platform : focused on PC Platform

Sang Hyun Ahn<sup>1</sup>, Hyun Do Park<sup>2</sup>, and Gyu Hwan Oh<sup>3,3)</sup>

<sup>1,2</sup>Department of Industrial Engineering and Digital Media,  
Ajou University, WonchenonDong, YeongtongGu, Suwon 443-749, Korea

<sup>3</sup>IELab, Department of General Graduate School of Digital Media,  
Ajou University, WonchenonDong, YeongtongGu, Suwon 443-749, Korea

(received September 01, 2014 ; revised September 15, 2014 ; accepted September 22 2014)

#### ABSTRACT

While Comparing the development direction between the gaming platform and the game software, we can find the figure out that growing selection of game media devices and expansion of game design factors. Our objective is proofing the relationships about these predictions based on the data analysis. In the process, we procure base sources while searching data on the other journals, define the game design factors we use. And then, collect user data to measure the user satisfaction about these factors by using the survey method. And finally, get the effective relationships from these user data about the game design factors and game media factors according to the gaming platform. As a result, this research maybe useful for grading game design factors going about gaming platform. And the user or developer can refer it as a essential guideline to enter the game market effectively.

Key words: Game Design, PC, Hardware, Platform, Game media

3) Correspondence to: Gyu Hwan Oh, Tel.: +82-31-219-1836 E-mail: drghoh@ajou.ac.kr  
This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## 공감각을 이용한 음악 기능성 게임 개발 및 사용성 평가

- Bunny's Cave 게임을 활용하여 연구 진행
- 색&청 공감각 이론과 기능성 게임 소프트웨어를 활용하여 어린이 음감 교육용 콘텐츠를 개발.
- 실제 초등학생을 대상으로 실험하여 연구 및 결과 산출
- <http://www.riss.kr/link?id=A101998414>

## 공감각을 이용한 음악 기능성 게임 개발 및 사용성 평가

안상현, 박현도, 백장미, 오규환\*

Serious Game for Music Usability Test about Coloured hearing  
Synesthesia and its' Usability Test

Sang Hyun Ahn<sup>1</sup>, Hyun Do Park<sup>1</sup>, Jang Mi Baek<sup>2</sup>, and Gyu Hwan Oh<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Industrial Engineering and Digital Media, Ajou University, WoncheonDong, YeongtongGu, Suwon 443-749, Korea

<sup>2</sup>Seoul Daedong Elementary School, 6, Daerim-ro 21-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07418, Korea

(received May 15, 2016 ; revised June 10, 2016 ; accepted June 22 2016)

ABSTRACT

The education based on synesthesia has been used to be applied for several years. Especially, We focused on the Coloured-hearing Synesthesia for music education for children who have difficulty in practicing pitch by using the serious game based on Coloured-hearing theory. Also, smart platform is flexible for several sort of video games so we expect good accessibility for children. For proving the effectiveness for education by using this technology and theory, we design the serious game for music called "Bunny's Cave" based on Coloured-hearing theory and conduct the usability test aimed at 3rd grade student in elementary school.

**Key words:** Coloured hearing, Synesthesia, Serious Game, Education, Smart Platform, Game Media

1. 서론

초등 교육 과정에서, 음악이나 미술과 같은 예체능 교과의 교육은 여러 가지 방식과 형태로 이루어져왔으며, 그 중요성 또한 현대에 걸쳐 강조되고 있다. 음악과 같은 예술적 행위는 품

부한 인간성 함양과 정신수양에 도움을 주며, 특히 감정적으로 미성숙한 아동의 인격 형성에 큰 효과를 기대할 수 있기 때문에 국내에서는 물론 세계 각국에서도 오랜 기간에 걸쳐 음악 교과를 필수적으로 채택하고 있다.

우리나라는 2015년 12월을 기준으로 초등학교

\* Correspondence to: Gyu Hwan Oh, Tel.: +82-31-219-1836 E-mail: drghoh@ajou.ac.kr  
This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

WORKS 3 : 특허 (2016 ~ 2017)

WORKS 3 : **녹어** (2016 ~ 2017)

03

음악 퍼즐 게임을 제공하는 장치, 방법 및 이를 위한 프로그램이 기록된 기록매체

- Bunny's Cave 게임을 활용하여 연구 진행
- 게임 플레이 요소의 논리구조를 도식화하여 특허 출원 진행
- 2017.09.05 등록 완료
- 공개번호 : 1020170094635

심사관 : 고재용

(54) 발명의 명칭 음악 퍼즐 게임을 제공하는 장치, 방법 및 이를 위한 프로그램이 기록된 기록매체

본 발명은 음악저작권인 제1발명에 관한 것이다. 본 발명의 음악저작권인 제2발명은 사용자에 의해 선택된 음악 하이라이프의 하이라이프의 선택 가능한 타일의 표시하는 단계, 사용자에 의해 선택된 타일의 선택을 캐릭터를 표시하는 단계, 사용자에 의해 선택된 타일의 색상 및 높이에 대응하여 기설정된 설정점을 출력하는 단계 및 사용자에 의해 선택된 타일의 색상 및 높이에 대응하여 기설정된 설정점과 상기 선택된 음악의 진행음이 일치하는 경우, 미션 성공으로 판단하는 단계를 포함한다.

```

graph TD
    Start([开始]) --> Input[输入数据集并输入k]
    Input --> K1{k是否等于1?}
    K1 -- 是 --> OutputK([输出k并结束])
    K1 -- 否 --> Init[随机初始化k个聚类]
    Init --> Cent[计算质心]
    Cent --> Dist[计算每个数据点到质心的距离]
    Dist --> Assign[将数据点归入最近的质心]
    Assign --> NewCent[计算新的质心]
    NewCent --> NewDist[计算新的质心与旧质心的距离]
    NewDist --> Converge1{是否收敛?}
    Converge1 -- 否 --> Cent
    Converge1 -- 是 --> OutputCent[输出质心]
    OutputCent --> Converge2{是否收敛?}
    Converge2 -- 否 --> Cent
    Converge2 -- 是 --> OutputK
  
```





감사합니다

