

# Intelligent XR BORA

AWESOMEPIA

bora



# CONTENTS

\* Prologue

01 企業紹介

02 主要製品・サービス

03 海外ビジネス

04 保有技術・特許

\* Appendix



# “知能型XRプラットフォーム”ビジネスモデル

## 第1段階\_XRデバイスサービス

~2023 (1:1 インターフェース, B2G モデル)



1. SKY BORA



2. PLAY BORA

## 第2段階\_バックエンド技術の高度化

2024 (1:N インターフェース, B2Cモデル)



決済モジュール (B2C) 搭載

## 第3段階\_データサービス

2025~ (B2C 融合ソリューションに拡張)



バックエンド基盤のAIデータサービス

On-offが連動する**知能型XR**融合プラットフォームサービス

01

# 企業紹介

企業名	AWESOMEPIA (設立: 2015.03.11)	
代表取締役社長	閔文湖(ミン・ムンホ)	
社員数	16名 (2025.02)	
主力製品	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 知能型XRデバイス (XR 望遠鏡 BORA)</li> <li>• XR サービスプラットフォーム (MetaLive)</li> <li>• ハイブリッドビーコン (HiBea)</li> </ul>	
主要株主	ロッテグループ<テホン企画>、中小ベンチャー企業振興公団外	
所在地	(本社) ソウル特別市 江南区 ソンルン路93ギル 27, 2F (支社) 大田市, 蔚山市, 済州市支社	
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INNOBIZ認証, ソウル型強小企業, 雇用優秀企業, 企業付設研究所保有</li> <li>• BORA: 科学技術情報通信部-優秀研究開発革新製品認証, 調達庁調達審議委員会の革新製品登録, 中小企業ベンチャー部試験購入製品認証</li> </ul>	
主要受賞	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2024 ソウルアワード優秀商品認証 (BORA, ソウル経済振興院)</li> <li>• 2024 今年を輝かせた新技術開発大賞受賞 (BORA, 韓国有権者総連盟)</li> <li>• 2023 ソウル特別市長表彰(メタバースプラットフォーム・知能型XR)</li> <li>• 2023 中小ベンチャー企業部長官賞受賞</li> <li>• 2023年第6回大韓民国強小企業大賞(革新商品XRシステム部門)受賞</li> <li>• 2022 京畿道知事表彰</li> <li>• 2021 応用技術部門長官賞(中小ベンチャー企業部応用技術部門長官賞)</li> <li>• 2021 大韓民国型強小企業大賞(革新商品メタバース部門) 受賞</li> </ul>	  

# 主要プロジェクト



メタバース大邱旅行コンサート (大邱オデッセイプロジェクト)  
西門市場、寿城池、大邱美術館、83タワーなどの12ヶ所実装



メンタルケアヒーリングVR



平昌オリンピックARゲーム制作



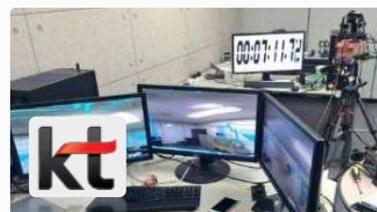
Google チェジュ島海女  
ドキュメンタリー



オブジェクト認識技術のデモ用景観開発



NIPA(情報通信産業発展院)  
AIチャットボット開発  
\*XR遠隔鏡適用イメージ例



低遅延360VRライブストリーミング技術開発  
・韓国内初の遅延タイム0.7秒  
ソリューションKTIに納品



과학기술정보통신부  
Ministry of Science and ICT

MetaCity: メタツアーリズム  
(科学技術情報通信部, ソウル市)

ソウル市明洞、南山コル韓屋村、国楽堂など

## 主要設置事例

- 年間1,000万人以上がXR BORAを利用中
- 4月中に南山Nソウルタワー設置・運営予定 (B2Cモデル)



LOTTE  
롯데월드  
타워-EBC

### ソウル市

南山コル韓屋村  
롯데월드タワー ebc  
明洞 チェミラン



LOTTE  
소울스카이  
展望台

ソウルアニメーションセンター  
アニメピクニック / 漫画の家  
ソウルスカイ  
롯데월드アクアリウム



통일부  
都羅  
展望台

### 京畿道

都羅展望台  
烏頭山統一展望台  
漣川台風展望台  
愛妓峰平和エコパーク



경상북도  
X the SKY  
釜山  
X THE SKY

### 釜山市

クムビヨウルブリッジ展望台  
国立青少年生態センター  
韓国水力原子力  
X THE SKY



### ストリーミング サービス

仁川、慶尚南道昌原  
忠清南道公州、全羅南道木浦  
釜山、済州統一館



인천광역시  
白翎島  
クッソム展望台

### 仁川市

白翎島クッソム展望台



우석대학교  
全州  
又石大学校

### 全州市

又石大学校



대구광역시  
大邱  
アプ山展望台

### 大邱市

大邱アプ山展望台



high1  
ハイワン  
リゾート

### 江原道

ハイワンリゾート



東京新宿  
NEUU

### 日本

東京新宿NEUU

02

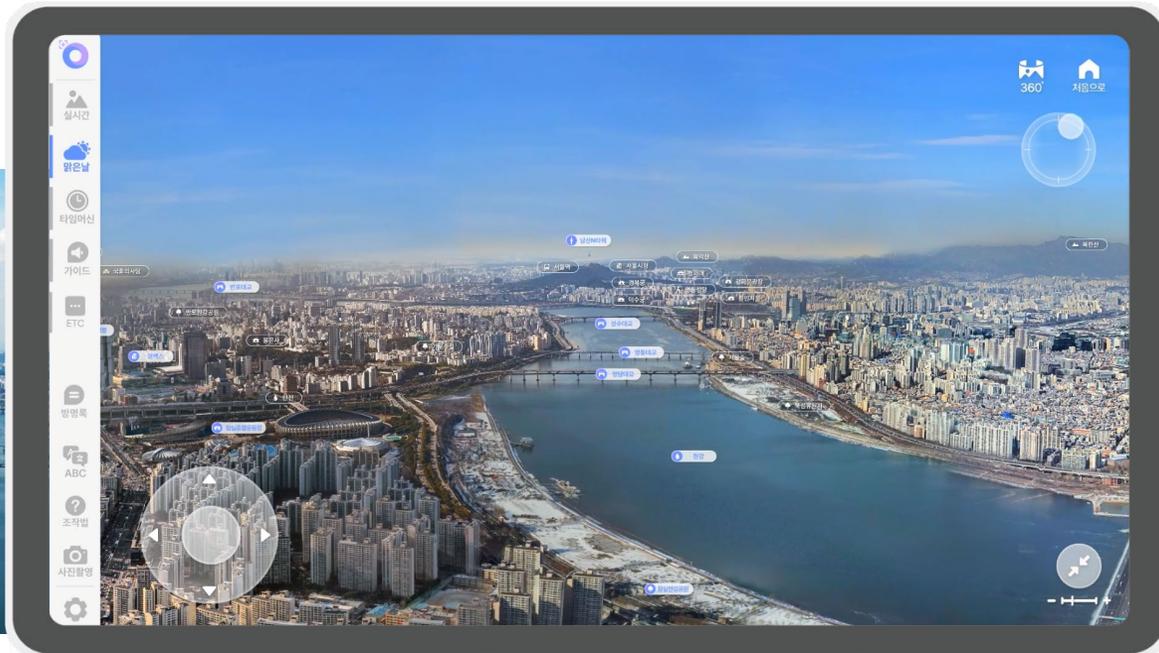
## 主要製品・サービス



# 知能型 XR プラットフォーム BORA 観光地の情報をAIガイドと共に

XR 地域ガイド / タイムマシン / 歴史・文化 / 観光・写真撮影 / メッセージ / ストリーミング

公共機関BORA完成品販売 (革新調達登録)



# SKY BORA B2Cモデルを運営中

## ロッテワールドタワーSEOUL SKY

### ■ ロッテワールドタワーソウルスカイ:(1次)4台設置&運営中



#### ■ 既存のマーケティング資料

-ソウルスカイの3年間の平均入場者数:年間130万人



## SEOUL SKY 利用写真

### ➢ ソウルスカイ 118, 120階の BORA を利用する姿



### ➢ 設置写真

### ➢ セルフィー撮影後,写真 QRダウンロード提供



# PLAY BORA B2C モデル運営中

## ロッテワールドタワー(B1) アクアリウム

### ■ ロッテワールドアクアリウム:(1次)2台設置&運営中



#### ■ 既存のマーケティング資料

- アクアリウム3年平均入場者数:年間120万人
- 既存のXRインタラクティブ機器運営の事例: 当社が初めて



## KIDS BORA 利用写真

➢ 海洋ゴミ拾いゲーム/水槽飾りゲーム/海の友達と写真撮影などのコンテンツ利用写真

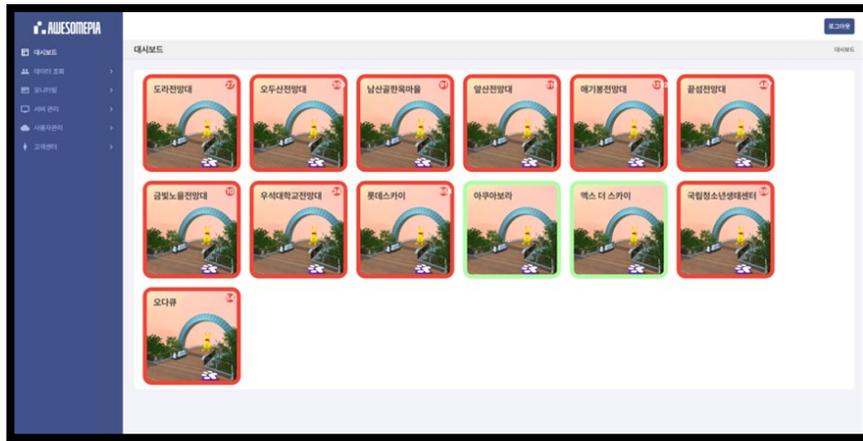


➢ 体験完了後,QR・リポートを通じて利用したコンテンツ/撮影写真ダウンロード提供



# CMSサーバーを通じたAI統合制御ソリューション

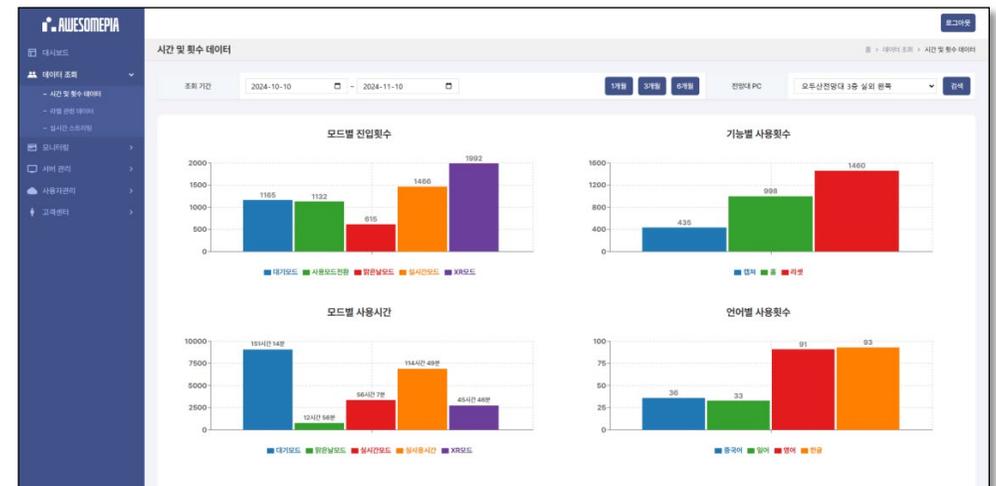
CMS 例示画面



設置場所モニタリング



設置場所データ分析



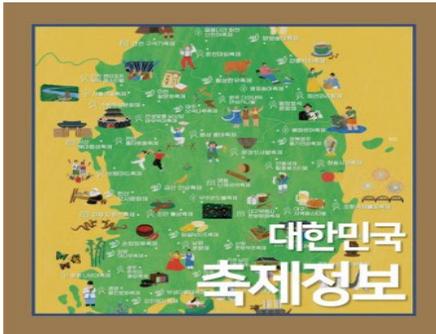
## ソリューション構成

- ① AI活用希少映像検出&映像アーカイブ
- ② CMS遠隔管理
- ③ 収集データを活用したAIチャットボットサービス
- ④ 観光地&ユーザー別データアーカイブ

# ハイブリッドビーコンソリューション「ハイビー」開発・サービス (24.09麟蹄郡リリース)

## HiBea(ハイビー) 概要

[AWESOMEPIA Beacon ソリューションサービス「ハイビー」ターゲット]



### ■ 地域の祭り / 展示 / スマートシティ

- 全国の祭り: 年間合計1,200件
- 展示: COEX, KINTEXの展示場
- 人員計測による安全管理など
- 公務員の現場投入人員を50%削減する効果

### ■ ファンダムプラットフォーム(コンサート, ポップアップストア)

- ポップアップストア: 芸能事務所、The hyundai などの主要大企業集中攻略
- コン서트: ビーコンソリューション、ペンライトなど



安全管理  
ソリューション

## 報道記事 (電子新聞)

전자신문

### 오쌘피아, 강원 인제군에 지역축제 필수 앱 '하이비' 공급

입력 2024.09.30. 오전 11:09 기사원문

박두호 기자 TALK

추천 댓글 공유

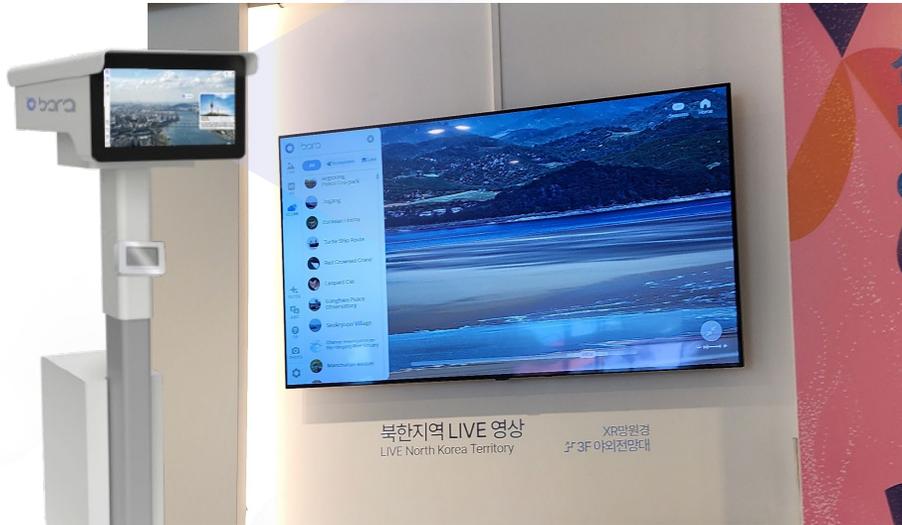


하이비 로고

인공지능(AI) 기반 확장현실(XR) 기술기업 오쌘 피아가 강원도 인제군과 전국 지역축제 참가인원을 카운팅하는 앱 솔루션 '하이비' 공급 계약을 체결했다.

# AI 基盤 XR BORA プラットフォームサービス [韓国統一部にライブデータサービス中]

BORA ライブデータストリーミングサービス中



통일부 濟州, 釜山, 全羅南道, 慶尚南道昌原, 忠清南道公州, 仁川 統一教育園

全国自治体観光案内所(367箇所)  
大企業運営のサービスエリアなどへの営業拡大

今後のモバイル拡張ビジネス

祭りの情報

文化観光の情報

ライブストリーミング

遠隔制御サービス



03

# 海外ビジネス

# 全世界で注目するXR BORA

## 日本

小田急電鉄 (東京市場上場)



### 日本東京に設置完了

東京都新宿区にある小田急電鉄の代表的なXR体験施設であるNEUUに設置(XR体験センターの設置及び試験運営)

## ベトナム

ハノイロットタウン



### ハノイのロットタウン入店確定!!(9月~10月)

月平均100万人が訪問するロットタウンのアクアリウムとロットセンターのハノイスカイ展望台にXRBORAB2Cモデル設置確定

## ドバイ

アトランティスグループの系列会社



### アトランティスグループ系列会社MOU締結完了

現地企業とのMOUを通じてドバイのバズ・カリファ/ザ・ビュー・アット・ザ・ファーム/スカイビュー展望台などXR BORA設置協議中



# 日本ビジネスの現状

## XR BORA販売促進協定締結 (小田急電鉄)



### 小田急電鉄と協定締結完了

日本のビジネス市場に合わせて  
効果的な広報・マーケティング戦略をサポートし  
日本各地にXR BORAを設置する予定

## 営業関連メディアデー開催 (小田急電鉄)



### NEUUでメディアデーを成功裏に開催しました

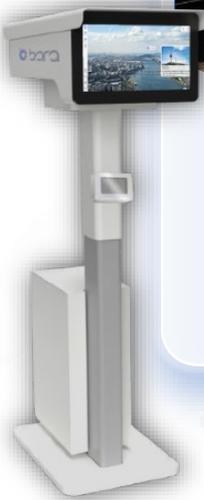
代表的なXR体験施設であるNEUUで  
日本の主要メディア関係者を招待し  
XR BORAのデモンストレーションと販売計画の  
発表を完了

## 東京KTSC入居企業選定 (韓国観光公社)



### 東京観光企業支援センター入居完了

ネットワーク形成の機会、共用施設やインフラ提供など  
日本市場で役に立つことができる  
観光企業支援センターに入居完了



## 参加した国際博覧会

### Tourism Expo Japan 2023



#### グローバル市場にXR BORAをPR

15万人の来場者と70カ国1,280社以上の観光企業が参加した日本最大規模の観光博覧会に出展し、XR BORAをグローバル市場にPR

### KTSC 3rd DemoDay with Startup JAPAN



#### 日本企業との商談会・ピッチコンテストへの参加

韓国と日本のスタートアップがお互いの市場を理解し協力する機会を提供するKTSC3rdDemoDayで、日本企業とミーティングやピッチングコンテストに参加

### GITEX GLOBAL 2024



#### 世界的な情報技術(IT)および技術博覧会に参加

世界規模のIT・技術見本市であるGITEX GLOBAL 2024で韓・中東O.I Summitイベントに参加し、エメラルド企業の担当者と投資ミーティングを実施



04

# 保有技術・特許

## 01 保有技術

### R&D 専門的、安定的なシステム構築及び運営

#### ソフトウェア・エンジニアリング



R&D

企業付設研究所・  
開発部 運営



仮想融合ソリューション  
(XR+AI)



コンテンツ管理  
システム(CMS)



メディアサーバー



USER遠隔制御

- 24年上半期、ハイブリッドビーコン技術を取得  
(スターボックスのサイレンオーダー源泉技術)

#### ハードウェア・エンジニアリング



器具・回路設計



内部環境  
自動制御システム



光学モジュール



IoT機器開発  
(センサー・モーター・パン・テイルト)

- 工場運営 ・ ハードウェア自体開発
- 設置場所/使用目的別カスタマイズ

## 02 R&D 主要技術

### ユーザーのモバイル遠隔制御サービス“Remote BORA”

- BORAのリアルタイム映像をユーザが直接遠隔制御して、見たい場所を展望することを目的とする。
- パノラマ映像に仮想カメラマシンを利用してコンテンツを提供する。



✓ 仮想カメラマシン関連特許保有



## 02 R&D 主要技術

### ユーザのモバイル遠隔制御サービス「Remote BORA」実証映像



### 03 認証および保有特許

## BORA関連認証及び特許現況

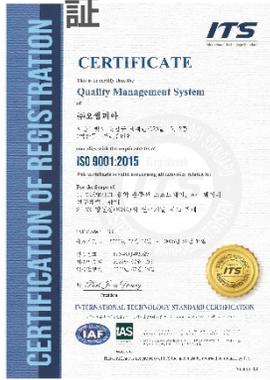
#### 革新製品指定



#### KC認証



#### ISO 9001認証



#### PCT国際特許



- 科学技術情報通信部 優秀研究開発革新製品認証
- 調達庁調達審議委員会革新製品登録
- 中小企業ベンチャー部 試験購入製品認証



特許管理を通じた技術的  
独占権利、競争力確保

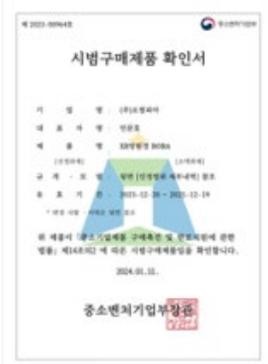


R&Dの成果活用及び  
技術信頼度を高める

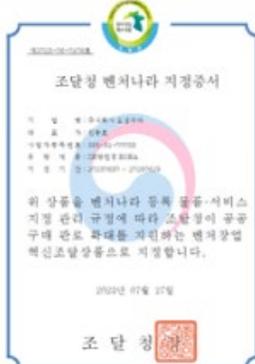


韓国特許登録10件(出願15件)、商標3件  
ISO 9001認証、KC認証、IP44等級確保など

#### 試験購入製品認証書



#### 調達庁製品指定



#### その他、XR 関連特許



海外進出のための  
PCT国際特許及び日本  
国内特許出願完了

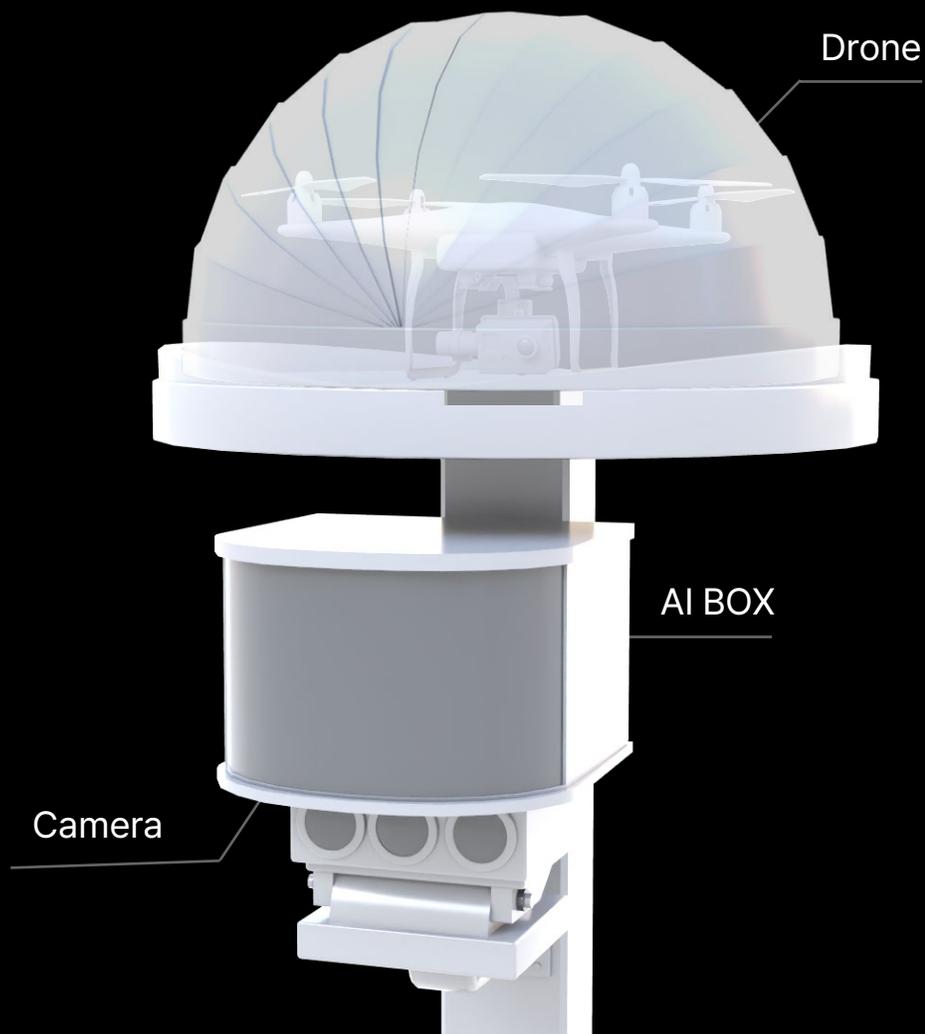


日本市場向けFTO報告書  
製作し、紛争の可能性の  
低いことを確認



**\* Appendix**

# AI搭載自動識別&追跡ソリューション 科学化警戒システム 国防用「BORA」 R&D / 事業化準備中



## 鉄条網線(248km) GOPターゲット

### 昼夜間警戒システム構築

RGBカメラ（昼間）- IRカメラ（夜間）- TOD熱画像カメラで構成  
2次、3次追跡システムにより夜間でも正確な探知が可能

### AI基盤自動位置追跡（AIソリューション保有）

1次広角カメラ、2次ズームカメラ、3次ドローンカメラで追跡  
別途操作が必要ない自動識別&追跡ソリューション

### パン・チルト自動化システム運用

Panning（左右回転）、Tilting（上下回転）の自動化  
カメラごとのパン・チルト運用により有機的な異常現象の追跡

## 인공지능 기반의 복합화 자율경계 시스템에 대한 연구

### A Study on the AI-based Complex Autonomous Surveillance System

윤경용<sup>\*1)</sup>, 박기철<sup>2)</sup>, 민문호<sup>3)</sup>, 옥승현<sup>3)</sup>, 신상욱<sup>3)</sup>, 김민근<sup>3)</sup>, 조성철<sup>3)</sup>, 최윤지<sup>3)</sup>

Andy Kyung-yong Yoon<sup>\*1)</sup>, Ki-chul Park<sup>2)</sup>, Munho Min<sup>3)</sup>, Seunghyun Ok<sup>3)</sup>, Sanguk Shin<sup>3)</sup>, Sungcheol Jo<sup>3)</sup>, Yoonji Choi<sup>3)</sup>

#### [ 초 록 ]

본 일찍이 2006년부터 과학화 경계시스템을 도입하여 시범운영 했고 2016년까지 전체 GOP에 도입했음에도 불구하고 ‘노크귀 2리발귀순’ 등 경계실패를 반복하고 있다. 인공지능 기반이 아니기 때문에 완전한 과학화를 이루지 못한 것이다. 인공지능 기반 단순히 사람·동물을 구분하는 것을 넘어 자동 감지 인식 추적 다른 인근 인공지능 카메라와 자율 연계 추적, 드론과 자율 연계, 그리고 GPS가 아닌 영상기반의 객체 위치추적 알고리즘이 적용되어야 한다. 또한 고배율, 열화상 카메라 등이 자율적으로 객체를 식별할 수 있도록 하는 첨단 기능을 탑재한 시스템이 도입되어야만 반복적인 경계실패를 종식시킬 수 있다. 본 논문에서는 현재까지 가장 진보된 인공지능기반 복합 자율 경계시스템을 제안하고자 한다.

## 韓国国防技術学会・論文発表(10/31)





## (株)AWESOMEPIA

本社 ソウル特別市 江南区 ソンルン路93ギル 27, 2F

支社 大田廣域市西區 チョンサ路 136、12F 1286号 XR研究センター  
蔚山広域市南区 ボンヨン路 124ギル21、2F 215-1号  
済州特別自治道 済州市 クウウォンブク4ギル89、2F

Tel. 02-569-7177  
info@awesomepia.kr  
www.awesomepia.kr

## ■ 主要な協力パートナー企業/機関

