

두리우주랜드365 디지털트윈 메타버스

DOORI SPACE TWIN 365

현실 테마파크를 가상 우주도시로 확장하는 온오프라인 통합전략
“오늘 가상에서 체험하고, 내일 현실에서 만나다”



가상 우주테마파크
온라인 체험



우주교육
글로벌 청소년 교류



기업전시 · 투자유치
비즈니스 플랫폼



스마트 운영관리
디지털트윈



글로벌 우주문화
세계로 확장

저자 우주 작가 박재완

총괄기획 국제우주여행클럽ISTC 대표 박재완

010-5462-5734

Park Jaewan

두리우주랜드**365** 디지털트윈 메타버스

DOORI SPACE TWIN 365

현실 테마파크를 가상 우주도시로 확장하는 온오프라인 통합전략

슬로건

“오늘 가상에서 체험하고, 내일 현실에서 만나다”

저자 우주 작가 박재완

총괄기획 국제우주여행클럽**ISTC** 대표 박재완 **010-5462-5734**

저작권 및 지식재산권 안내

도서명: 『두리우주랜드**365** 디지털트윈 메타버스』

영문명: **DOORI SPACE TWIN 365**

부제: 현실 테마파크를 가상 우주도시로 확장하는 온오프라인 통합전략

저자: 우주 작가 박재완

총괄기획: 국제우주여행클럽**ISTC** 대표 박재완

본 전자책에 수록된 **DOORI SPACE TWIN 365**의 명칭, 사업구조, 콘텐츠 체계, 디지털 우주여권, **SPACE CREW 10, VIRTUAL MIR SPACE STATION, AI MIRHO MAKER LAB, DOORI SPACE CONTROL**, 온오프라인 통합운영 구조, 디지털트윈 운영모델, 가상 우주테마파크 콘텐츠와 수익모델은 저자의 창작 기획과 사업 아이디어를 기반으로 한다.

본 전자책에 언급된 국내외 기관·기업·대학·연구기관·브랜드의 참여는 향후 공식 협의와 서면 승인을 통해 확정한다. 기관명·로고·사진·영상·상표·콘텐츠는 각 권리자의 기준과 승인절차에 따라 활용한다.

전체 목차

핵심요약

1. 두리우주랜드**365**의 새로운 출발
2. 디지털트윈이 만드는 미래 테마파크
3. **DOORI SPACE TWIN 365** 마스터 구조
4. 가상 우주테마파크 핵심 콘텐츠
5. 현실과 가상을 연결하는 고객 경험
6. 스마트 운영 디지털트윈
7. 메타버스 비즈니스와 수익모델
8. 글로벌 우주교육과 국제협력
9. 구축기술과 단계별 실행전략
10. **IP** 확장과 **2036** 우주문화산업 비전

최종요약

부록

- 부록 1. **100**일 구축 로드맵
- 부록 2. 디지털트윈 현장실사 체크리스트
- 부록 3. 개발사 제안요청서 핵심항목
- 부록 4. 디지털 지식재산권 핵심조항
- 부록 5. **DOORI SPACE TWIN 365** 핵심 용어
-

핵심요약

1. 프로젝트 정의

두리우주랜드**365**는 경기도 양주시 장흥면에 있는 두리랜드의 공간과 시설을 기반으로 조성하는 가족 우주문화테마파크다.

현실의 두리랜드에 미르호 우주정거장, 우주스쿨, 우주캠프, **AI** 우주체험, 우주산업관, 우주문화광장, 세계우주주간, 글로벌 청소년 우주교류를 결합하면 대한민국을 대표하는 연중 상설 우주문화 플랫폼으로 성장할 수 있다.

DOORI SPACE TWIN 365는 이 미래 모습을 가상공간에서 먼저 구현하는 디지털트윈 메타버스 프로젝트다.

현실의 건물과 놀이시설, 도로, 조경, 실내공간과 주변 자연환경을 **3D** 데이터로 구현하고, 그 위에 앞으로 조성할 우주테마파크 시설과 프로그램을 가상으로 배치한다.

방문객은 온라인에서 미래의 두리우주랜드**365**를 먼저 체험한다. 운영자는 가상공간에서 시설배치, 관람객 동선, 안전, 혼잡도, 프로그램과 수익모델을 검증한다. 투자자와 참여기업은 자신의 기업관과 브랜드존이 실제로 어떻게 구현되는지 확인한다.

이 프로젝트는 하나의 가상전시관에서 출발하여 다음 다섯 가지 기능을 갖춘 통합 플랫폼으로 발전한다.

1. 미래 우주테마파크 개발 시뮬레이션
2. 온라인 우주교육과 게임형 체험
3. 투자유치와 기업관 사전제안
4. 현실 시설의 스마트 운영관리
5. 글로벌 우주교육과 국제교류

2. 핵심 운영공식

현실공간 촬영·측량

→ **3D** 디지털 복제

→ 미래 우주테마파크 설계

→ 가상 방문객 체험

- 운영·동선·수익 시뮬레이션
- 투자기관·기업 제안
- 현실공간 단계별 구현
- 현실 운영데이터와 가상공간 연동
- 글로벌 우주문화 플랫폼 확장

3. 3대 핵심 플랫폼

3.1. DOORI SPACE WORLD

가족·청소년·학교·해외 이용자가 접속하는 공개형 가상 우주테마파크다.

주요 기능은 가상관람, 아바타, 우주여권, 우주미션, 온라인 캠프, 공연, 기업전시관, 실제 방문예약이다.

3.2. DOORI SPACE CONTROL

운영진과 시설관리자가 사용하는 스마트 운영 디지털트윈이다.

방문객 수, 혼잡도, 시설 가동상태, 안전점검, 에너지, 주차, 매출, 예약과 행사 운영정보를 통합한다.

3.3. DOORI SPACE BIZ

기업·기관·투자자와 공동사업을 추진하는 디지털 비즈니스 플랫폼이다.

기업 디지털관, 기술전시, **ESG** 교육, 투자설명, 브랜드 스폰서십, 콘텐츠 공동개발과 글로벌 라이선스를 연결한다.

4. 대표 콘텐츠

DOORI SPACE TWIN 365의 대표 콘텐츠는 다음과 같다.

1. VIRTUAL MIR SPACE STATION
2. SPACE CREW 10
3. AI MIRHO MAKER LAB
4. SPACE GUARD 2036

5. GLOBAL SPACE CLASSROOM
6. SPACE INDUSTRY DIGITAL PAVILION
7. WORLD SPACE WEEK METAVERSE
8. DIGITAL SPACE PASSPORT
9. K-POP SPACE STAGE
10. GLOBAL SPACE CITY NETWORK

5. 구축전략

첫 번째 단계는 현재 두리랜드를 정확하게 기록하는 **SITE SCAN**이다.

두 번째 단계는 미래 두리우주랜드**365**를 가상공간에 배치하는 **MASTER TWIN**이다.

세 번째 단계는 일반인이 웹에서 접속하는 **PUBLIC METAVERSE MVP**다.

네 번째 단계는 현실 시설과 운영데이터를 연결하는 **SMART OPERATION TWIN**이다.

다섯 번째 단계는 해외 우주기관과 글로벌 청소년이 참여하는 **GLOBAL SPACE WORLD**다.

작은 시범공간부터 시작하여 운영성과와 참여기관을 확보하고, 콘텐츠와 수익이 검증될 때마다 확장하는 방식이 가장 효율적이다.

6. 최종 비전

두리우주랜드**365**는 현실에서 가족이 함께 즐기는 우주문화테마파크이자, 온라인에서 전 세계 청소년이 접속하는 글로벌 우주교육도시가 된다.

현실 방문객과 온라인 방문객이 하나의 회원체계와 우주여권으로 연결되고, 가상공간에서 달성한 미션이 현실 체험으로 이어지며, 현실에서 쌓은 성취가 다시 디지털 자산과 글로벌 활동으로 확장된다.

이것이 **DOORI SPACE TWIN 365**가 창조할 미래다.

1장. 두리우주랜드**365**의 새로운 출발

1.1. 두리랜드가 가진 특별한 가치

두리랜드는 오랜 시간 가족과 함께 성장해 온 대한민국의 대표적인 민간 놀이문화 공간이다.

두리랜드의 가장 큰 자산은 시설의 규모만으로 설명되지 않는다. 가족의 행복을 위해 공간을 지켜온 임채무 대표의 철학과 이야기, 국민에게 축적된 높은 인지도, 장흥유원지와 일영 일대의 자연환경, 수도권에서 접근할 수 있는 입지가 함께 결합되어 있다.

앞으로의 두리랜드는 이 역사적 자산 위에 우주라는 미래가치를 결합할 수 있다.

우주는 청소년에게 과학과 진로를 연결하고, 가족에게 새로운 체험과 이야기를 제공하며, 기업에는 기술을 국민에게 소개하는 무대를 제공한다. 지자체에는 교육·관광·지역경제를 연결하는 성장동력이 된다.

두리우주랜드**365**는 놀이시설, 과학관, 캠프장, 기업전시관, 공연장과 글로벌 교육플랫폼의 기능을 하나의 공간에 융합한다.

1.2. 통합 위탁운영의 의미

두리랜드와 스타스페이스, 국제우주여행클럽**ISTC**가 한 가족처럼 협력하여 통합 위탁운영체계를 구축하면 각 조직이 보유한 강점을 한곳에 모을 수 있다.

두리랜드는 공간, 브랜드, 운영경험과 국민적 인지도를 제공한다.

스타스페이스는 사업운영, 법인행정, 시설관리, 기업협력과 미르호 우주자산을 연결한다.

국제우주여행클럽**ISTC**는 우주문화테마파크, 우주캠프, 우주스쿨, 글로벌 네트워크, 콘텐츠, 브랜드와 미래사업을 총괄 기획한다.

통합운영체계가 확립되면 두리우주랜드**365**는 연중 지속해서 새로운 콘텐츠가 공급되는 살아 있는 우주문화 플랫폼으로 발전한다.

1.3. 공간개발보다 먼저 필요한 청사진

대규모 테마파크 개발은 많은 이해관계자와 투자, 시설, 콘텐츠와 운영체계를 연결해야 한다.

이때 모든 참여자가 동일한 미래 모습을 보며 협의할 수 있는 공통 청사진이 필요하다.

평면도와 문서만으로 설명되는 계획은 사람마다 다르게 상상될 수 있다. **3D** 가상공간으로 구현된 미래 두리우주랜드**365**는 관계자들이 동일한 공간을 함께 걸어보고, 시설의 위치와 규모를 확인하고, 수정 의견을 즉시 제시할 수 있게 한다.

디지털트윈은 개발 이전에 미래를 체험하게 만드는 의사결정 도구다.

1.4. 가상공간에서 먼저 개장하는 우주랜드

현실의 시설개발에는 설계, 인허가, 투자, 공사와 운영준비 과정이 필요하다.

가상공간에서는 미래의 우주랜드를 먼저 공개할 수 있다.

미르호 우주정거장, 우주산업관, **AI** 메이커랩, 달기지, 우주캠프, **K-POP** 우주무대와 글로벌 포럼장을 **3D**로 구현하면 두리우주랜드**365**의 비전을 전국과 세계에 선보일 수 있다.

가상 개장은 다음과 같은 효과를 만든다.

- 통합 위탁운영 비전 공유
- 참여기관과 기업 모집
- 투자유치
- 국민 사전홍보
- 온라인 회원 모집
- 우주캠프 사전예약
- 학교·단체교육 수요조사
- 시설과 콘텐츠 검증
- 디지털 브랜드와 **IP** 선정

두리우주랜드**365**의 첫 번째 개장은 가상공간에서 시작되고, 그 성과가 현실공간의 성장을 가속한다.

2장. 디지털트윈이 만드는 미래 테마파크

2.1. 디지털트윈의 개념

디지털트윈은 현실공간과 시설을 디지털 세계에 쌍둥이처럼 구현하는 기술이다.

정적인 **3D** 조감도는 미래의 모습을 보여준다. 디지털트윈은 그 공간 안에서 이동하고, 시설을 작동시키고, 데이터를 연결하고, 운영상황을 분석하며, 미래 변화를 시뮬레이션한다.

두리우주랜드**365** 디지털트윈은 다음 세 단계로 발전한다.

LEVEL 1. VISUAL TWIN

건물, 시설, 도로, 조경과 실내공간을 **3D**로 보여주는 시각형 디지털트윈이다.

LEVEL 2. EXPERIENCE TWIN

방문객이 아바타로 공간을 이동하고 우주미션과 교육프로그램에 참여하는 체험형 디지털트윈이다.

LEVEL 3. OPERATION TWIN

현실의 방문객, 시설, 예약, 안전, 에너지와 매출 데이터를 연결하는 운영형 디지털트윈이다.

2.2. 테마파크 개발 시뮬레이션

가상공간에서는 여러 개발안을 빠르게 비교할 수 있다.

미르호 우주정거장을 실내 중심에 배치하는 안, 야외 랜드마크로 배치하는 안, 특별전시관과 연결하는 안을 각각 시뮬레이션할 수 있다.

우주산업관의 크기와 위치, 관람객의 시야, 기업별 부스배치, 공연장과 식음시설의 관계도 검토할 수 있다.

주요 시뮬레이션 항목은 다음과 같다.

- 입구에서 대표시설까지의 이동거리
- 방문객이 가장 먼저 보는 랜드마크
- 가족·학교단체·VIP 동선
- 놀이시설과 교육시설의 연결
- 실내외 체험의 비율
- 우천·폭염·동절기 운영
- 공연과 축제 수용인원
- 식음료와 굿즈 구매동선
- 비상대피와 안전동선
- 단계별 확장 가능성

2.3. 방문객 흐름 시뮬레이션

테마파크의 성과는 개별 시설의 매력과 함께 전체 동선에서 결정된다.

가상 방문객을 시간대별로 투입하면 특정 시설에 사람이 집중되는 위치와 시간을 예측할 수 있다.

학교 단체 **300명**이 오전 **10시**에 입장하는 상황, 가족 방문객이 주말 오후에 집중되는 상황, 세계우주주간에 대규모 공연이 열리는 상황을 각각 분석할 수 있다.

분석 결과는 매표소, 휴게공간, 화장실, 식당, 대기공간, 안전요원과 안내표지 배치에 활용된다.

2.4. 투자자와 기업을 위한 가상 쇼룸

기업 담당자는 자신의 기술과 브랜드가 실제 테마파크에서 어떻게 소개되는지 확인하기를 원한다.

가상 쇼룸에서는 기업별 전시관을 빠르게 제작하여 다음 내용을 보여줄 수 있다.

- 전시관 외관과 내부
- 로켓·위성·로봇 **3D** 모델
- 체험프로그램
- 브랜드 노출 위치
- 방문객 예상동선
- 교육프로그램 연결
- 행사와 브랜드데이
- 온라인 방문자 데이터
- 현실 전시관 구축비
- 연간 운영방식

기업은 완공 이후의 모습을 먼저 확인하고 참여범위와 예산을 협의할 수 있다.

2.5. 디지털트윈이 만드는 공동언어

임채무 대표, 이태규 회장, 최연옥 대표이사, 박재완 대표, 시설운영자, 투자자, 기업, 지자체와 개발사는 서로 다른 전문영역을 갖고 있다.

디지털트윈은 모든 관계자가 동일한 공간을 보면서 협의하게 만든다.

말과 문서로 설명되던 미래계획이 눈앞의 가상현장으로 전환되면 의사결정의 속도와 정확성이 함께 높아진다.

3장. DOORI SPACE TWIN 365 마스터 구조

3.1. 하나의 세계, 세 개의 플랫폼

DOORI SPACE TWIN 365는 하나의 **3D** 공간을 기반으로 세 개의 플랫폼을 운영한다.

PUBLIC SPACE WORLD

가족·청소년·학교·관광객이 사용하는 공개형 공간이다.

SMART OPERATION TWIN

운영자·관리자·시설담당자가 사용하는 관제형 공간이다.

SPACE BUSINESS WORLD

기업·기관·투자자·전문가가 사용하는 비즈니스 협력공간이다.

하나의 공간데이터를 세 가지 목적에 맞게 활용하므로 구축자산의 활용도가 크게 높아진다.

3.2. PUBLIC SPACE WORLD

PUBLIC SPACE WORLD의 첫 화면에는 지구 위에 빛나는 두리우주랜드**365**가 등장한다.

이용자는 자신의 아바타를 선택하고 디지털 우주여권을 발급받는다. 입구에서 오늘 수행할 우주미션을 선택한 뒤 테마존을 자유롭게 이동한다.

주요 서비스는 다음과 같다.

- 가상 우주랜드 투어
- 실시간 행사 안내
- 우주미션
- 온라인 우주수업
- 가상 우주캠프
- 디지털 전시관
- 공연과 포럼
- 친구·가족 팀플레이
- 실제 방문예약
- 캠프와 교육신청
- 굿즈와 멤버십

3.3. SMART OPERATION TWIN

SMART OPERATION TWIN은 현실공간의 운영정보를 **3D** 지도 위에 표시한다.

운영자는 특정 건물을 클릭하여 시설상태, 방문객 수, 예약현황, 안전점검과 매출을 확인한다.

혼잡도가 높아지면 운영화면에서 색상으로 표시되고, 담당자에게 안내가 전달된다. 행사 시작 전에 예상 관람객과 대기열을 분석하여 인력과 안전요원을 배치한다.

운영형 디지털트윈은 장기적으로 다음 기능을 갖는다.

- 실시간 방문객 현황
- 시설별 대기시간
- 놀이시설 가동상태
- 안전점검 이력
- **CCTV**와 비상상황
- 전기·온도·공기질
- 주차장 현황
- 매표·예약·**POS**
- 행사운영
- 시설 유지보수
- 일간·주간·월간 성과보고

3.4. SPACE BUSINESS WORLD

기업과 기관은 전용 접속권한을 받아 디지털 쇼룸과 회의공간을 이용한다.

기업은 자사의 우주기술, 제품, 연구성과, 채용정보와 **ESG** 활동을 소개한다.

기관은 정책, 교육, 국제교류와 공동행사를 제안한다.

투자자는 개발단계, 공간배치, 예상 방문객과 수익모델을 확인한다.

SPACE BUSINESS WORLD는 전시와 회의, 제안과 계약, 홍보와 교육이 연결되는 상설 우주산업 비즈니스 플랫폼으로 발전한다.

3.5. 통합회원과 디지털 우주여권

현실 방문객과 온라인 방문객은 하나의 회원체계로 연결한다.

회원은 디지털 우주여권을 발급받고 활동에 따라 미션 스탬프와 배지를 획득한다.

온라인에서 달성한 미션은 현실 방문 시 혜택으로 연결되고, 현실에서 참여한 캠프와 교육은 온라인 등급에 반영된다.

예를 들어 온라인 미르호 도킹미션을 완료한 회원이 실제 두리우주랜드**365**를 방문하면 특별 도킹체험권을 받을 수 있다.

현실 우주캠프를 수료한 회원은 가상공간에서 **SPACE CREW** 등급과 전용 콘텐츠를 이용한다.

이 구조는 재방문과 장기회원을 확대하는 핵심 기반이 된다.

4장. 가상 우주테마파크 핵심 콘텐츠

4.1. VIRTUAL MIR SPACE STATION

미르호는 **DOORI SPACE TWIN 365**의 대표적인 상징자산이다.

이용자는 소유스 우주선을 타고 미르호에 접근한다. 관제센터의 안내에 따라 도킹을 수행하고 우주정거장 내부로 진입한다.

미션은 단계별로 구성한다.

1. 발사 준비
2. 궤도 진입
3. 미르호 접근
4. 도킹
5. 우주정거장 내부탐사
6. 우주식과 생활
7. 장비점검
8. 비상대응

9. 우주유영

10. 지구귀환

미르호의 역사와 국제협력 이야기를 교육콘텐츠로 결합하면 경쟁에서 협력으로 발전한 인류 우주개발의 의미를 전달할 수 있다.

4.2. SPACE CREW 10

SPACE CREW 10은 두리우주랜드**365** 전체를 하나의 게임으로 연결하는 대표 프로그램이다.

참가자는 열 개의 미션을 수행하면서 우주과학, 안전, 협력, 창의력과 지구환경을 배운다.

각 미션은 현실과 가상공간에서 동일한 브랜드로 운영한다.

온라인에서 기본미션을 배우고, 현실공간에서 심화체험을 수행하며, 다시 온라인에서 결과를 기록한다.

이 구조는 학교교육, 가족체험, 캠프, 기업 **ESG**와 국제교류에 공통으로 적용할 수 있다.

4.3. AI MIRHO MAKER LAB

AI MIRHO MAKER LAB은 이용자가 미래 우주선을 직접 설계하는 창작공간이다.

참가자는 우주선의 목적을 선택한다.

- 달 탐사
- 화성 탐사
- 소행성 조사
- 우주관광
- 지구관측
- 우주재난 구조
- 우주농업
- 미래 우주도시 건설

AI는 참가자의 선택을 바탕으로 우주선의 형태와 기능을 제안한다.

완성된 우주선은 가상 발사장에서 시험비행을 하고, 우수작품은 현실 전시관과 온라인 갤러리에 전시한다.

이 콘텐츠는 청소년 창업교육, 메이커교육, 공모전과 기업 후원사업으로 확장할 수 있다.

4.4. SPACE GUARD 2036

SPACE GUARD 2036은 우주안전과 지구환경을 결합한 시민참여형 콘텐츠다.

주요 미션은 다음과 같다.

- 우주선 화재진압
- 비상탈출
- 달기지 구조
- 소행성 방어
- 우주쓰레기 제거
- 지구환경 관측
- 재난통신 복구
- 심폐소생술
- 팀워크 구조작전
- 미래 우주도시 수호

교육, 게임, 유니폼, 굿즈, 회원제도와 국제대회로 확장할 수 있는 장기 **IP**다.

4.5. GLOBAL SPACE CLASSROOM

GLOBAL SPACE CLASSROOM은 전 세계 청소년과 전문가가 만나는 온라인 교육공간이다.

한국 청소년이 미국·일본·유럽·아시아 청소년과 공동 우주미션을 수행한다.

해외 과학자와 우주산업 전문가가 가상 강단에서 강연하고, 참가자는 실시간 질문과 팀 프로젝트에 참여한다.

주요 프로그램은 다음과 같다.

- 국제 우주영어교실
- 글로벌 청소년 우주포럼
- 해외 우주기관 온라인 견학
- 국제 교사연수
- 우주과학자 초청강연
- **KOREA-USA SPACE CREW**
- 한일 청소년 우주캠프
- 글로벌 우주꿈나무 프로젝트

4.6. SPACE INDUSTRY DIGITAL PAVILION

우주기업은 가상공간에 **365**일 운영되는 기업관을 구축한다.

발사체 기업은 로켓 엔진과 발사과정을 보여주고, 위성기업은 위성이 지구를 관측하는 과정을 시뮬레이션한다.

지상국 기업은 위성과 교신하는 관제체험을 제공하고, **AI**·로봇 기업은 달 탐사로봇을 원격으로 움직이는 미션을 운영한다.

디지털 기업관은 현실 전시관의 홍보와 예약, 채용, 교육과 기술체험을 연결한다.

5장. 현실과 가상을 연결하는 고객 경험

5.1. 방문 전 경험

방문객은 홈페이지 또는 모바일 링크를 통해 가상 두리우주랜드**365**에 접속한다.

전체 시설을 둘러보고 자신의 관심에 맞는 프로그램을 선택한다.

가족은 연령과 관심분야를 입력하여 추천코스를 받는다. 학교 담당자는 단체교육과정을 비교하고 예약한다. 해외 이용자는 다국어 안내와 국제 우주캠프 일정을 확인한다.

방문 전 경험은 다음 행동으로 연결된다.

- 입장권 구매
- 우주캠프 신청
- 우주스쿨 예약
- 공연예약
- 식음료 사전주문
- 굿즈 구매
- 연간회원 가입
- 교통과 주차 확인

5.2. 현장 경험

방문객이 현실 두리우주랜드**365**에 도착하면 디지털 우주여권이 활성화된다.

QR, 모바일 앱, 키오스크 또는 회원카드를 활용하여 미션을 시작한다.

가상공간에서 배운 내용이 현실 체험과 연결되고, 현장에서 달성한 활동이 디지털 기록으로 저장된다.

예를 들어 가상공간에서 로켓 발사이론을 학습한 뒤 현실공간에서 모형로켓을 조립하고 발사한다.

현실 미르호 체험을 마친 뒤 온라인에서 심화 도킹미션에 참여한다.

5.3. 방문 이후 경험

방문이 끝난 뒤에도 회원의 우주활동은 계속된다.

개인별 활동기록, 사진, 배지와 수료증을 확인할 수 있다.

새로운 온라인 미션과 행사 알림을 받고 다음 방문을 준비한다.

친구와 팀을 구성하거나 학교별 우주동아리 활동을 이어갈 수 있다.

우수 참가자는 우주꿈나무, **SPACE CREW** 리더, 청소년 우주홍보대사로 성장한다.

5.4. 가족 단위 경험

부모와 청소년이 같은 공간에서 서로 다른 역할을 맡는 가족미션을 개발한다.

청소년은 우주선 조종과 탐사를 담당하고, 부모는 관제와 자원관리를 담당한다.

가족이 힘을 합쳐 달기지를 완성하면 가족 공동인증서와 디지털 기념품을 받는다.

가족 협력형 콘텐츠는 두리랜드의 전통적인 가족가치와 미래 우주교육을 자연스럽게 연결한다.

5.5. 학교 단체 경험

학교는 사전 온라인수업, 현장 체험학습, 사후 프로젝트를 하나의 교육과정으로 운영한다.

사전학습

- 우주과학 기초
- 미르호 역사
- 안전교육
- 팀별 역할배정

현장학습

- 미르호 체험
- **AI** 우주선 설계
- 우주산업 진로탐색
- 팀미션

사후학습

- 활동보고서

- 미래 우주도시 발표
- 디지털 수료증
- 우주진로 포트폴리오

이 구조는 학교 현장체험학습의 교육성과를 체계적으로 증명한다.

6장. 스마트 운영 디지털트윈

6.1. 운영데이터의 통합

테마파크에는 매표, 예약, 주차, 시설, 안전, 인력, 식음료, 공연, 교육과 고객센터 데이터가 발생한다.

이 데이터가 각각 분리되면 전체 상황을 빠르게 파악하기 어렵다.

DOORI SPACE CONTROL은 주요 데이터를 **3D** 공간 위에 통합하여 운영자가 현장을 직관적으로 이해하게 한다.

6.2. 방문객과 혼잡도 관리

입구와 주요 시설에 방문객 계수시스템을 연결하면 시간대별 이용현황을 확인할 수 있다.

특정 체험관의 대기시간이 길어지면 앱을 통해 여유 있는 시설을 안내한다.

학교 단체의 도착시간에 맞추어 전용동선을 운영하고, 공연 종료 후 특정 출구에 사람이 집중되는 상황도 관리할 수 있다.

6.3. 안전관리

놀이시설과 체험시설별 안전점검 일정을 디지털트윈에 등록한다.

점검이 완료되면 담당자, 시간, 결과와 사진을 기록한다.

비상상황이 발생하면 해당 위치와 가장 가까운 안전요원, 비상구, 소화설비와 의료장비를 확인한다.

가상공간에서 반복적인 안전훈련을 실시하면 현장 대응역량을 높일 수 있다.

6.4. 에너지와 환경관리

건물별 전력사용량, 온도, 습도와 공기질을 실시간으로 확인한다.

방문객이 적은 시간대에는 일부 공간의 에너지 사용을 조절하고, 공연과 행사 일정에 맞춰 냉난방을 사전에 운영한다.

태양광, 친환경 모빌리티, 물 재활용과 지구환경 교육을 연결하면 두리우주랜드**365**의 **ESG** 브랜드를 강화할 수 있다.

6.5. 시설 유지보수

시설별 설치일, 점검이력, 수리내역과 부품정보를 **3D** 모델에 연결한다.

관리자는 가상공간에서 시설을 클릭하여 필요한 정보를 확인한다.

장기적으로는 고장 가능성을 예측하고 사전에 점검하는 예방정비체계를 구축한다.

6.6. 경영관리

대표와 경영진은 통합 대시보드에서 다음 정보를 확인한다.

- 일간·주간·월간 방문객
- 티켓과 프로그램 매출
- 시설별 이용률
- 온라인 접속자
- 캠프와 교육예약
- 기업관 성과
- 회원 증가
- 재방문율
- 고객만족도

- 행사성과
- 시설운영비
- 에너지 비용

현장의 데이터가 경영 의사결정으로 바로 연결되는 구조다.

7장. 메타버스 비즈니스와 수익모델

7.1. 온라인 무료입장

기본 가상투어와 일부 우주미션은 무료로 제공하여 많은 이용자를 확보한다.

무료 이용자는 회원가입과 우주여권 발급을 통해 장기고객으로 전환된다.

7.2. 프리미엄 체험

심화 우주미션, AI 우주선 설계, 국제 온라인수업, 특별강연과 가상 우주캠프는 유료로 운영할 수 있다.

월간·연간 디지털 멤버십을 도입하면 지속적인 수익을 만들 수 있다.

7.3. 기업 디지털관

기업은 디지털 전시관 구축비와 연간 운영비를 부담한다.

참여등급은 다음과 같이 설계할 수 있다.

GLOBAL PARTNER

글로벌 공동사업, 대표 브랜드관, 세계우주주간, 국제캠프와 콘텐츠 공동개발에 참여한다.

STRATEGIC PARTNER

상설 디지털 기업관, 교육과정, **ESG** 프로그램과 공동홍보에 참여한다.

OFFICIAL PARTNER

개별 프로그램, 장비, 기술과 기업 브랜드데이에 참여한다.

NETWORK PARTNER

행사, 전문가, 교육자료와 홍보네트워크를 제공한다.

7.4. 현실 매출 전환

가상공간의 가장 중요한 수익은 현실 방문과 구매로 연결되는 매출이다.

- 입장권
- 미르호 특별체험권
- 우주스쿨
- 우주캠프
- 공연
- 식음료
- 우주굿즈
- 관광패키지
- 숙박
- 연간회원권

가상공간에서 체험한 콘텐츠를 현실에서 완성하도록 설계하면 방문전환율을 높일 수 있다.

7.5. 디지털 상품

디지털 우주복, 아바타 아이템, 미션 배지, 우주선 디자인, 가상공간과 교육자료를 상품화할 수 있다.

청소년이 만든 우주선과 미래 우주도시를 공모전, 전시, 출판과 굿즈로 확장할 수 있다.

7.6. 교육사업

학교와 청소년기관을 대상으로 온라인·오프라인 통합교육과정을 제공한다.

교사연수, 진로교육, 방과후수업, 자유학기제, 캠프와 국제교류 프로그램으로 확장한다.

7.7. 글로벌 라이선스

검증된 콘텐츠를 국내외 과학관, 테마파크, 캠프장, 학교와 우주도시에 라이선스할 수 있다.

두리우주랜드**365**의 전체 공간을 복제하는 방식과 **SPACE CREW 10, AI MIRHO MAKER LAB, SPACE GUARD 2036** 등 개별 프로그램을 공급하는 방식을 함께 운영한다.

8장. 글로벌 우주교육과 국제협력

8.1. 케네디우주센터 연계

미국 케네디우주센터와의 협력은 국제 청소년 우주교육을 중심으로 단계적으로 추진한다.

1단계

- 기관 소개자료 교환
- 온라인 교육
- 프로그램 정보교류
- 한국 청소년 방문과정 협의

2단계

- 국제 우주캠프

- 교사·전문가 교류
- 세계우주주간 공동 세션
- **KOREA-USA SPACE CREW**

3단계

- 공동 교육콘텐츠
- 정례 청소년 교류
- 교육협력 **MOU**
- 자매 우주교육시설
- 글로벌 우주문화행사

DOORI SPACE TWIN 365는 해외기관이 한국을 직접 방문하기 전 두리우주랜드**365**의 비전과 프로그램을 체험하는 국제협력 쇼룸의 역할을 한다.

8.2. 일본 우주기관과 교육시설

JAXA 관련 기관, 일본과학미래관, 우주교육기관과 한일 청소년 우주캠프를 추진할 수 있다.

한국과 일본 학생이 각자의 가상 우주도시를 설계하고 하나의 공동 달기지를 완성하는 프로젝트를 운영한다.

8.3. 글로벌 우주도시 네트워크

장기적으로 글로벌 우주도시 **300**개와 우주홍보대사 **300**명을 연결한다.

각 우주都市는 가상공간에 자신의 디지털 전시관을 운영하고, 대표 우주홍보대사가 도시의 우주교육과 문화사업을 소개한다.

온라인에서는 **365**일 교류하고, 매년 세계우주주간과 **SPACE CULTURE EXPO**에서 성과를 발표한다.

8.4. 다국어 서비스

초기에는 한국어와 영어를 중심으로 운영하고, 일본어와 중국어를 단계적으로 확장한다.

AI 통역과 자막을 활용하여 글로벌 강연과 청소년 교류의 접근성을 높인다.

8.5. 글로벌 청소년 공동미션

전 세계 청소년이 함께 참여할 대표미션은 다음과 같다.

- 미래 달기지 설계
- 우주쓰레기 해결
- 지구기후 관측
- 화성 생존기지
- 우주농업
- 평화 우주정거장
- 우주재난 구조
- 글로벌 우주도시 선언문

이 미션은 교육, 포럼, 대회, 방송, 다큐멘터리와 출판으로 확장할 수 있다.

9장. 구축기술과 단계별 실행전략

9.1. SITE SCAN

첫 단계는 현실공간의 디지털 원형을 확보하는 것이다.

필요한 작업은 다음과 같다.

- 드론 항공촬영
- 지상 사진측량
- **LiDAR** 스캔
- **360도** 촬영
- 건축도면 확보

- 시설물 목록
- **GPS** 좌표
- 실내외 사진과 영상
- 놀이시설 제원
- 안전·전기·통신시설 위치

이 자료는 향후 설계, 운영, 콘텐츠와 유지보수의 공통 기초자산이 된다.

9.2. MASTER TWIN

현재 두리랜드의 **3D** 모델 위에 미래 우주테마파크를 배치한다.

다양한 시설배치안을 제작하고 관계자가 가상공간에서 직접 비교한다.

최종안은 투자자·기관·기업용 프레젠테이션과 현실 개발계획의 기준으로 활용한다.

9.3. PUBLIC METAVERSE MVP

MVP는 핵심공간과 대표콘텐츠에 집중한다.

추천범위는 다음과 같다.

- 메인 입구
- 미르호 우주정거장
- 우주스쿨
- 기업관 **1개**
- **SPACE CREW** 미션 **2종**
- 디지털 우주여권
- 실제 예약 연결

3~4개월 동안 시범서비스를 구축하고 이용자 반응과 운영성과를 측정한다.

9.4. SMART OPERATION TWIN

현실 시설 운영이 시작되면 센서, 예약, 매표, 안전과 에너지 정보를 연결한다.

모든 데이터를 한 번에 연결하는 방식보다 방문객 계수, 예약, 시설점검처럼 효과가 빠른 영역부터 단계적으로 확대한다.

9.5. GLOBAL SPACE WORLD

국내 서비스가 안정되면 다국어, 해외학교, 국제기관과 글로벌 우주도시를 연결한다.

세계우주주간과 **SPACE CULTURE EXPO**를 글로벌 확장의 중심행사로 운영한다.

9.6. 권장 기술체계

공간데이터

- 드론 포토그래메트리
- **LiDAR**
- **360도 카메라**
- **CAD·BIM**
- **GIS·GPS**

3D 엔진

- **Unreal Engine**
- **Unity**
- **Web 3D**

지형·공간 플랫폼

- **Cesium**
- **3D Tiles**
- **BIM 연동**

운영데이터

- **AWS IoT**
- 디지털트윈 플랫폼
- 센서

- 영상
- 예약·**POS**
- 데이터 대시보드

이용환경

- 웹브라우저
- 모바일
- 태블릿
- 키오스크
- 대형스크린
- **VR·AR**

9.7. 단계별 예산범위

시범형 **MVP**

기간: **3~4**개월

기획범위: 약 **8,000**만~**2**억원

확장형 메타버스

기간: **6~10**개월

기획범위: 약 **3**억~**7**억원

운영형 디지털트윈

기간: **12~24**개월

기획범위: 약 **7**억~**20**억원 이상

구체적인 예산은 촬영면적, **3D** 정밀도, 콘텐츠 수, 동시접속자, 센서와 운영시스템 연동범위를 기준으로 산정한다.

10장. IP 확장과 2036 우주문화산업 비전

10.1. 공간을 넘어 IP로

DOORI SPACE TWIN 365의 가치는 하나의 가상공간에 머물지 않는다.

공간, 캐릭터, 미션, 교육과정, 회원등급, 디지털 상품과 행사를 하나의 세계관으로 연결하면 장기적인 우주문화 **IP**가 된다.

핵심 **IP**는 다음과 같다.

- **DOORI SPACE TWIN 365**
- **VIRTUAL MIR SPACE STATION**
- **SPACE CREW 10**
- **AI MIRHO MAKER LAB**
- **SPACE GUARD 2036**
- **DIGITAL SPACE PASSPORT**
- **GLOBAL SPACE CLASSROOM**
- **SPACE INDUSTRY DIGITAL PAVILION**
- **WORLD SPACE WEEK METAVERSE**
- **GLOBAL SPACE CITY NETWORK**

10.2. IP 권리구조

통합 위탁운영 계약 단계에서 현실 공간과 신규 디지털자산의 권리관계를 명확하게 정해야 한다.

구분할 권리는 다음과 같다.

1. 두리랜드 기존 브랜드와 시설
2. 미르호 관련 기존 자산
3. 신규 **3D** 공간모델
4. 디지털트윈 시스템
5. 메타버스 콘텐츠
6. 게임과 교육프로그램

- 7. 캐릭터와 디자인
- 8. 데이터베이스
- 9. 공동개발 IP
- 10. 글로벌 라이선스권

기존 권리는 각 권리자에게 귀속하고, 공동개발 자산은 기획·투자·개발·운영 기여도와 활용범위에 따라 별도 합의한다.

10.3. 상표와 저작권

핵심 명칭은 사업개시 전에 상표검색과 출원전략을 수립한다.

전자책, 기획서, 설계자료, 화면구성, 게임 시나리오, 캐릭터, 영상과 소프트웨어는 제작과정과 원본파일을 체계적으로 기록한다.

개발업체와 계약할 때 소스코드, **3D** 모델, 디자인 원본, 서버자료와 운영매뉴얼의 인도조건을 포함한다.

10.4. 2036 미래 비전

2026년은 **DOORI SPACE TWIN 365**의 설계와 시범구축을 시작하는 **FOUNDATION** 단계다.

2027년에는 현실 두리우주랜드**365**와 온라인 메타버스를 연결하고, 세계우주주간과 **SPACE CULTURE EXPO**를 통해 글로벌 협력을 확대한다.

2030년에는 국내 주요 도시와 과학관, 캠프장에 콘텐츠를 공급하는 전국 네트워크를 구축한다.

2036년에는 글로벌 **100**개국, 우주도시 **300**개, 우주홍보대사 **300**명과 청소년 우주인재를 연결하는 글로벌 우주문화산업 플랫폼으로 발전한다.

10.5. 최종 선언

DOORI SPACE TWIN 365는 현실과 가상, 교육과 산업, 문화와 관광, 대한민국과 세계를 연결하는 새로운 우주문화 플랫폼이다.

오늘 가상공간에서 체험한 미래가 내일 현실의 두리우주랜드**365**에서 완성된다.

청소년은 우주를 배우고, 가족은 행복을 체험하며, 기업은 기술을 알리고, 지역은 관광과 일자리를 창출한다.

두리우주랜드**365**는 대한민국에서 시작하여 아시아와 세계로 확장하는 가족 우주문화테마파크가 될 것이다.

최종요약

두리우주랜드**365**의 성공은 현실 시설개발과 디지털 플랫폼 구축을 함께 추진하는 데서 시작한다.

현실공간은 가족이 직접 방문하고 체험하는 중심무대다.

가상공간은 미래 모습을 먼저 보여주고, 전국과 세계의 이용자를 연결하고, 현실 방문과 사업매출을 확대하는 성장엔진이다.

운영형 디지털트윈은 시설·안전·방문객·예약·매출·에너지 데이터를 하나의 공간에서 관리하게 한다.

기업과 기관은 디지털 쇼룸에서 자신의 참여모델을 먼저 확인하고, 검증된 내용을 현실공간에 구현한다.

청소년은 온라인과 현실을 오가며 미션을 수행하고 디지털 우주여권과 성장기록을 축적한다.

DOORI SPACE TWIN 365의 최종 운영공식은 다음과 같다.

****REAL SPACE**

- **DIGITAL TWIN**
- **SPACE EDUCATION**
- **SPACE INDUSTRY**
- **SPACE CULTURE**

- **SPACE TOURISM**
- **GLOBAL ALLIANCE**
- = DOORI SPACE TWIN 365****

이제 가장 중요한 실행은 현재 두리랜드의 공간자료를 확보하고, 핵심구역을 대상으로 **3D** 시범모델을 구축하는 것이다.

시범모델은 통합 위탁운영 협상, 투자유치, 참여기업 모집, 개발사 견적, 국민홍보와 사전회원 모집에 공통으로 활용할 수 있다.

두리우주랜드**365**는 현실에서 개장하기 전에 가상공간에서 먼저 미래를 보여준다.

그리고 그 미래를 국민과 기업, 기관과 글로벌 청소년이 함께 현실로 만들어간다.

부록 1. 100일 구축 로드맵

D-DAY~D+15

- 통합 위탁운영 기본방향 확정
- 촬영과 디지털 활용권한 협의
- 전체 공간자료 목록 작성
- 추진위원회와 디지털**TF** 구성
- 사업목표와 **MVP** 범위 확정

D+16~D+30

- 현장실사
- 드론·**LiDAR·360**도 촬영
- 건축도면과 시설정보 확보
- **3D** 원형 제작
- 대표 콘텐츠 선정

D+31~D+60

- 미래시설 가상배치
- 미르호 우주정거장 구현
- **SPACE CREW** 미션 제작
- 웹 접속화면 개발
- 기업관 시범모델 구축

D+61~D+90

- 내부 테스트
- 운영진 시뮬레이션
- 방문객 체험평가
- 투자자·기업 시연
- 예약과 회원기능 연동

D+91~D+100

- **MVP** 공개
- 통합컨소시엄 출범행사 연계
- 언론·방송 공개
- 기업·기관 제안
- **2단계** 확장계획 확정

부록 2. 디지털트윈 현장실사 체크리스트

공간자료

- 전체 배치도
- 건축도면
- 토지와 건물 사용범위

- 실내외 면적
- 층별 공간구성
- 도로·주차·출입구
- 조경과 자연환경

시설자료

- 놀이시설 목록
- 교육시설
- 공연시설
- 식음료시설
- 휴게시설
- 화장실
- 전기·통신
- 소방·안전시설

디지털자료

- 기존 사진
- 홍보영상
- 홈페이지 자료
- 로고와 브랜드
- 시설별 설명
- 운영통계
- 방문객 데이터
- 프로그램 자료

권리와 승인

- 드론촬영 허가
- 실내촬영 허가
- **3D** 모델 저작권한
- 온라인 공개범위
- 브랜드 사용범위

- 개인정보와 영상정보
 - 공동개발 IP
 - 데이터 귀속과 이용권
-

부록 3. 개발사 제안요청서 핵심항목

1. 회사와 주요인력
 2. 디지털트윈 구축실적
 3. 테마파크·관광·교육 프로젝트 경험
 4. 드론·LiDAR·360도 촬영방식
 5. 3D 모델링 범위와 정밀도
 6. Unreal·Unity·Web 기술
 7. 동시접속 구조
 8. 모바일과 웹 지원
 9. 회원·예약·결제 연동
 10. AWS·클라우드 운영
 11. IoT와 운영데이터 연동
 12. 개인정보와 보안
 13. 개발일정
 14. 단계별 견적
 15. 유지보수
 16. 소스코드와 원본파일 인도
 17. 지식재산권
 18. 추가개발 단가
 19. 글로벌 서비스
 20. 교육과 운영매뉴얼
-

부록 4. 디지털 지식재산권 핵심조항

1. 두리랜드의 기존 상표·시설·사진·운영자료의 권리는 기존 관리자에게 귀속한다.
 2. 미르호 관련 기존 자산과 자료의 권리는 해당 관리자에게 귀속한다.
 3. 신규 제작되는 기획서, **3D** 모델, 프로그램, 게임, 캐릭터, 디자인과 소프트웨어의 권리범위를 계약서에 명시한다.
 4. 공동개발 콘텐츠의 소유권·사용권·운영권·수익권을 별도로 정한다.
 5. 개발사는 최종 소스코드, **3D** 원본, 디자인파일, 데이터 구조와 운영매뉴얼을 인도한다.
 6. 제3자 상표·로고·사진·영상은 공식 승인범위에서 활용한다.
 7. 계약 종료 이후의 시스템 운영, 데이터 이전과 콘텐츠 사용범위를 정한다.
 8. 글로벌 라이선스와 지역별 사업권의 기준을 정한다.
 9. 신규 **IP**의 상표·디자인·저작권 출원 주체를 정한다.
 10. 콘텐츠 매출과 라이선스 수익의 배분기준을 정한다.
-

부록 5. DOORI SPACE TWIN 365 핵심 용어

DOORI SPACE LAND 365

현실공간에서 운영되는 가족 우주문화테마파크의 대표 브랜드.

DOORI SPACE TWIN 365

현실 두리우주랜드**365**를 가상공간에 구현한 디지털트윈 메타버스.

DOORI SPACE WORLD

일반 방문객과 청소년이 이용하는 공개형 가상 우주테마파크.

DOORI SPACE CONTROL

시설·안전·방문객·매출·에너지 데이터를 관리하는 운영관제 시스템.

DOORI SPACE BIZ

기업·기관·투자자와 공동사업을 추진하는 디지털 비즈니스 플랫폼.

DIGITAL SPACE PASSPORT

현실과 온라인 활동을 통합 기록하는 디지털 우주여권.

VIRTUAL MIR SPACE STATION

미르호의 역사와 우주생활·도킹·관제미션을 체험하는 가상 우주정거장.

SPACE CREW 10

열 개의 우주미션을 수행하는 게임형 교육프로그램.

AI MIRHO MAKER LAB

AI를 활용하여 우주선·우주정거장·미래 우주도시를 설계하는 창작공간.

SPACE GUARD 2036

우주안전, 재난대응, 지구환경과 시민참여를 연결하는 장기 콘텐츠 IP.

GLOBAL SPACE CLASSROOM

국내외 청소년·교사·전문가가 참여하는 글로벌 온라인 우주교실.

SPACE INDUSTRY DIGITAL PAVILION

우주기업의 기술·제품·진로·ESG 활동을 전시하는 상설 디지털 기업관.

WORLD SPACE WEEK METAVERSE

세계우주주간의 포럼·전시·교육·공연을 온라인과 현실에서 동시에 운영하는 글로벌 행사공간.

에필로그

우리가 상상하는 미래는 아직 오지 않은 시간이 아니다.

누군가가 먼저 그리고, 설계하고, 체험하게 만드는 순간 미래는 현실을 향해 움직이기 시작한다.

DOORI SPACE TWIN 365는 두리우주랜드**365**의 미래를 가장 먼저 보여주는 디지털 우주다.

가족은 이곳에서 행복을 발견하고, 청소년은 미래의 꿈을 설계하며, 기업은 새로운 기술을 국민과 나누고, 세계의 청소년은 하나의 우주미션으로 연결된다.

현실의 두리우주랜드365와 가상의 DOORI SPACE TWIN 365가 함께 성장하는 순간, 대한민국에는 새로운 형태의 우주문화산업이 시작된다.

우주에서 놀면서, 미래를 꿈꾸는곳.

DOORI SPACE LAND 365

오늘 가상에서 체험하고, 내일 현실에서 만나다.

DOORI SPACE TWIN 365

저자 우주 작가 박재완

총괄기획 국제우주여행클럽ISTC 대표 박재완 010-5462-5734

국제우주여행클럽(ISTC)

미르호 우주문화사업단 공동추진위원장

대표 박재완

010-5462-5734

서울 강남구 봉은사로33길33(237호)
 ✉ hdydpj@hanmail.net
 🌐 https://istc-space.com



대한민국 최초
우주인 선발대회
참가



우주에서 시작되는 새로운 가능성!



미르호 내부



미르호 인류의 유산



미르호 전시 모습

★ 주요 경력 및 활동 ★

- ✓ 2006년 대한민국 최초 (우주인 선발대회) 참가
- ✓ 우주산업 에세이 220여 권 출간
- ✓ 문피아 웹소설 『미르호 헌터스』 집필
- ✓ 웹소설 『우주인의 탄생』 후속작 집필
- ✓ 고흥우주축제 4회 연속 참가
- ✓ 국제우주포럼·국회우주포럼 기획 및 참여
- ✓ 한강우주캠핑·한강우주카페 프로젝트 추진
- ✓ 세계우주주간 기념행사 기획
- ✓ 한국과학우주청소년단 협력 우주교육 추진
- ✓ 미르호 우주정거장 체험전시관 프로젝트 (STAR SPACE 공동 추진)
- ✓ 강화도 우주관광특구 프로젝트 (공동 추진)
- ✓ 우주농장·우주캠핑·우주문화 플랫폼 프로젝트 추진

우주를 꿈에서 문화로, 문화를 미래 산업으로!
함께 만드는 우주, 함께 여는 미래!



우주산업 에세이 작가
(180권 출간)
카페 바로가기 ➡



현실 테마파크를 가상 우주도시로 확장하는 온오프라인 통합전략

40