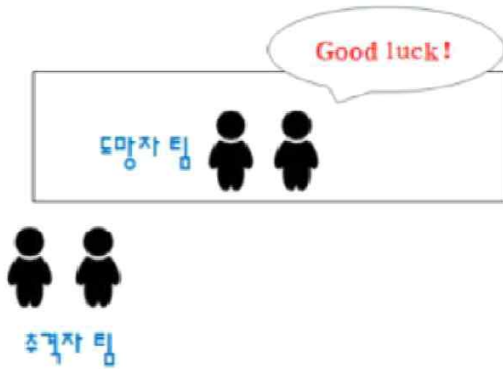


# 메트로 체이서 게임 제공방법

metro chaser game providing method



시작 화면

[대상 기술의 게임 콘텐츠에서 시작화면을 나타내는 개념도]

✓	발명자	윤선정, 박용제, 여창현, 이재원, 신성호, 김상준
✓	출원번호	10-2016-0088297
✓	출원일자	2016-07-12
✓	등록번호	10-1903233 (KR)
✓	등록일자	2018-09-20

기술아젠다	과학기술분류	표준산업분류	신성장동력·원천기술분야
✓ 풍요로운 지식창조 및 활용 - 교육, 문화, 과학기술 등 디지털 미디어/컨텐츠 구축 및 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ U-컴퓨팅 플랫폼/응용기술(L1001)</li> <li>✓ 가상현실/가상세계(HE1413)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업(KSIC 58212)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 문화콘텐츠 - 게임 콘텐츠 제작기술</li> </ul>



- 메트로 체이서 게임 제공방법은 이동시간을 고려한 플레이 타임과, 지하철과 정거장을 배경으로 하는 단순하고 쉬우면서도 직관적인 그래픽 디자인으로 사용자의 친근감과 몰입도를 높이는 게임 콘텐츠를 통해 사용자들의 만족도를 높이고 재미를 제공함

## 기술의 요지

- 슬래잡기와 숨바꼭질을 모티브로 하는 스마트 기기용 게임 콘텐츠를 제공하는 것으로, 게임 콘텐츠는 다수의 플레이어간의 대결방식으로 이루어지며, 각각의 플레이어는 도망치는 도망자 또는 쫓는 역할인 추격자를 맡게 되고, 각각의 플레이어는 도망자 역할 또는 추격자 역할로 나누어진 후 각각의 플레이어 캐릭터를 조작함으로써 일정시간 동안 진행됨
- 본 발명의 메트로 체이서 게임 제공방법은 이동시간을 고려한 플레이 타임과, 지하철과 정거장을 배경으로 하는 단순하고 쉬우면서도 직관적인 그래픽 디자인으로 사용자의 친근감과 몰입도를 높이는 게임 콘텐츠를 통해 사용자들의 만족도를 높이고 재미를 제공하는 현저한 효과가 있음

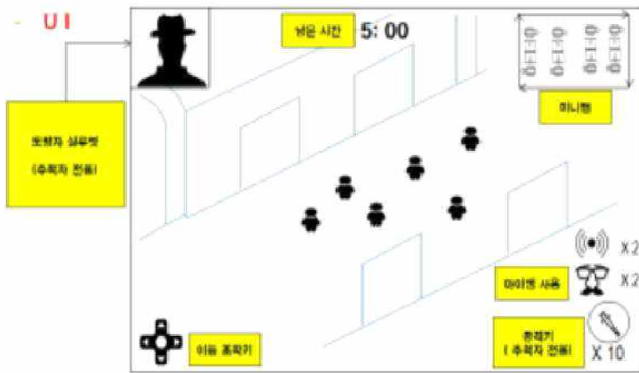
### 기존 기술의 문제점

- 모바일 게임은 가볍고 단순하게 즐길 수 있는 모바일게임이 개인의 스케줄 때문에라도 장시간 동안 하드(hard)하게 게임을 즐길 수 없는 대다수 20~40대 층의 직장인들 사이에서 국민게임으로 성장할 가능성이 큼
- 종래의 방법은 지하철, 버스 등의 대중교통을 이용할 시 이동하는 시간에 하기에는 플레이 타임이 길며, 일상에서 주로 볼 수 있는 디자인을 사용하지 않아 친근하지 못하는 단점이 있음

### 개발 기술의 효과

- 메트로 체이서 게임 제공방법은 이동시간을 고려한 플레이 타임과, 지하철과 정거장을 배경으로 하는 단순하고 쉬우면서도 직관적인 그래픽 디자인으로 사용자의 친근감과 몰입도를 높이는 게임 콘텐츠를 통해 사용자들의 만족도를 높이고 재미를 제공하는 현저한 효과가 있음

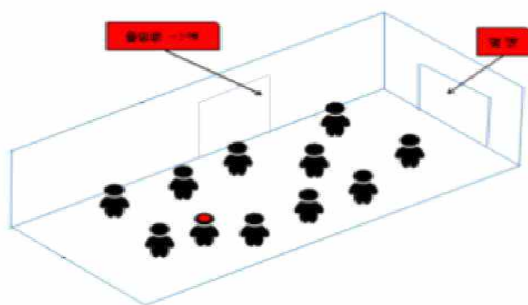
### 대표 도면



### 플레이어 뷰 및 UI

[게임 콘텐츠에서 플레이어 뷰 및 UI 개념도]

지하철 내부 화면



### 열차 내부화면

[게임 콘텐츠 내에서 정거장 내의 화면의 개념도]

### 기술의 적용

- 게임 콘텐츠는 각각의 플레이어가 지하철의 칸과 정거장에서 캐릭터를 이동시키고, 역할에 따라 승리 조건을 만족하는 스마트 기기를 사용하여 하는 모바일 게임임
- 게임 콘텐츠에서 추격자 역할의 플레이어들의 승리 조건은 제한시간 내에 모든 도망자 역할의 플레이어들의 캐릭터를 잡는 것임
- 도망자 역할의 플레이어들의 승리 조건은 제한시간 내에 1명이라도 생존해 있거나, 또는 추격자 역할의 플레이어들이 공격 횟수를 모두 소비하면 승리하는 것임
- 플레이어의 캐릭터는 지하철을 탑승할 수 있는 것으로, 지하철의 이동속도는 항상 일정함
- 지하철 또는 정거장 안에는 일정 수의 NPC가 랜덤하게 배치되며, 각각의 NPC가 지하철에 배치될 시 지하철의 칸 수에 제한되지 않고 배치되는 것임
- 게임 콘텐츠에 접속하는 사용자는 무선통신망을 통해 서로 간에 통신할 수 있도록 현재 위치에 따른 실시간 네트워크 매칭을 수행함
- 무선통신망을 통해 서로간 매칭할 시, 처음에 접속하는 사용자가 서버가 되며, 이후 접속하는 사용자가 클라이언트가 됨
- 서버인 사용자가 무선통신망에서 거리가 떨어져서 범위를 벗어나는 경우 서버였던 사용자가 포함된 그룹은 그대로 유지되며 떨어진 그룹의 사용자들의 캐릭터는 컴퓨터가 대신 진행
- 반대로 서버였던 사용자가 포함되지 않은 그룹은 그룹 중 한명의 사용자의 스마트 기기가 서버가 되며 해당 그룹은 게임을 진행하되, 떨어진 그룹과는 달리 게임을 진행



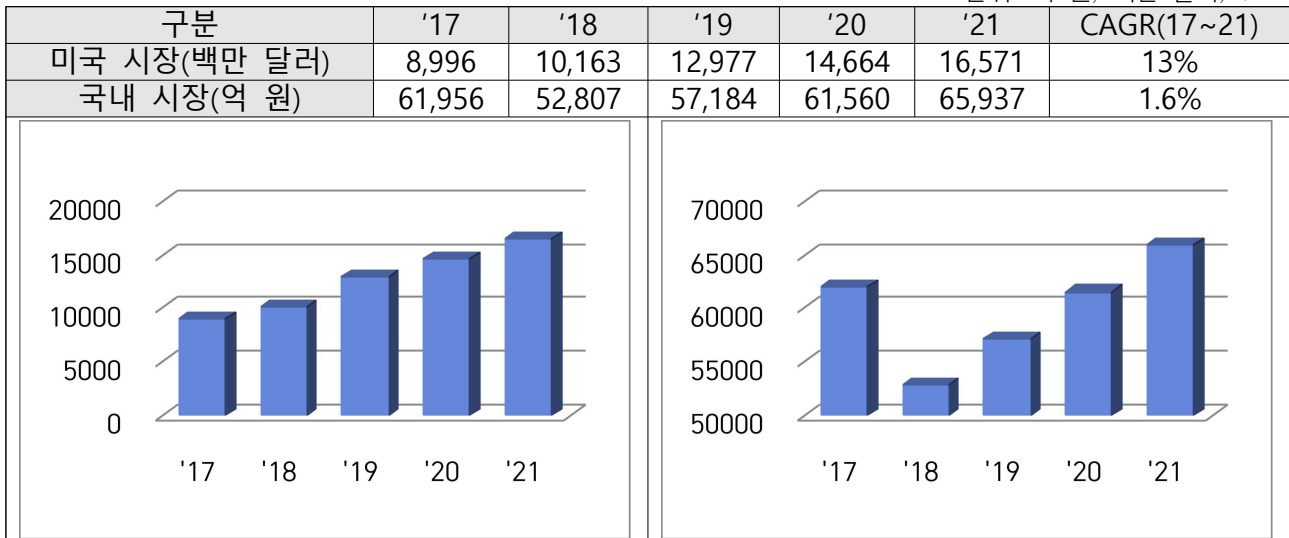
- 모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업(KSIC 58212) 시장 - 휴대 전화, PDA 등 이동성 기기를 통하여 제공하는 온라인 게임 소프트웨어를 개발하는 산업활동을 말한다. 이들 게임 소프트웨어에 대한 저작권을 보유하고 공급하는 산업활동도 포함
- 미국은 모바일 게임 시장

시장 규모

- 모바일 게임의 미국 시장의 경우 2017년 8,996백만 달러에서 증가(CAGR 13%)하여, 2021년에는 16,571백만 달러에 달할 것으로 예측
- 모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업(KSIC 58212)의 국내 시장 규모는 2017년 61,956억 원에서 증가(CAGR 1.6%)하여, 2021년에는 65,937억 원에 달할 것으로 예측

[표] 미국/국내 모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업 분야의 시장규모 추이

단위: 억 원, 백만 달러, %

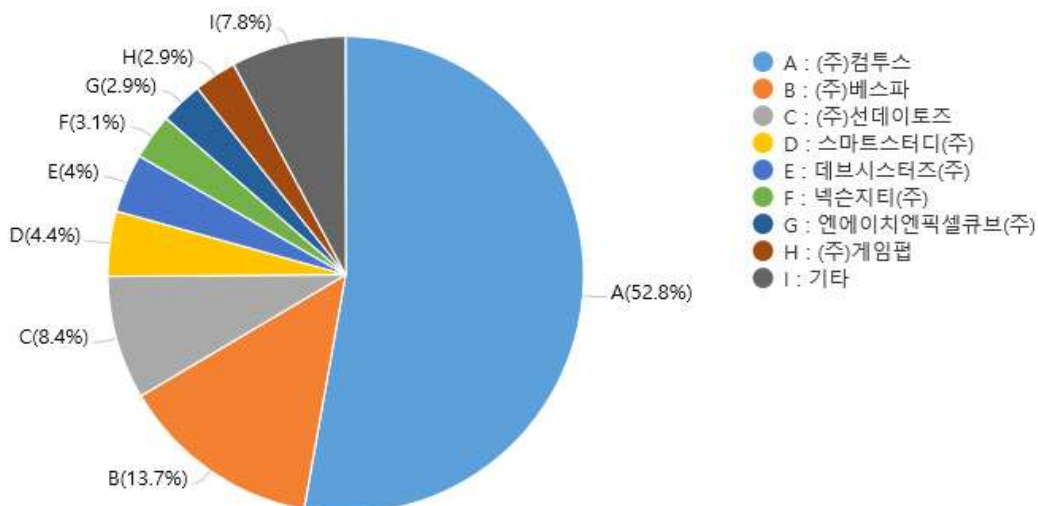


[미국 시장]

[국내 시장]

\*출처: 한국은 한국과학기술정보연구원(2019), 미국은 한국콘텐츠진흥원(2019), '북미 및 유럽 주요국 게임시장 현황조사' 재가공

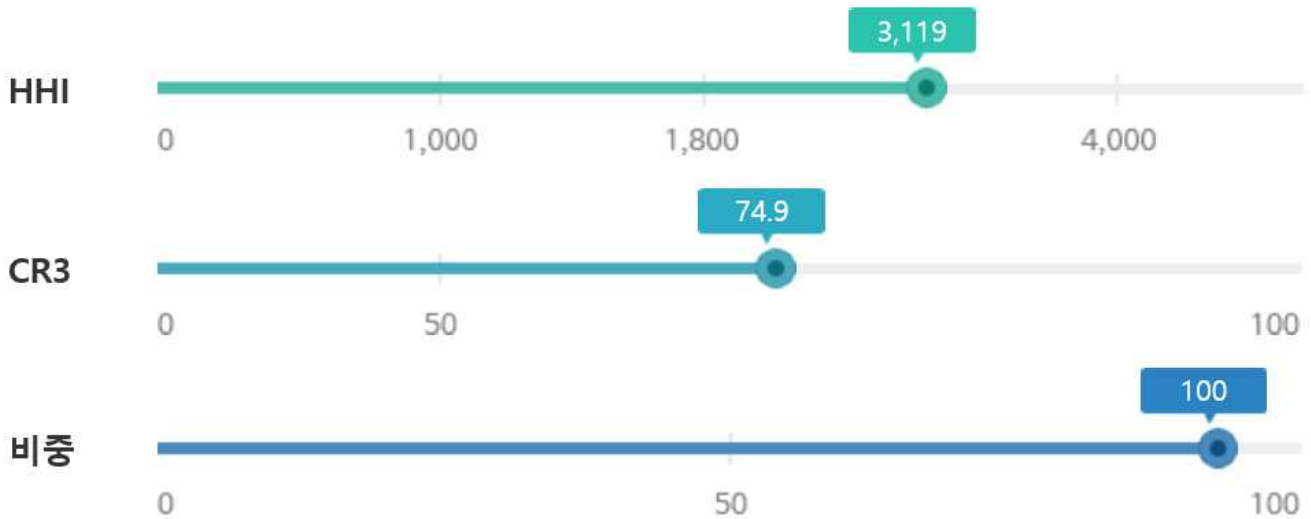
국내 시장 점유율



\*출처: 한국과학기술정보연구원(2019, 2018년도 기준으로 작성)

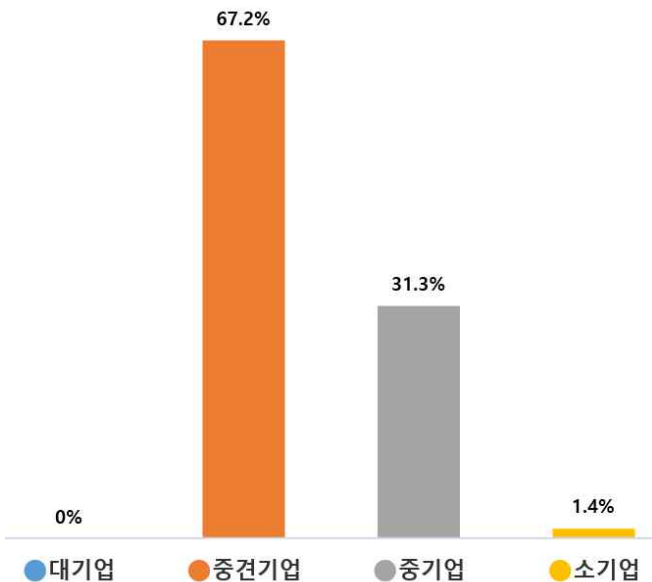
### 시장 집중도

- 기업집중도를 보면, 모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업(KSIC 58212) 시장에서 허핀달-허쉬만 지수(Herfindahl Hirschman Index, HHI. 시장집중도 측정방법으로 기업의 시장점유율의 제곱을 모두 합산한 지수)가 3,119이고, 상위 3대 기업 집중도(Concentration Ratio3, CR3. 시장점유율 1~3위 기업의 시장점유율의 합)는 74.9%를 차지하며 중소, 중견기업 매출 비중이 100%를 차지하는 시장으로 과점 시장에 해당함



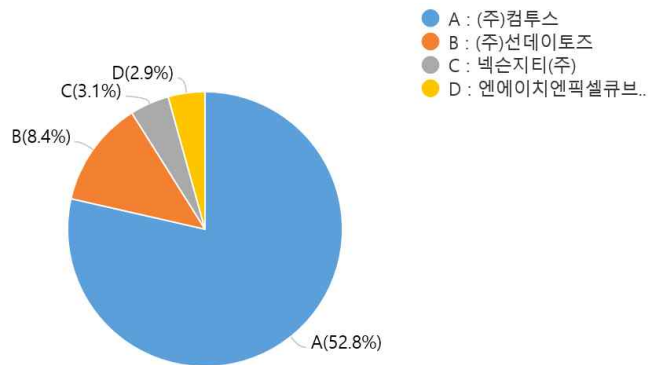
\*출처: 한국과학기술정보연구원(2019)

### 규모별 시장 점유율



\*출처: 한국과학기술정보연구원(2019)

### 중견기업 경쟁구조



\*출처: 한국과학기술정보연구원(2019)

기술동향

DSU+

- 모바일 게임은 스마트폰 등 모바일 기기를 이용한 게임으로 애플리케이션을 다운받아 이용할 수 있음

기술 동향

- 모바일 게임 분야는 다음과 같은 변화 트렌드를 보여주고 있음
- 법·제도의 변화 : 게임 산업 정책, 규제와 진흥을 오갈 것으로 전망됨
- 산업 구조의 변화 : PC-모바일-콘솔 경계가 사라지는 게임 시장으로 전환이 예상됨
- 산업 생태계의 변화 : e스포츠, 1조 원 규모의 시장으로 급성장
- 경영 전략의 변화 : 게임 업계는 IP 확보 및 활용에 주목
- M&A의 변화 : M&A를 통한 게임사의 외형적 확장 진행
- 기술 활용의 변화 I : 게임 업계의 AI 연구 및 활용 본격화
- 기술 활용의 변화 II : VR 게임을 중심으로 신시장 개화
- 해외 시장의 변화 : 중국, 게임 산업을 지배하는 강자로 등극
- 해외 진출 전략의 변화 : 국내 게임사의 해외 진출 가속화 및 전략 다변화
- 성공 요인의 변화 : 게임의 본원적 가치인 '오락성'과 '창의성'에 집중

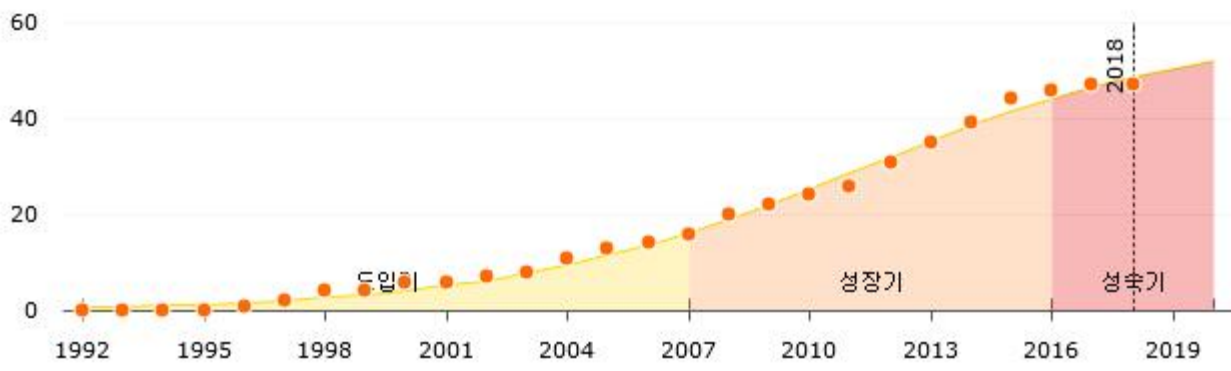
관련 기술의 미래 부상성

No.	Product family	K-Index	특허수	국내기업 점유율	기업 독점도	파급도	복합도	미래 부상성
1	★GAMING SYSTEM	97.98	10,438	0.34%	742.19	7.46	253.8	3.99
2	GAME SOFTWARE	86.53	47	2.13%	744	0.17	0.18	2.38
3	VIDEO GAME SOFTWARE	76.61	8	0.00%	2,500.00	0.01	0	3.48
4	COMPUTER GAME SOFTWARE	43.73	2	0.00%	5,000.00	0	0	0.69

\*출처: 한국과학기술정보연구원(2019), TOD(Technology Opportunity Discovery)

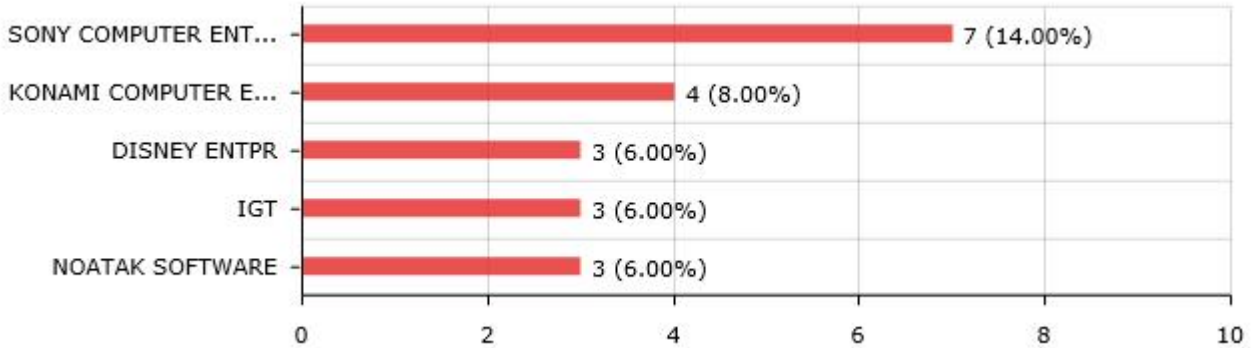
★는 KISTI 선정 'TOP 2000 부상제품'

주요 Product family인 GAME SOFTWARE 분야의 특허수 성장성 예측



\*출처: 한국과학기술정보연구원(2019), TOD

주요 Product family인 GAME SOFTWARE 분야의 주요 특허 출원인



\*출처: 한국과학기술정보연구원(2019), TOD



- ✓ 담당자 : 기술경영센터
- ✓ 전화번호 : 010-4312-3972
- ✓ 이메일 : sem903@dongseo.ac.kr
- ✓ 주소 : (47011) 부산시 사상구 주례로 47 동서대학교 산학협력단 기술경영센터