

ScienceDirect

Quick Reference Guide

2026 Elsevier Korea



목 차

개인계정 생성 및 관리

- [계정 생성 및 교외접속 활성화](#)
- [이미 사용 중인 계정의 교외접속 등록](#)
- [이용자 맞춤 메뉴](#)

수록 저널 및 eBook 정보

- [저널과 eBook 타이틀 리스트](#)
- [저널 홈페이지](#)
- [eBook 홈페이지](#)

검색 및 결과 페이지

- [간편검색 & 고급검색](#)
- [검색 결과 페이지](#)

원문 및 토픽 페이지

- [원문 페이지](#)
- [토픽 페이지](#)
- [토픽 페이지 목록](#)

ScienceDirect AI - Reading Assistant

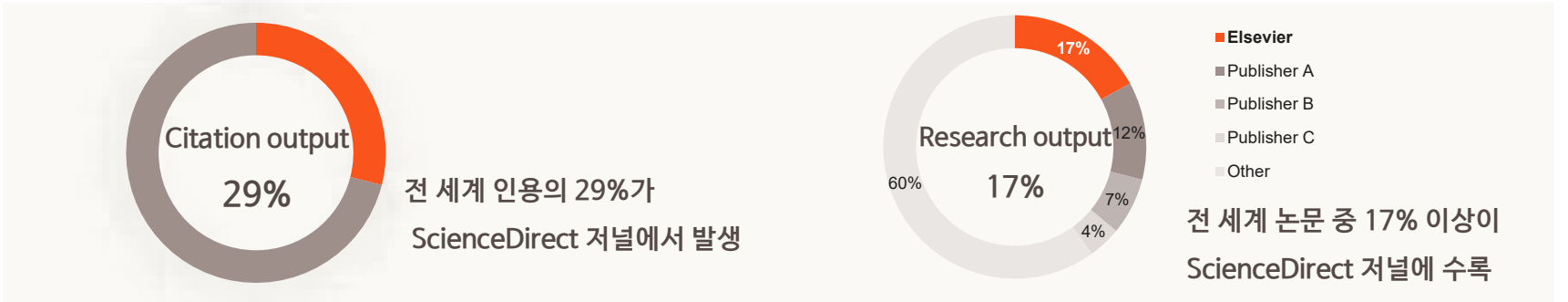
부록

- [검색 팁](#)
- [다양한 교외접속 지원](#)
- [기타 지원 서비스](#)

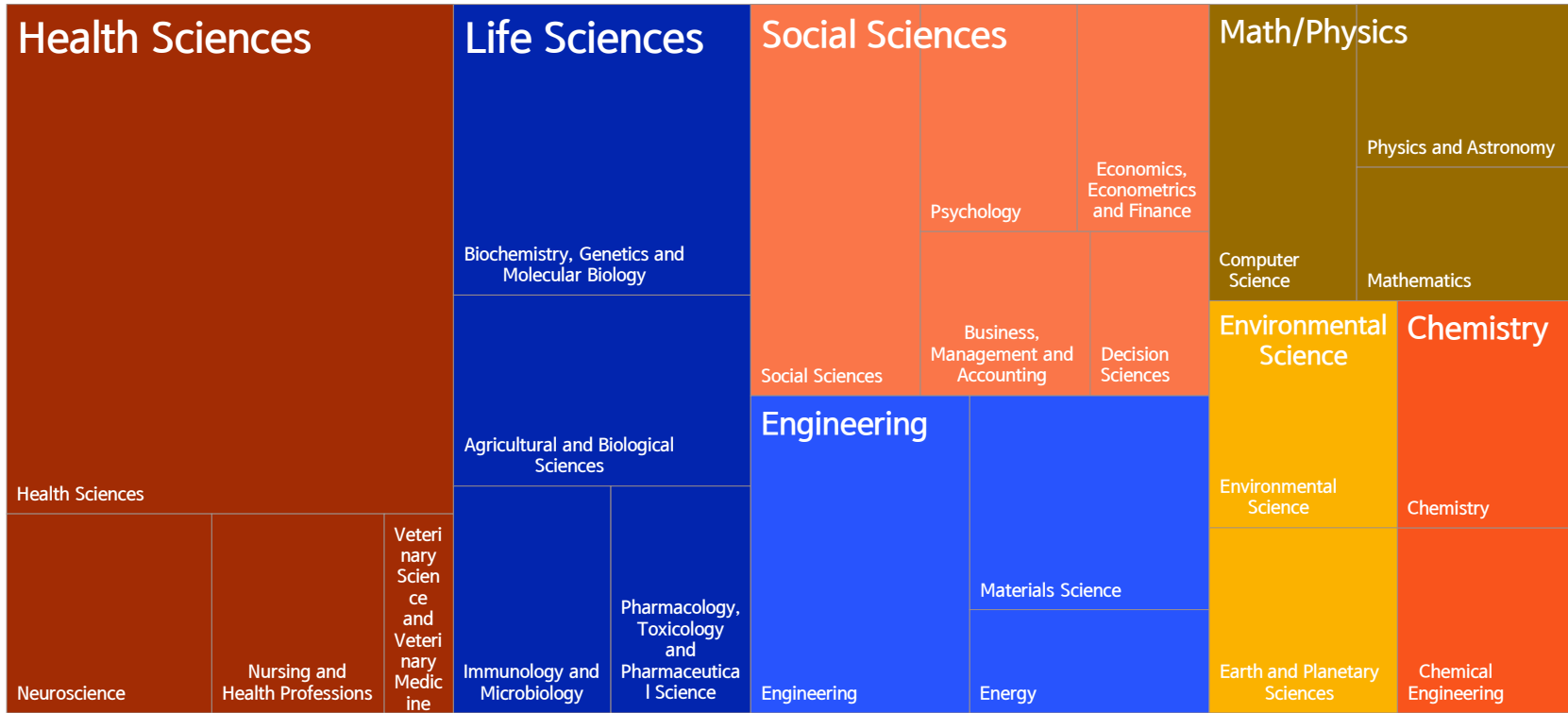
ScienceDirect®

- Global No.1 Provider인 Elsevier의 **학술 저널/연구 서적 데이터베이스**로 세계 최대 규모의 학술 정보 **Full text**를 제공
- 물리학, 공학, 생명과학, 보건학, 사회과학, 인문학 등 23개 이상의 전 주제 분야를 포함

23 million + articles and book chapters	2,900 + peer-reviewed journals	48,000 + eBooks	1 million + author profiles	430,000 + topic pages	3.3 million + open access
---	--------------------------------------	--------------------	--------------------------------	--------------------------	------------------------------



주제 분야



개인계정 생성 및 관리

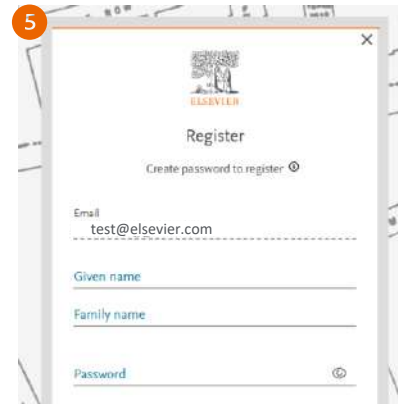
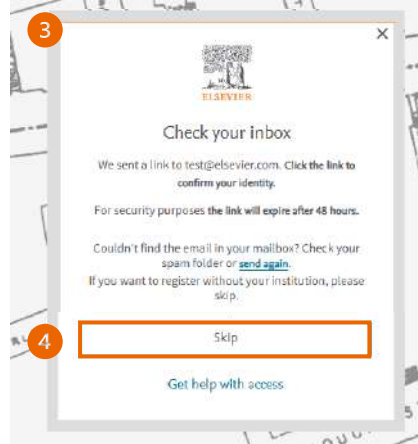
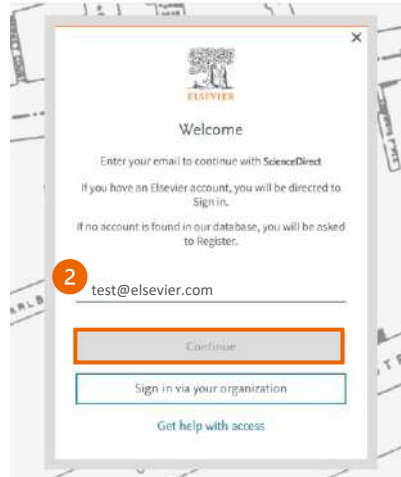
- [계정 생성 및 교외접속 활성화](#)
- [이미 사용 중인 계정의 교외접속 등록](#)
- [이용자 맞춤 메뉴](#)

계정 생성 및 교외접속 활성화

- ① www.sciencedirect.com 접속 후 우측 상단 “My account” 클릭



- ② Welcome 페이지에서 소속 기관의 도메인 이메일 입력 후 continue 클릭하면 confirmation link가 발송됨
- ③ 이메일로 전송된 Confirmation link를 48시간 이내에 클릭 시, 기관 인증을 통해 교외접속 권한 자동 부여 (Sign in할 때마다 180일 자동 연장)
- ④ 기관 인증 원치 않을 시 “Skip” 클릭
- ⑤ 이름과 패스워드 입력으로 계정 생성 완료



이미 사용 중인 계정의 교외접속 등록

① www.sciencedirect.com 접속 후 우측 상단 “My account” 클릭



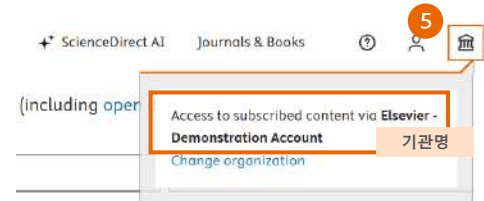
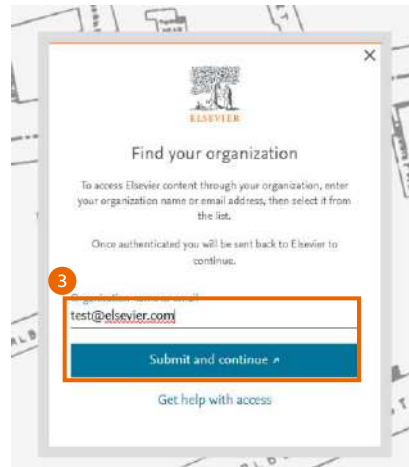
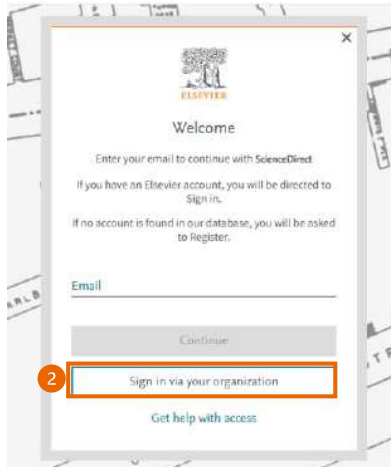
② “Sign in via your organization” 클릭

③ 기관에서 발급한 기관 도메인의 이메일 입력 혹은 영문 기관명 입력 후 “submit and continue” 클릭

④ 이메일로 전송된 confirmation link를 48시간 이내에 클릭 후, 기존 계정으로 Sign in 하여 교외접속 등록 (Sign in할 때마다 180일 자동 연장)

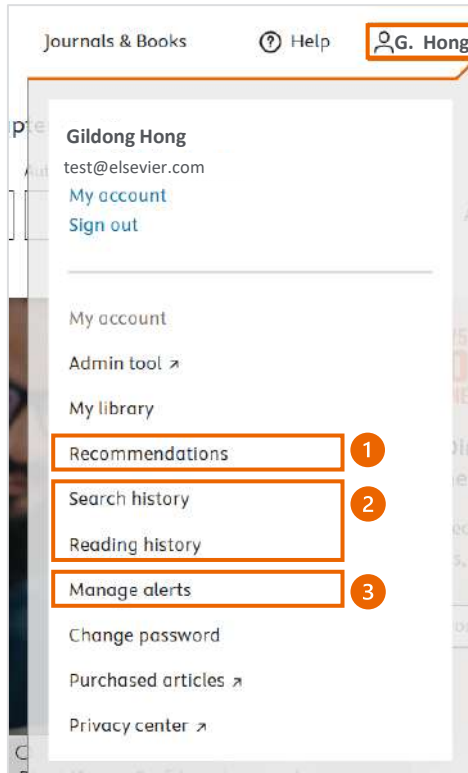
⑤ 우측 상단 “” 클릭하여 소속 기관으로 접속 중인지 확인

※ 그 밖의 다른 교외접속 이용 방법은 [여기](#)에서 확인하여 주십시오.



이용자 맞춤 메뉴

▼ www.sciencedirect.com 우측 상단 Sign in 후 화면



① Recommendation

- Sign in 이용자의 이용 패턴을 파악하여 개인별 관심 논문을 자동으로 추천
- 해당 논문의 목록을 csv 파일 형태로 반출 가능
- 주 단위로 이메일로 알림 발송 가능 (메일 발송 여부는 설정에서 관리)

② History

- 이용자의 과거 검색 내역, 열람 내역 자동 저장(자동 저장 여부는 설정에서 관리)
- 최근 100건의 내역 확인 및 csv 파일로 반출 가능

③ Alerts

- 관심있는 저널 및 북 시리즈, 관심 키워드 대상 알림 설정 가능
- 관련 최신 논문 발행 시 이메일로 알림

수록 저널 및 eBook 페이지

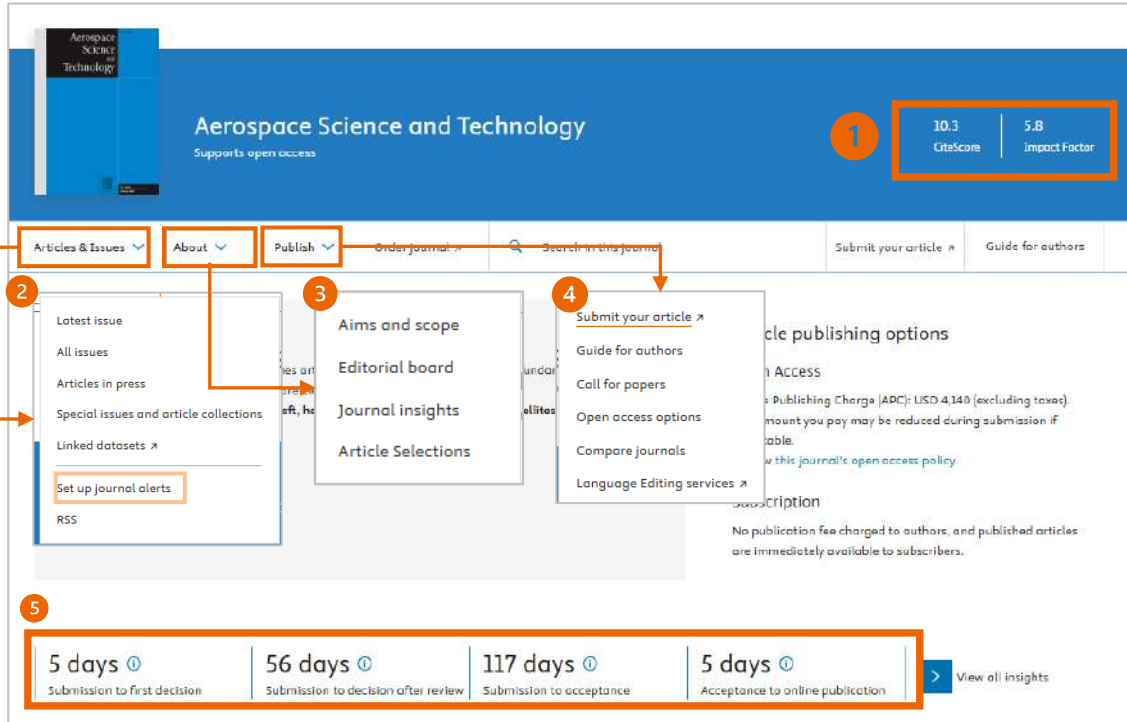
- [저널과 eBook 타이틀 리스트](#)
- [저널 홈페이지](#)
- [eBook 홈페이지](#)

저널과 eBook 타이틀 리스트

- ① ScienceDirect 첫 페이지 우측 상단 “Journals & Books” 클릭
- ② 좌측 대주제, 소주제에서 관심 주제 선택
- ③ Publication type 에서 Books, Textbooks, Handbooks, Book series 등 간행물 타입 선택
- ④ Access type에서 “Subscribed & Complimentary” 선택 후, 기관 내 이용 가능한 간행물 리스트 확인
- ⑤ 우측 알파벳을 클릭하면, 해당 알파벳으로 시작되는 간행물 리스트로 바로 이동 가능
- ⑥ 간행물명으로 바로 검색

The screenshot shows the ScienceDirect 'Journals & Books' interface. The page title is 'Showing 146 publications'. On the left, there are filters for subject area (Energy, Nuclear Energy and Engineering), publication type (Journals, Books, Textbooks, Handbooks, Reference works, Book series), journal status (Accepts submissions), and access type (Open access, Contains open access, Subscribed & complimentary). On the right, a list of publications is displayed, including 'Accident-Tolerant Materials for Light Water Reactor Fuels', 'Advanced Biofuels', 'Advanced Energy Conversion', 'Advanced Nuclear Fuels and Materials', 'Advanced Reactor Concepts (ARC)', 'Advanced Security and Safeguarding in the Nuclear Power Industry', 'Advances of Computational Fluid Dynamics in Nuclear Reactor Design and Safety Assessment', 'Advances and Innovations in Nuclear Decommissioning', 'Advances in Nuclear Fuel Chemistry', 'Advances in Power Boilers', and 'Air Bubble Entrainment in Free-Surface Turbulent Shear Flows'. An alphabetical index is visible on the far right, and a search bar is at the top.

저널 페이지



The screenshot shows the journal's homepage with several key elements highlighted by numbered callouts:

- 1**: A box containing the journal's CiteScore (10.3) and Impact Factor (5.8).
- 2**: A dropdown menu under 'Articles & Issues' with 'Set up journal alerts' highlighted.
- 3**: A dropdown menu under 'About' with 'Aims and scope', 'Editorial board', 'Journal insights', and 'Article Selections' listed.
- 4**: A dropdown menu under 'Publish' with 'Submit your article' highlighted.
- 5**: A timeline at the bottom showing the publication process: 5 days (Submission to first decision), 56 days (Submission to decision after review), 117 days (Submission to acceptance), and 5 days (Acceptance to online publication).

- ① CiteScore, Impact Factor 인용지수를 통한 저널 영향력 확인
- ② 저널 권호별 논문 확인 및 관심 저널 알림(Alert) 설정
- ③ 저널 Aim & Scope, 편집자 정보 등 저널 관련 다양한 정보
- ④ 논문 투고를 위한 상세한 가이드 정보
- ⑤ 저널에 투고 시, 논문 심사 및 발행의 평균 소요 시간

Articles 6

[Latest published](#) [Articles in press](#) [Top cited](#) [Most downloaded](#) [Most popular](#)

<p>Research article • Full text access</p> <p>Lift enhancement mechanisms analysis of dual-stage circulation control based on dual synthetic jets</p> <p>Yuzhe Gao, ... Huadong Li</p> <p>April 2026</p> <p>View PDF</p>	<p>Research article • Full text access</p> <p>Numerical investigation on flow and combustion characteristics of novel reflux compact combustor under different rotating speeds for gas turbine</p> <p>Xiaochen Wang, ... Rangchun Zhang</p> <p>April 2026</p> <p>View PDF</p>	<p>Research article • Open access</p> <p>Development of data-driven wall interference correction method for subsonic wind tunnel</p> <p>Hyeonwoo Hwang, ... Donghun Park</p> <p>April 2026</p> <p>View PDF</p>	<p>Research article • Full text access</p> <p>Experimental and numerical study of recirculation hybrid casing treatments in a high-speed axial flow compressor</p> <p>Wenhao Liu, ... Jiezhong Dong</p> <p>April 2026</p> <p>View PDF</p>
---	--	---	--

⑥ 해당 저널의 최신 논문, Article in press, 가장 많이 인용된 논문, 가장 많이 열람된 논문, 가장 인기있는 논문 등 확인

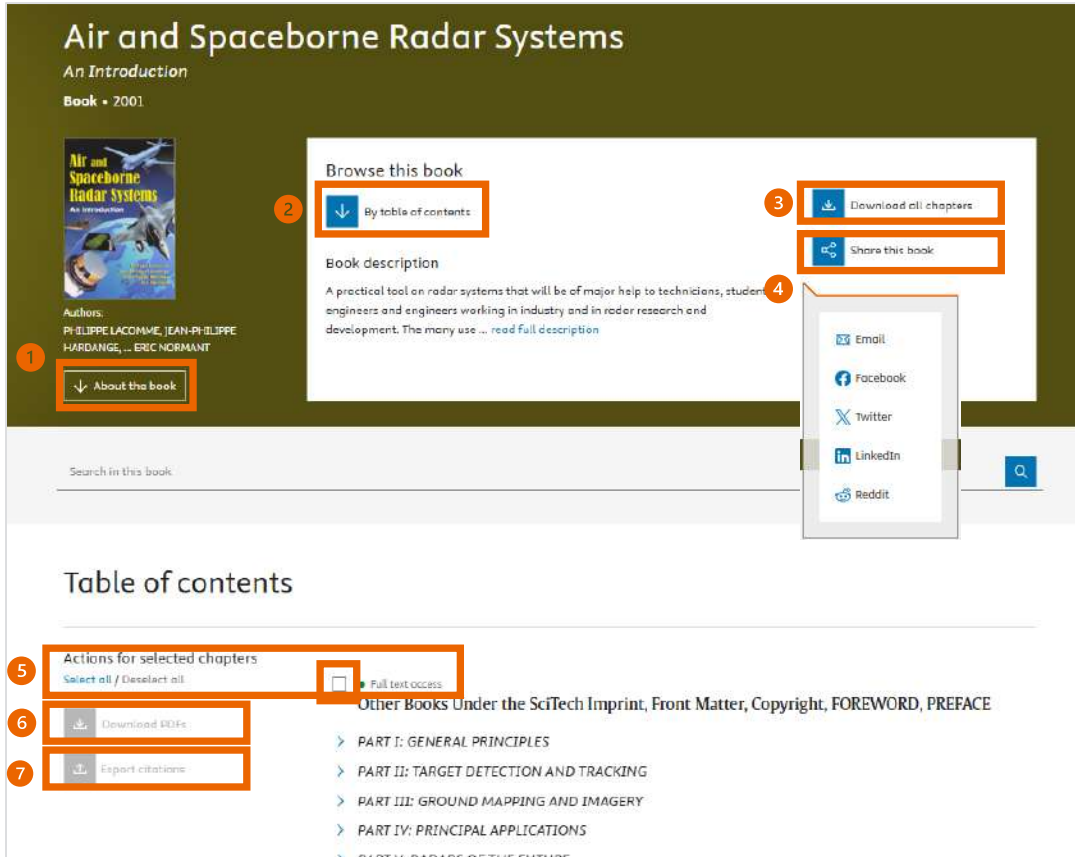
⑦ 특별 부록 및 특정 주제에 대한 논문 모음집

Special issues and article collections 7

<p>Emerging Technologies on Orbital Intelligence</p> <p>Edited by Prof. Dr. Chengfei Yue, Prof. Dr. Hongbin Fang, Dr. Kebo Li, Dr. Jianqing Li, Assoc. Professor Zixuan Zheng</p> <p>15 September 2025</p>	<p>Recent Research Progress on Thermos-Physics and Fluid Science: Insights from the 10th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science</p> <p>Edited by Prof. Dr.-Ing. Bing Wang, Professor Dan Zhao, Professor Gaoming Xiong</p> <p>6 May 2025</p>	<p>Thermoacoustics, Combustion, Thermodynamics in next-generation aerospace propulsion Systems</p> <p>Edited by Professor Dan Zhao, Dr. Xingqun Zhen, Dr. Dakun Sun, Dr. Ye Tian, Dr. Guenang Li</p> <p>5 May 2025</p>	<p>Design and Performance Assessment of a UCAV Concept</p> <p>Edited by Dr. Russell Cummings</p> <p>11 August 2022</p>
---	--	---	---

[View all special issues and article collections](#) [View all issues](#)

eBook 페이지



Air and Spaceborne Radar Systems
An Introduction
Book • 2001

1 About this book

2 Browse this book
By table of contents

3 Download all chapters
Share this book

4 Social sharing options: Email, Facebook, Twitter, LinkedIn, Reddit

Search in this book

Table of contents

5 Actions for selected chapters
Select all / Deselect all

6 Download PDFs

7 Export citations

Full text access

Other Books Under the SciTech Imprint, Front Matter, Copyright, FOREWORD, PREFACE

- PART I: GENERAL PRINCIPLES
- PART II: TARGET DETECTION AND TRACKING
- PART III: GROUND MAPPING AND IMAGERY
- PART IV: PRINCIPAL APPLICATIONS
- PART V: RADARS OF THE FUTURE

- ① 해당 eBook 내용에 대한 상세 소개
- ② 목차로 이동
- ③ 해당 서적의 모든 챕터를 한번에 다운로드
- ④ 해당 서적의 URL 공유
- ⑤ 목차 중 일부 혹은 전체 선택 및 해제
- ⑥ 복수의 챕터를 선택하여 다운로드 가능
- ⑦ 복수의 챕터 참고문헌 정보를 선택하여 다운로드 가능

** Multiple downloads 이용 참고

두 개 이상의 PDF 파일을 복수로 다운로드할 경우, 하루에 최대 250건까지 다운로드 가능합니다.

검색 및 검색 결과 페이지

- [간편검색 & 고급검색](#)
- [검색 결과 페이지](#)

간편검색 & 고급검색(Advanced search)

간편검색

1

Search for peer-reviewed journal articles and book chapters (including [open access content](#))

Find articles with these terms:

In this journal or book title:

Author(s):

[Advanced search](#)

고급검색

2

Find articles with these terms:

In this journal or book title: Year(s):

Author(s): Author affiliation:

Volume(s): Issue(s): Page(s):

Title, abstract or author-specified keywords:

Title:

References:

ISSN or ISBN:

① ScienceDirect 첫페이지 상단에서 관심 키워드 및 기본 서지정보로 빠른 검색

② “Advanced Search”에서 아래와 같은 상세 필드를 통해 고급 검색 가능

- 키워드 검색 (**원문에 포함된 키워드 포함**)
- 간행물 제목 / 발행년도
- 저자 이름 / 저자 소속기관 (혹은 국가)
- 간행물 볼륨, 이슈, 페이지 정보
- 논문 제목, 초록, 키워드
- 논문 제목
- 참고 문헌
- ISSN 혹은 ISBN

③ Advanced search 하단에서 최근 5개의 검색식 자동 저장

※ 상세한 검색 방법은 [여기](#)를 참고하여 주십시오.

3


Recent searches ⓘ

Journal or book title: Aerospace Science and Technology

aerospace and technology Journal or book title: Air and Spaceborne Radar Systems

검색 결과 페이지

Suggested publications: [View all](#)



178,479 results

2 [Set search alert](#)

3 [Refine by:](#)

- 4 Subscribed journals
- Years
 - 2026 (5,929)
 - 2025 (21,683)
 - 2024 (15,635)
- Article type
 - Review articles (8,506)
 - Research articles (129,891)
 - Encyclopedias (2,110)
 - Book chapters (11,368)
- Publication title
 - Advances in Space Research (1,772)
 - Remote Sensing of Environment (3,213)
 - Journal of Hydrology (1,745)
- Subject areas
 - Earth and Planetary Sciences (48,487)
 - Engineering (18,308)
 - Environmental Science (274)

5 Open access & Open archive (31,907)

6 Download selected articles [Export](#)

1 [Sorted by relevance | date](#)

- Short communication • Full text access
A Weighted Coherent Integration Method for Weak Target Detection Based on Active-Passive Radar
Signal Processing, Available online 7 January 2026
Boyang Jia, Jianwei Zhao, ... Gaisheng Liao
[View PDF](#) [Abstract](#) [Extracts](#) [Figures](#) [Export](#)
- Encyclopedias • Full text access
Polarimetric Doppler Weather Radar
Encyclopedia of Atmospheric Sciences (Third Edition), 2026
D. Schwartzman, R. D. Palmer, ... R. J. Davick
[View PDF](#) [Abstract](#) [Extracts](#) [Figures](#) [Export](#)
- Research article • Open access
Quantifying association of early proteinuria and estimated glomerular filtration rate changes with long-term kidney failure in CKD glomerulopathy and immune-complex membranoproliferative glomerulonephritis using the United Kingdom ReDAR Registry
Kidney International, September 2025
Sherry Masoud, Katie Wong, ... Daniel P. Gale
[View PDF](#) [Abstract](#) [Graphical Abstract](#) [Extracts](#) [Figures](#) [Export](#)
- Research article • Full text access
A harmonic radar approach to steel oxidation measurements using spectrogram classification
Measurement, 30 March 2026
Nathanael Denis, Roberto Di Pietro
[View PDF](#) [Abstract](#) [Extracts](#) [Figures](#) [Export](#)
- Research article • Full text access
Mainlobe compound jamming suppression method for airborne radar based on superimposed stepped frequency waveform
2026
Yuanyi Kong
[Extracts](#) [Figures](#) [Export](#)

- ① 상관도(relevance)와 최신발행일(date) 순 검색 결과 정렬
- ② 관심 있는 검색 결과에 “search alert”을 설정하여 이메일로 최신 문헌 발행 알림 설정 가능
- ③ 기관의 구독 문헌으로 결과 제한
- ④ 발행년도, 문헌 타입, 간행물 명, 주제분야, 언어 등으로 검색 결과 제한
- ⑤ 무료 열람이 가능한 Open Access 문헌으로 검색 결과 제한
- ⑥ 복수의 문헌 선택 후 (혹은 현재 페이지 전체 선택), 선택된 문헌들의 PDF 파일 동시 다운로드 및 “export”를 통해 RIS, text 등으로 서지정보 반출 가능

검색 결과 페이지

⑦ Extracts : 검색어가 포함된 본문내용 미리 보기

⑧ Graphical Abstract : 초록이 그림형태로 되어 있는 경우 미리보기 가능

⑨ Figures : 문헌에 수록된 이미지 미리보기

* 비구독 문헌의 경우 PDF 다운로드를 제외한 초록과 서지정보 이용 가능

18 **A blackhole over brain: Interdural hematoma – A challenging diagnosis**
Neurologia i Neurochirurgia Polska, May–June 2015, ...
Rasim Babayev, Murat Şakir Ekşi
[Abstract](#) [Figures](#) [Export](#)

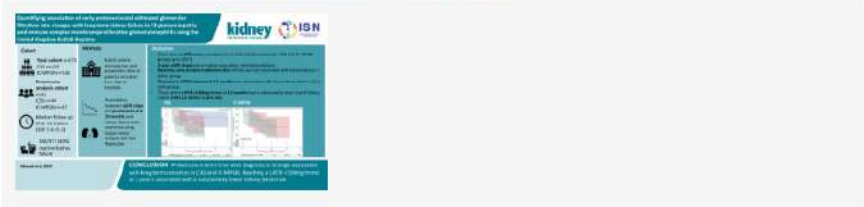
Encyclopedia Full text access

2 **Polarimetric Doppler Weather Radar**
Encyclopedia of Atmospheric Sciences (Third Edition), 2026
D. Schwartzman, R. D. Palmer, R. J. Doviak
[View PDF](#) [Abstract](#) [Extracts](#) [Figures](#) [Export](#)

... The theory of, and sample results from, Polarimetric Doppler Weather Radar are presented so readers can ... have an explanation of the foundations upon which weather radars are used by nations to provide to their ... A short introduction of the promising new polarimetric phased array radar technology for weather surveillance ...

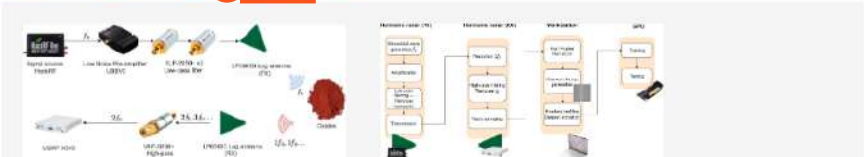
Research article Open access

3 **Quantifying association of early proteinuria and estimated glomerular filtration rate changes with long-term kidney failure in C3 glomerulopathy and immune-complex membranoproliferative glomerulonephritis using the United Kingdom RaDaR Registry**
Kidney International, September 2025
Sherry Masoud, Katie Wolcott, Daniel P. Gale
[View PDF](#) [Abstract](#) [Graphical Abstract](#) [Extracts](#) [Figures](#) [Export](#)



Research article Full text access

4 **A harmonic radar approach to steel oxidation measurements using spectrogram classification**
Measurement, 30 March 2026
Nathanael Denis, Roberto Di Pietro
[View PDF](#) [Abstract](#) [Extracts](#) [Figures](#) [Export](#)



원문 및 토픽 페이지

- [원문 페이지](#)
- [토픽 페이지](#)
- [토픽 페이지 목록](#)

1 View PDF Download full issue

2 Aerospace Science and Technology
Volume 107, December 2020, 105361

3 Youmin Gong, Yanping Guo, Guangfu Ma, Minwen Guo

4 Add to Mendeley Share Cite

5 Mars entry guidance for mid-lift-to-drag ratio vehicle with control constraints

6 Recommended articles

7 Article Metrics

8 Cited by (21)

9 References

10 Feedback linearization

11 Feedback linearization

① 해당 문헌 PDF 다운로드 및 문헌이 포함된 권 전체 다운로드

② 클릭 시 저널 혹은 eBook 홈페이지로 이동

③ 저자의 기본 정보 및 Scopus에 등재된 연구논문 확인

④ 연구 문헌 관리 툴

- Add to Mendeley : 서지관리 프로그램 Mendeley로 해당 문헌의 PDF파일 저장
- Share : email, SNS 등을 통한 해당 문헌의 링크 공유
- Cite : 해당 문헌의 서지정보를 RIS 등으로 반출

⑤ 본문 내 밑줄이 그어진 용어 클릭 시 Topic page로 이동 (토픽 페이지 소개 참조)

⑥ 현재 열람된 문헌과 비슷한 내용의 “추천문헌” 목록

⑦ 문헌의 열람건수, 인용 건수 등을 기반으로 논문의 영향력을 알 수 있는 Article Metrics

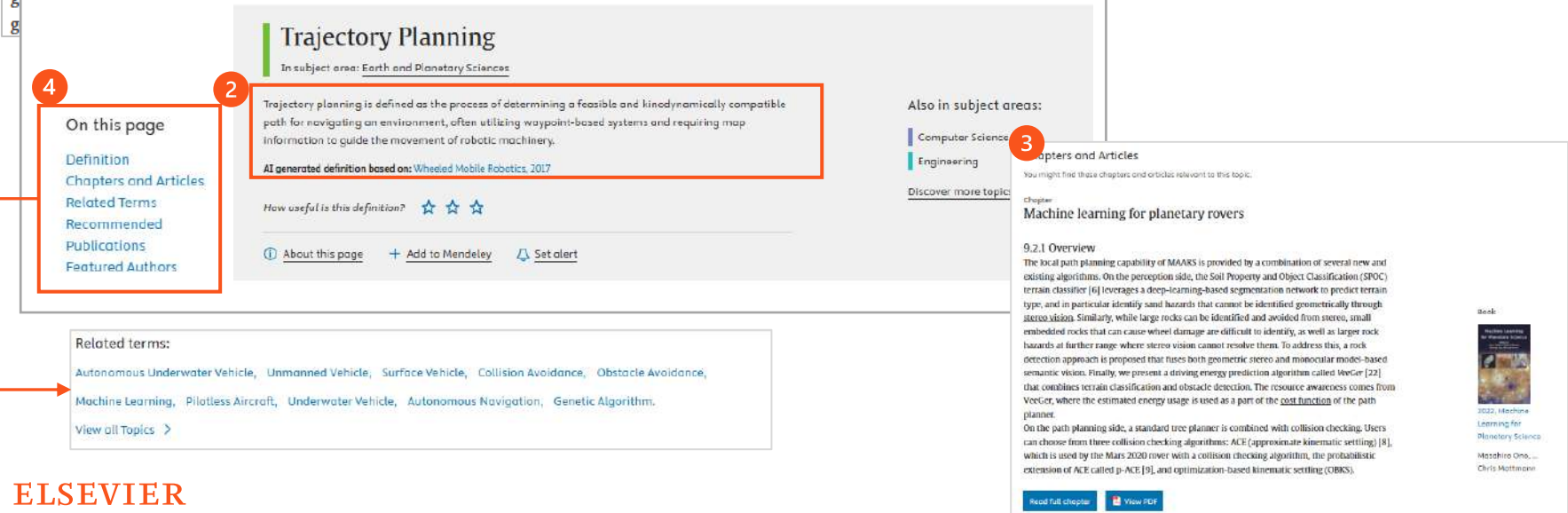
⑧ Scopus 데이터 기반의 피인용 횟수 및 해당 문헌을 인용한 문헌 목록

⑨ 참고문헌의 PDF 파일 혹은 Full Text 링크 제공

*토픽 페이지 : 연구 용어에 대한 이해를 돕기 위한 페이지

- ① 논문의 본문에서 밑줄 그어진 용어 클릭 시 토픽 페이지로 이동
- ② 토픽에 대한 정의
- ③ 해당 용어에 대한 상세 내용이 포함된 문헌들 소개
- ④ 관련 용어, 추천 간행물 들 추가 정보 확인 가능

There are various guidance laws of Mars entry with Low-L/D vehicle or earth reentry [5], [6], [7], [8], [9]. These guidance laws have high reference values for the Mid-L/D vehicle, and they can be divided into three categories: **trajectory planning**, predictor-corrector and tracking guidance. This paper boils down the **trajectory planning** to two kinds: entry trajectory optimization and reference drag profile planning. The former is to solve the entry state of the vehicle directly by using the optimization theory [10], [11], [12]. The latter is an indirect method, which is to design the nominal drag acceleration and update the drag profile online by using the current states [13], [14]. The predictor-corrector is a



The screenshot shows the Elsevier Topic Page for "Trajectory Planning". The page is divided into several sections:

- On this page** (marked with 4): A sidebar menu with links for Definition, Chapters and Articles, Related Terms, Recommended Publications, and Featured Authors.
- Trajectory Planning** (marked with 2): The main title and subject area (Earth and Planetary Sciences). Below it is a definition: "Trajectory planning is defined as the process of determining a feasible and kinodynamically compatible path for navigating an environment, often utilizing waypoint-based systems and requiring map information to guide the movement of robotic machinery." An AI-generated definition is also provided: "AI generated definition based on: Wheeled Mobile Robotics, 2017". There are also star ratings and utility buttons like "About this page", "Add to Mendeley", and "Set alert".
- Also in subject areas:** (marked with 3): A section listing related subject areas like Computer Science and Engineering, with a link to "Discover more topics".
- Chapters and Articles** (marked with 3): A section titled "Machine learning for planetary rovers" with a "9.2.1 Overview" section. The overview text discusses path planning algorithms like MAAKS and SPOC, and mentions authors like Hirohiko Omo and Chris Mattmann.
- Related terms:** (marked with 4): A section listing related terms such as "Autonomous Underwater Vehicle", "Unmanned Vehicle", "Surface Vehicle", "Collision Avoidance", "Obstacle Avoidance", "Machine Learning", "Pilotless Aircraft", "Underwater Vehicle", "Autonomous Navigation", and "Genetic Algorithm". A "View all Topics" link is also present.

토픽 페이지 목록

View all publications with open access articles (includes hybrid journals)
Read more about Elsevier's open access publishing choices »

About ScienceDirect
Help »
Online video tutorials »
Privacy principles »
Accessibility »

Explore ScienceDirect
Content syndication on ScienceDirect
Create and manage alerts
Receive personalized recommendations
Browse by topic

1

2

ScienceDirect Topics

Agricultural and Biological Sciences 31,349	Biochemistry, Genetics and Molecular Biology 26,083	Chemical Engineering 1,387	Chemistry 11,990	Comp 7,709
Earth and Planetary Sciences 14,356	Economics, Econometrics and Finance 2,109	Engineering 44,918	Food Science 1,401	Imme Micro 19,660
Materials Science 4,202	Mathematics 10,035	Medicine and Dentistry 93,740	Neuroscience 18,073	Nurs Profes 22,701
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutical Science 32,638	Physics and Astronomy 6,358	Psychology 4,195	Social Sciences 10,112	Veterin and W Medic 5,700

About ScienceDirect Topics

Topic pages are designed to help you get up to speed with new topics in your field of research or area of study. The ScienceDirect Topics are written by subject matter experts and are drawn from foundational and reference material. ScienceDirect makes use of machine learning (ML) and natural language processing (NLP) techniques to identify relevant topic-based information from Elsevier's reference materials to help provide bite-sized and easily digestible introductions to a new subject. The source materials used for topic pages include major reference works such as encyclopedias, journal review articles, monographs, book series and handbooks. Topic pages make use of Specialist Taxonomies, covering various areas of scientific study; these taxonomies are used to classify Elsevier's content on ScienceDirect. ML and NLP algorithms, in combination with heuristics, are then used to extract the most relevant excerpts, definitions and related content recommendations.

Topics in Engineering

ScienceDirect provides coverage of all areas of Engineering including Mechanical Engineering, Electrical Engineering, Bioengineering, Civil Engineering, Environmental Engineering and Energy Engineering to help get you up to speed with new and unfamiliar concepts in your area of interest. Browse the Topics list or complete a keyword search to discover more.

All | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

- [Aalborg Charter](#)
- [Abandoned Mine](#)
- [Abandoned Wells](#)
- [Abaqus](#)
- [Abbe's Diffraction Limit](#)
- [Abel Inversion](#)
- [Aberration Coefficient](#)
- [Abrasion](#)
- [Abiotic Depletion](#)
- [Abiotic Depletion Potential](#)
- [Abraded Material](#)
- [Abrating Material](#)
- [Ablation Efficiency](#)
- [Ablation Front](#)
- [Ablation Period](#)
- [Ablation Phenomenon](#)
- [Ablation Process](#)
- [Ablation Rate](#)
- [Ablation Temperature](#)
- [Ablation Threshold](#)
- [Ablation Velocity](#)
- [Abnormal Combustion Phenomenon](#)
- [Abnormal Wave](#)
- [Abradable Coating](#)
- [Abradable Seal](#)
- [Abrams Law](#)
- [Abrasion Problem](#)
- [Abrasion Resistance](#)
- [Abrasives and Lubricant](#)
- [Abrasive Action](#)
- [Abrasive Belts](#)
- [Abrasive Blasting](#)
- [Abrasive Cutting](#)
- [Abrasive Flow Finishing](#)
- [Abrasive Grain](#)
- [Abrasive Jet](#)
- [Abrasive Material](#)
- [Abrasive Particle](#)
- [Abrasive Polishing](#)
- [Abrasive Size](#)
- [Abrasive Slurry](#)
- [Abrasive Surface](#)
- [Abrasive Water Jet](#)
- [Abrasive Water Jet Machining](#)
- [Abrasive Wear](#)
- [Abrasive Wear Process](#)
- [Abrasivity](#)
- [Abrupt Climate Change](#)

① www.sciencedirect.com 페이지 하단
Browse by topic 클릭

③ 20개 주제 분류 및 주제별 연구 용어 토픽 목록 확인

ScienceDirect AI Reading Assistant

ELSEVIER

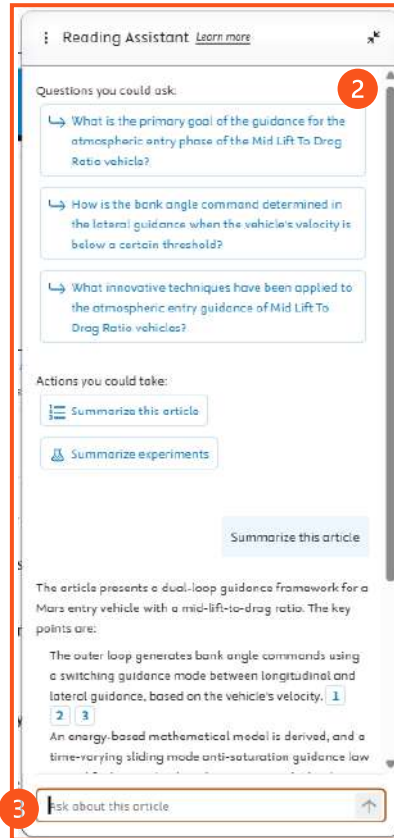
[목차로 돌아가기](#)

ScienceDirect AI - Reading Assistant

Reading Assistant란?

- 논문의 이해 및 연구 효율 향상을 위한 ScienceDirect AI의 기능 중 하나
- 논문을 보다 빠르게 이해할 수 있도록 논문 요약, 질의응답(Q&A), 번역 기능을 제공하는 AI 기반 읽기 지원 서비스
- 원문 페이지에서 자동으로 표시되며 별도의 설치 없이 바로 사용 가능

- ① 원문 페이지 좌측 최소화 상태에서 바로 질문 입력 가능
- ② 실행 시, 팝업으로 프롬프트 창이 뜨며 추천 질문, 요약 등을 제공
- ③ 프롬프트 입력을 통해 질문 가능



Reading Assistant [Learn more](#)

Questions you could ask:

- What is the primary goal of the guidance for the atmospheric entry phase of the Mid Lift To Drag Ratio vehicle?
- How is the bank angle command determined in the lateral guidance when the vehicle's velocity is below a certain threshold?
- What innovative techniques have been applied to the atmospheric entry guidance of Mid Lift To Drag Ratio vehicles?

Actions you could take:

- Summarize this article
- Summarize experiments

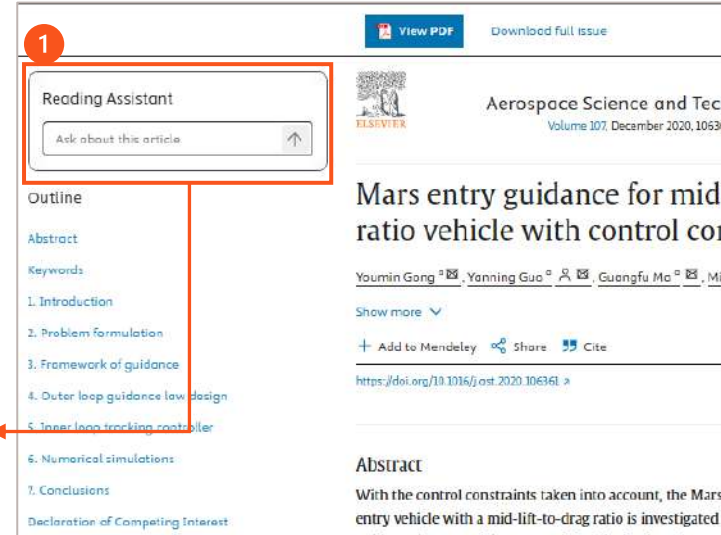
Summarize this article

The article presents a dual-loop guidance framework for a Mars entry vehicle with a mid-lift-to-drag ratio. The key points are:

The outer loop generates bank angle commands using a switching guidance mode between longitudinal and lateral guidance, based on the vehicle's velocity. 1 2 3

An energy-based mathematical model is derived, and a time-varying sliding mode anti-saturation guidance law

Ask about this article



View PDF Download full issue

Reading Assistant

Ask about this article

Outline

- Abstract
- Keywords
- 1. Introduction
- 2. Problem formulation
- 3. Framework of guidance
- 4. Outer loop guidance law design
- 5. Ingress loop tracking controller
- 6. Numerical simulations
- 7. Conclusions

Declaration of Competing Interest

Mars entry guidance for mid-lift-to-drag ratio vehicle with control constraints

Youmin Gong, Yanning Guo, Guangfu Ma

Show more

Add to Mendeley Share Cite

<https://doi.org/10.1016/j.ast.2020.106361>

Abstract

With the control constraints taken into account, the Mars entry vehicle with a mid-lift-to-drag ratio is investigated

ScienceDirect AI - Reading Assistant

④ 한국어 질문 및 답변 가능

⑤ 답변의 reference 번호 클릭 시 해당 원문에서 내용이 발췌된 부분 표시

*sign in 한 사용자를 대상으로 월 5건의 문헌에 대해 무료 이용 가능하며, 이용 횟수는 월 단위로 초기화됨
자세한 내용은 “[ScienceDirect Reading Assistance 소개](#)” 참고

4 단계들 구체적으로 설명해줘

알겠습니다. 단계별로 더 자세히 설명하겠습니다.

효과적인 상형성 및 제어:

- 응용범위 상형성을 통해 원하는 $813.75 \times 10^{25} \text{ JBT}$ 와 $813.71 \times 10^{26} \text{ (BT)}$ 상을 단일 단계에서 효과적으로 형성하고 제어할 수 있습니다. 1

간소화된 합성 절차:

- 단일 단계 접근 방식은 다단계 방법에 비해 합성 절차를 단순화하여, 복잡재료의 계면 및 특성 제어에 유리합니다. 1

낮은 공정 온도:

- 850°C 의 비교적 낮은 온도에서 합성이 수행되었습니다. 이는 높은 온도 공정으로 인한 비스무트의 증발 증가를 방지할 수 있는 장점이 있습니다. 1

합성된 상 통합:

- 단일 단계 응용범위 방법을 통해 두 구성상(YBT 및 BT)이 매트ριο구조 내에서 효과적으로 통합되어, 관찰된 상승 효과로 이어졌습니다. 1

이와 같은 장점들이 단일 단계 응용범위 합성법의 혁신적인 특징들입니다.

Ask about this article

Reference 1 loop guidance framework

According to the problem analysis of the Mid- and energy requirement, a dual-loop guidance which is shown in Fig. 3. The outer loop is a switching guidance between longitudinal guidance and lateral guidance on vehicle's energy, a new mathematical model and obtain the bank angle command. At the same time, the inner loop is a sliding mode guidance to ensure the motion's accuracy, when the vehicle's velocity is higher than that of the outer loop to ensure the bank angle command is obtained by the lateral guidance. The inner loop is a sliding mode guidance to ensure the bank angle command generated by the outer loop. And the higher than that of the outer loop to ensure the bank angle command to track the bank angle command.

Download: [Download high-res image \(217KB\)](#)
Download: [Download full-size image](#)

Fig. 3. The framework of guidance law.

Reading Assistant [Learn more](#)

Summarize this article

The article presents a dual-loop guidance framework for a Mars entry vehicle with a mid-lift-to-drag ratio. The key points are:

The outer loop generates bank angle commands using a switching guidance made between longitudinal and lateral guidance, based on the vehicle's velocity. 1

An energy-based mathematical model is derived, and a time-varying sliding mode anti-saturation guidance law is used for longitudinal guidance to meet the bank angle amplitude constraint. 4 2

A cascade-saturation PD controller is used in the inner loop to track the bank angle command and meet the angular rate and acceleration constraints. 5 6

Numerical simulations demonstrate the guidance law's effectiveness in meeting the terminal energy requirements and achieving small deviations from the intended state with state constraints.

Ask about this article

부록

- [검색 팁](#)
- [다양한 교외접속 지원](#)
- [기타 지원 서비스](#)

검색어 조합 및 구 검색

- **불리언 연산자**
 - AND, OR, NOT(-) 을 사용하여 검색어 연결
 - 연산자는 대문자로 사용
- **괄호 사용**
 - 우선 검색을 위한 괄호() 사용
 - e.g. (a OR b) AND (c OR d)
- **구 검색**
 - 구 검색을 위한 따옴표 “ ” 사용
 - e.g. (“heart attack” OR “myocardial infarction” AND diabetes AND NOT cancer)
 - 따옴표 사용 시 단어 사이에 있는 기호를 포함하여 검색
 - e.g. “heart-attack“ 와 “ heart attack“ 모두 검색

자동 검색 및 확장검색

- **스펠링**
 - 영/미 스펠링 자동 검색
 - e.g. Colour 입력 시 Color, Colour 모두 검색
- **그리스 문자**
 - “omega” 입력 시 Ω (uppercase omega) and ω (lowercase omega) 모두 검색
- **첨자**
 - 글자 위 아래에 붙는 첨자 자동 검색
 - H₂O 입력 시 H₂O 자동 검색
- **역양표시**
 - Furst 입력 시 Fürst 검색
- **기타 자동 확장 검색**
 - 영/미 철자, 복수형, ~ing 등의 문법적으로 변형된 단어를 모두 자동 검색
 - e.g. “color” 입력 시 “color, colours, colorization” 등을 모두 검색

검색 대상 제외 문자

- **비 영문자**
 - 화살표, 플러스 표시 등과 같은 기호와 알파벳이 아닌 다른 문자 기호의 경우 검색 대상에서 제외
- **특정 단어**
 - 영어 단어 중 **특정단어**(click)들은 검색 대상에서 제외

다양한 교외접속 지원

- SAML을 통한 통합 액세스
 - ✓ 국내 [KAFE](#) 가입 기관 이용 가능
 - ✓ 자세한 방법은 [여기](#)에서 확인
- VPN
- 프록시 서버
 - ✓ 구독 기관의 홈페이지(예. 도서관 홈페이지)를 통한 교외접속 지원
- 소속 기관 발급 이메일 주소 계정
 - ✓ 기관에서 발급한 기관 도메인 이메일 주소 계정으로 교외접속 등록
 - ✓ 자세한 방법은 [여기](#)에서 확인
- 등록 ID 발급
 - ✓ 상기 명기된 교외접속 방법을 이용할 수 없는 기관
 - ✓ 이용자별 Registration ID(등록 ID)를 발급하여 교외접속 등록 지원
 - ✓ 자세한 문의는 엘스비어 담당자에게 문의하여 주시기 바랍니다.

기타 지원 서비스



1

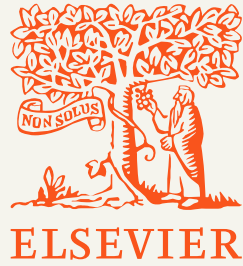
[ScienceDirect 이용 동영상 \(elsevier.com\)](#)



[한국어 고객 서비스](#)



[ScienceDirect English Tutorial](#)



Advancing human progress together