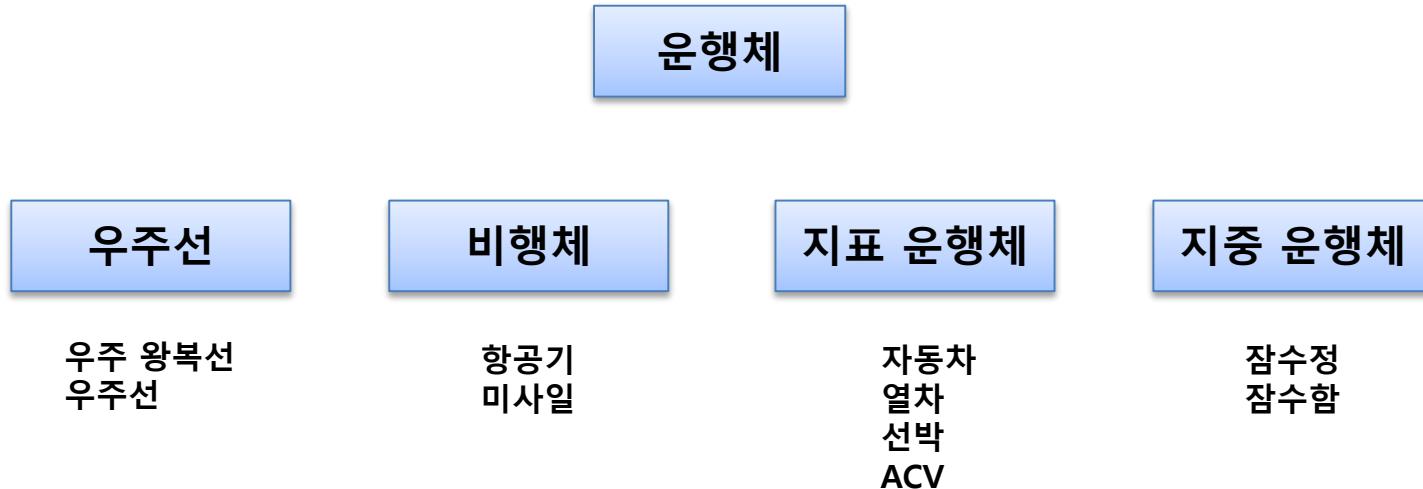


History of Aerospace

Innova Lee(이상훈)
gcccompil3r@gmail.com

Kinds of Operating Body

운행체의 분류에 대해 먼저 살펴보도록 한다.



우주선: 대기권 외공간에서 운용

비행체: 대기권 내에서 운용

사실 이 내용은 과거일 뿐이다.

현재 미국은 항공모함에서 발진하여 우주로 출격하여 레이저 포를 쏘고

지구로 돌아와서 폭격을 수행하는 등의 전략기도 계획하고 있다.

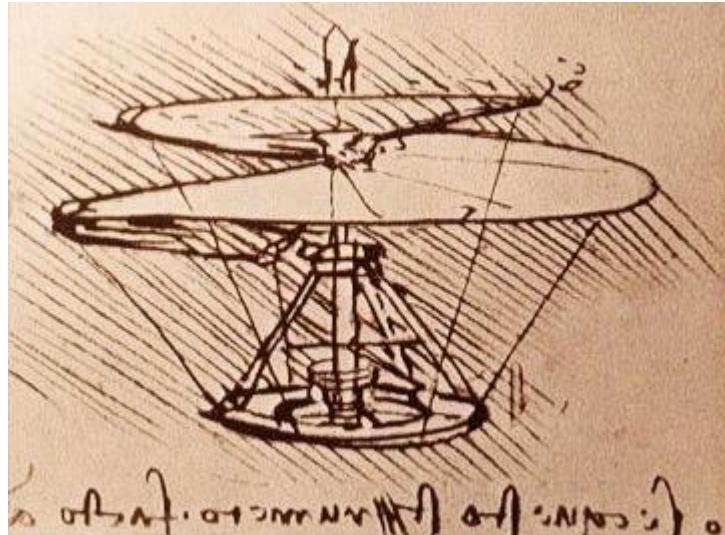
결론적으로 이제는 우주선과 비행체의 분류는 의미가 없다고 볼 수 있다.

또한 트랜스포머에 대한 연구도 꾸준히 이루어지고 있기에

사실 운행체의 분류를 살펴보는 것이 의미가 있나 싶지만 역사의 일부로서 기억만 해두자.

History of Aerospace

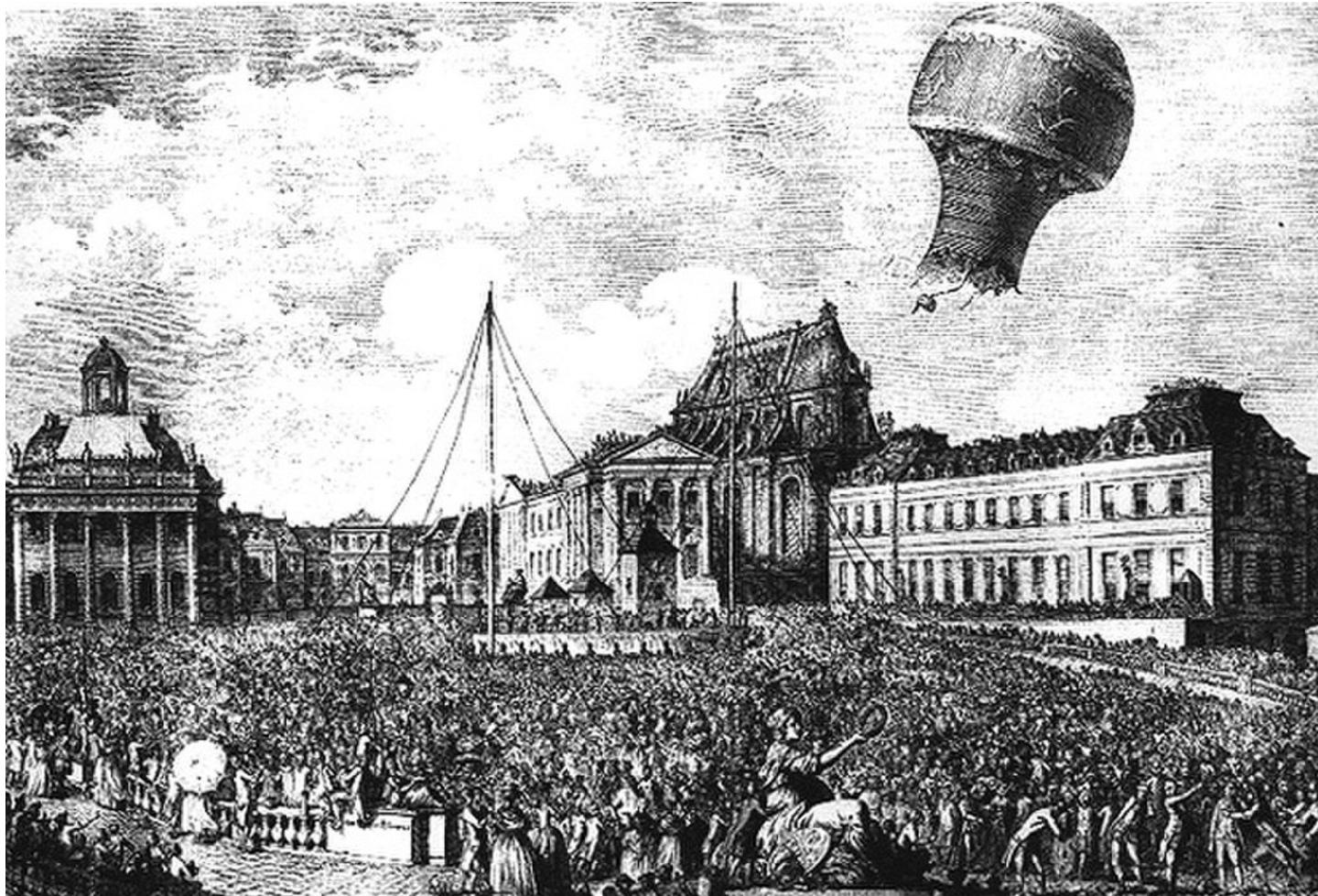
최초의 비행체는 언제 나타났을까 ?



https://en.wikipedia.org/wiki/Science_and_inventions_of_Leonardo_da_Vinci

1505년도에 레오나르도 다 빈치의 비행 기계를 구상한 그림이다.
그러나 항공역학적으로 적절한 구성은 아니다.

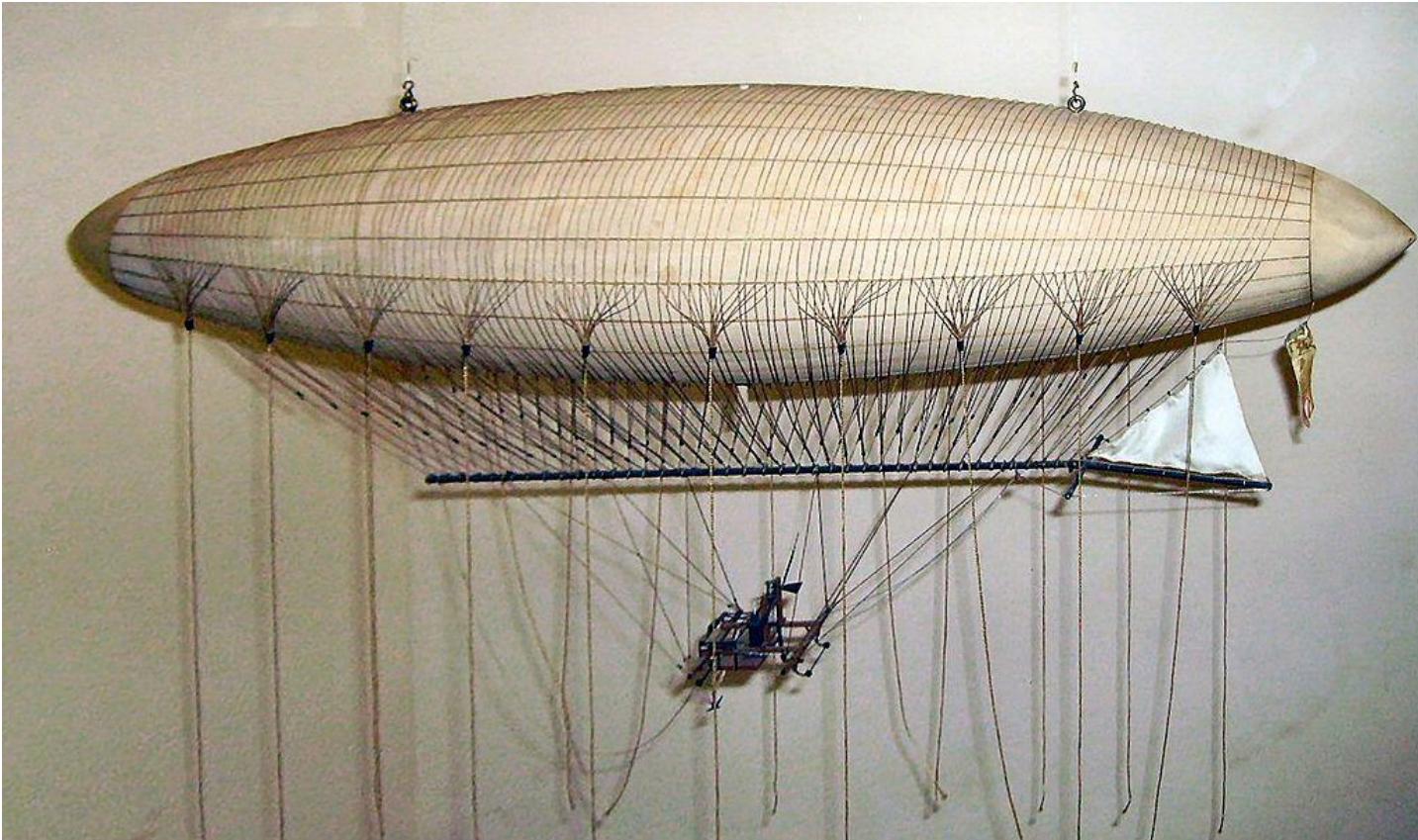
1783년 최초의 열기구가 등장한다.



<https://www.space.com/16595-montgolfiers-first-balloon-flight.html>

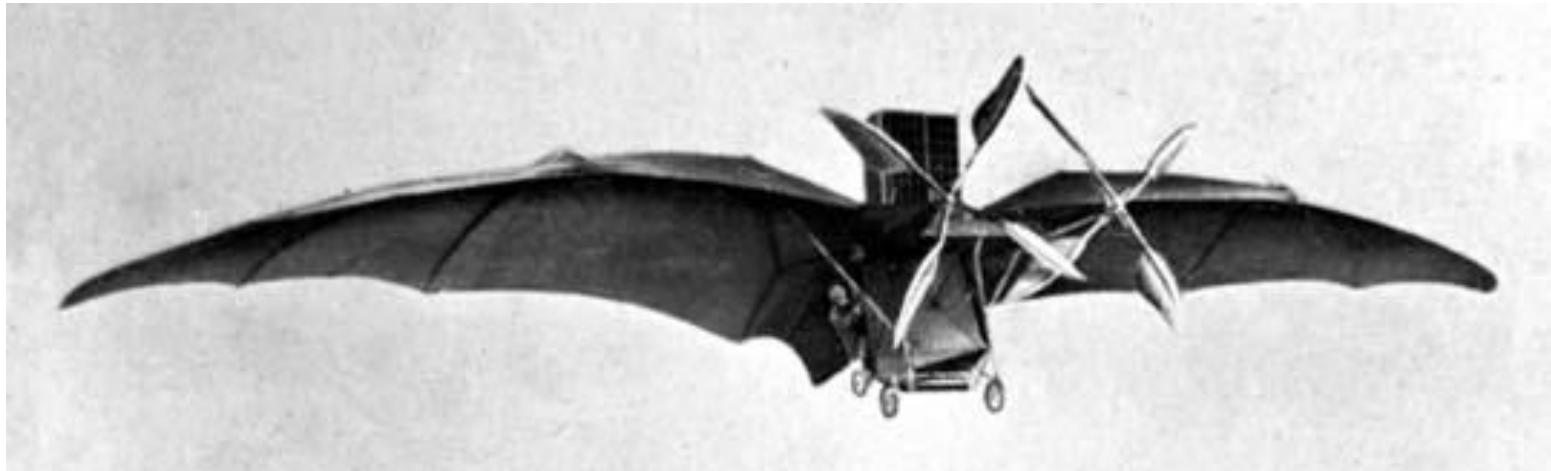
몽골피에 형제가 프랑스 파리에서 25분 동안 8km 정도 비행을 수행하는 시연을 펼쳤다.

1852년 방향 제어가 가능한 비행선을 개발하였다.



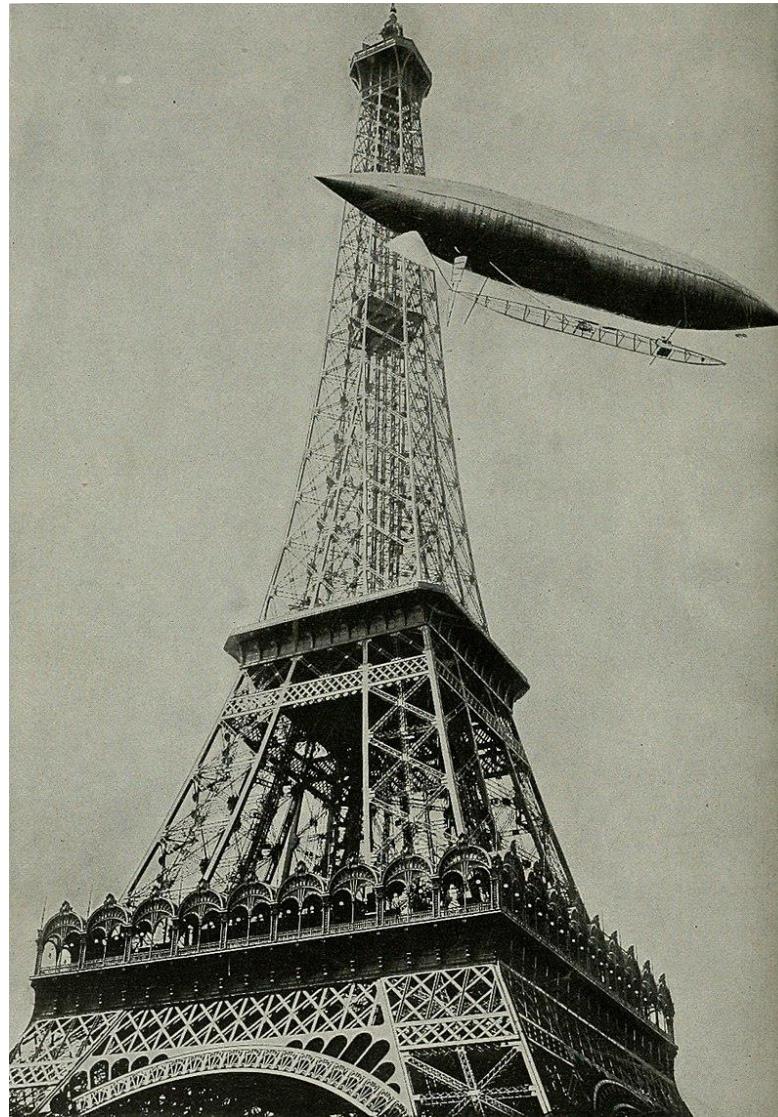
https://en.wikipedia.org/wiki/Giffard_dirigible

1890년 프랑스에서 점프 비행을 선보이는 애비옹이다.



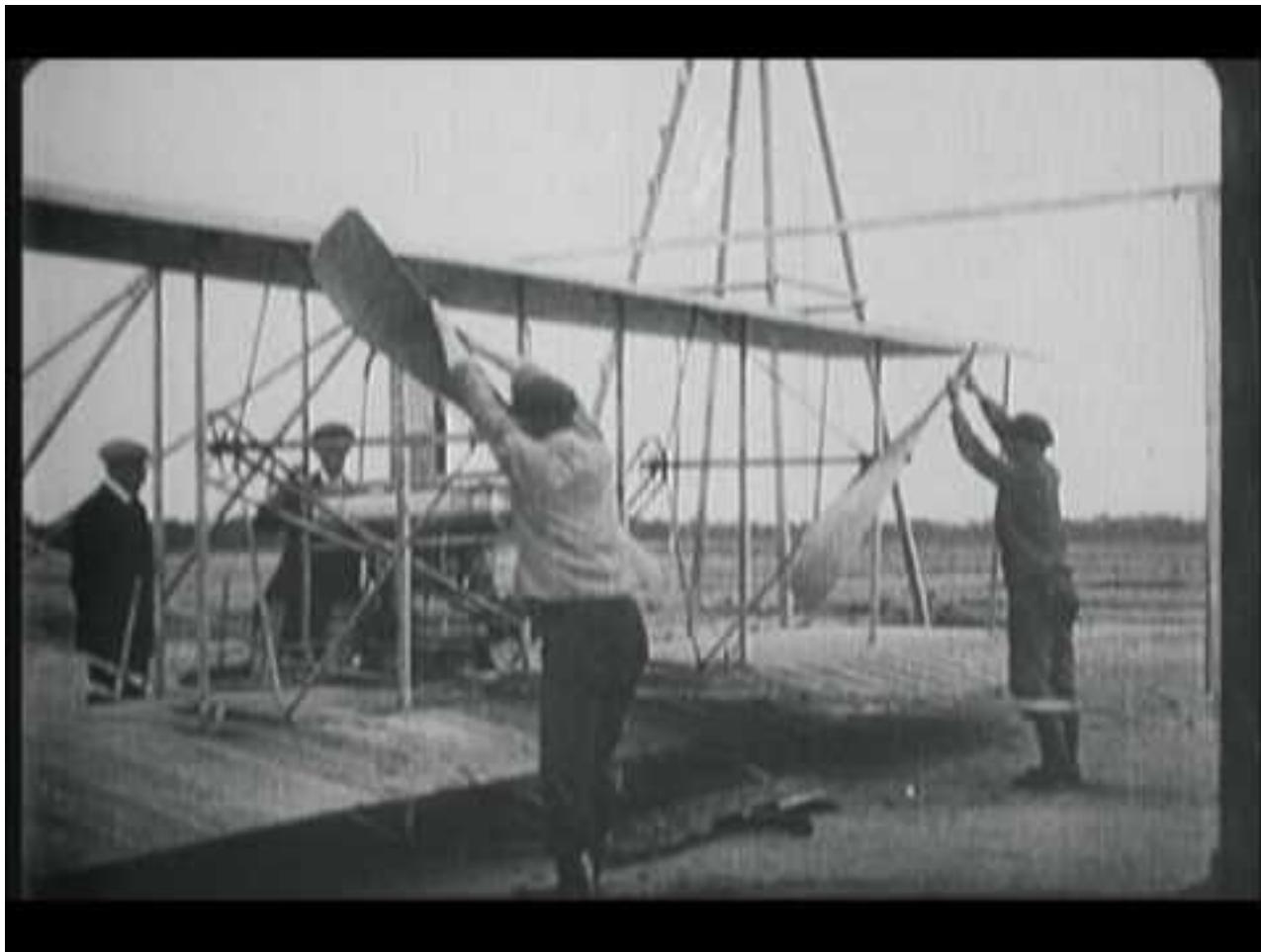
[https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89ole_\(avion\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89ole_(avion))

1901년에는 파리 에펠탑을 선회 비행하는 모습을 보여주기도 한다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Santos-Dumont_number_6

이후 1903년 세계 최초의 동력 비행기가 등장한다 (라이트 형제의 Flyer)



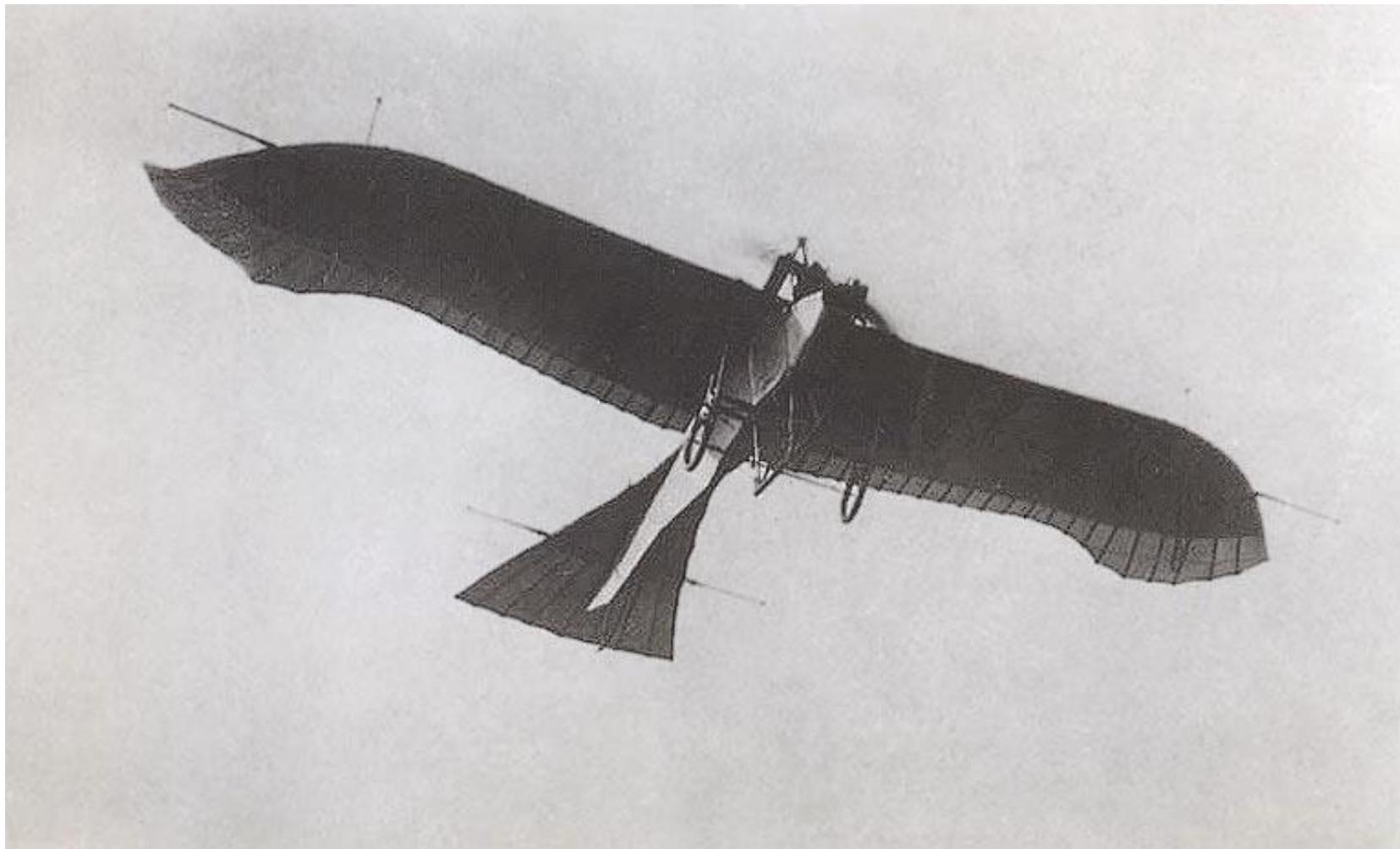
<https://www.youtube.com/watch?v=RriKI7u72Xs>

초기 열기구와 비행선은 우편배달용으로 사용되기 시작



<http://www.airships.net/blog/santa-rides-goodyear-blimp/>

1914년 Taube는 파리를 폭격한다.



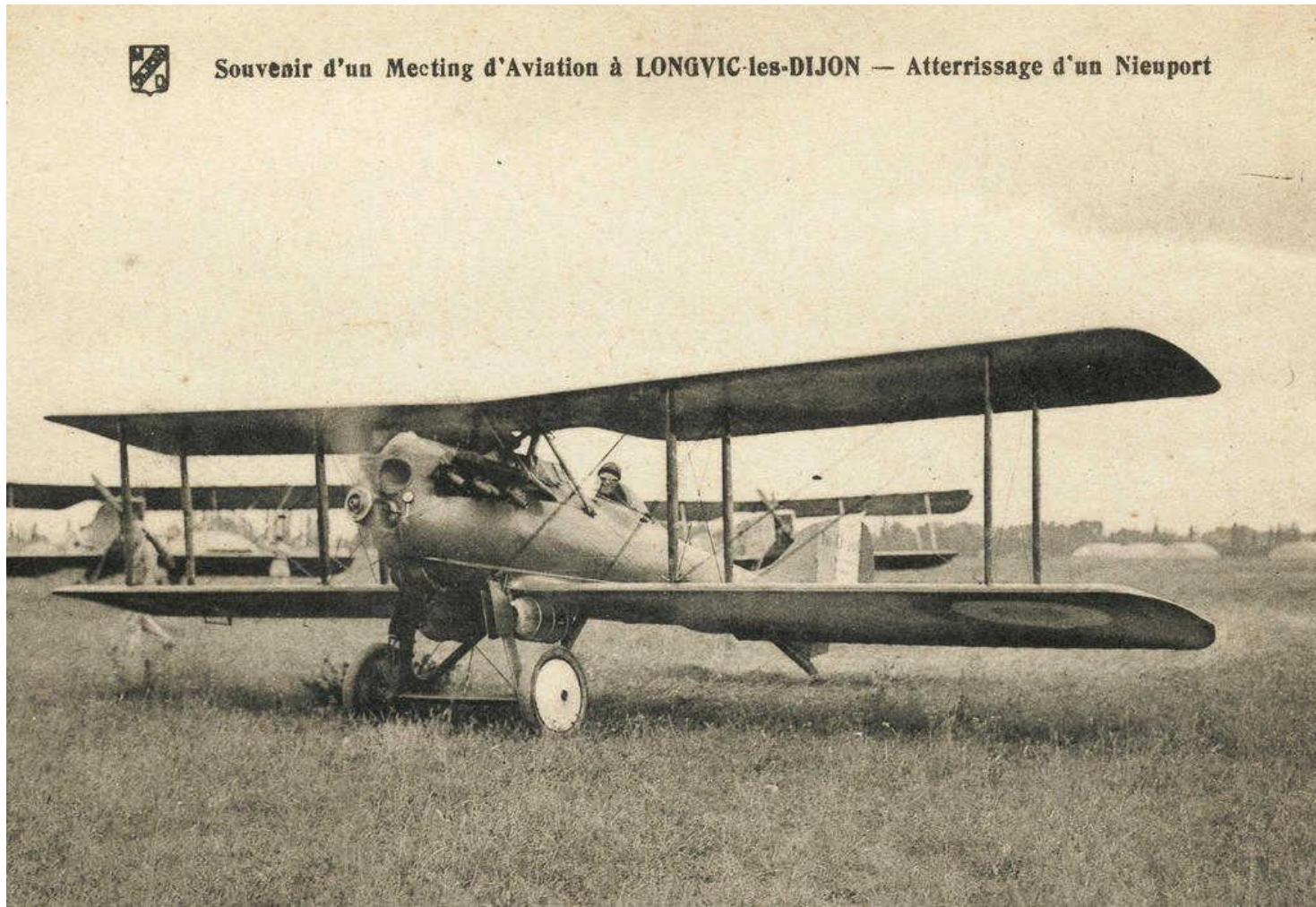
https://en.wikipedia.org/wiki/Etrich_Taube

1915년 금속제 비행기를 독일이 개발한다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Junkers_J_1

1920년 프랑스에서 최초 시속 300 km 를 돌파시킨다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Nieuport-Delage_NiD_29

1923년 미국에서 최초 시속 400 km 를 돌파시킨다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Curtiss_R2C

1928년 이탈리아에서 최초 시속 500 km 를 돌파시킨다.



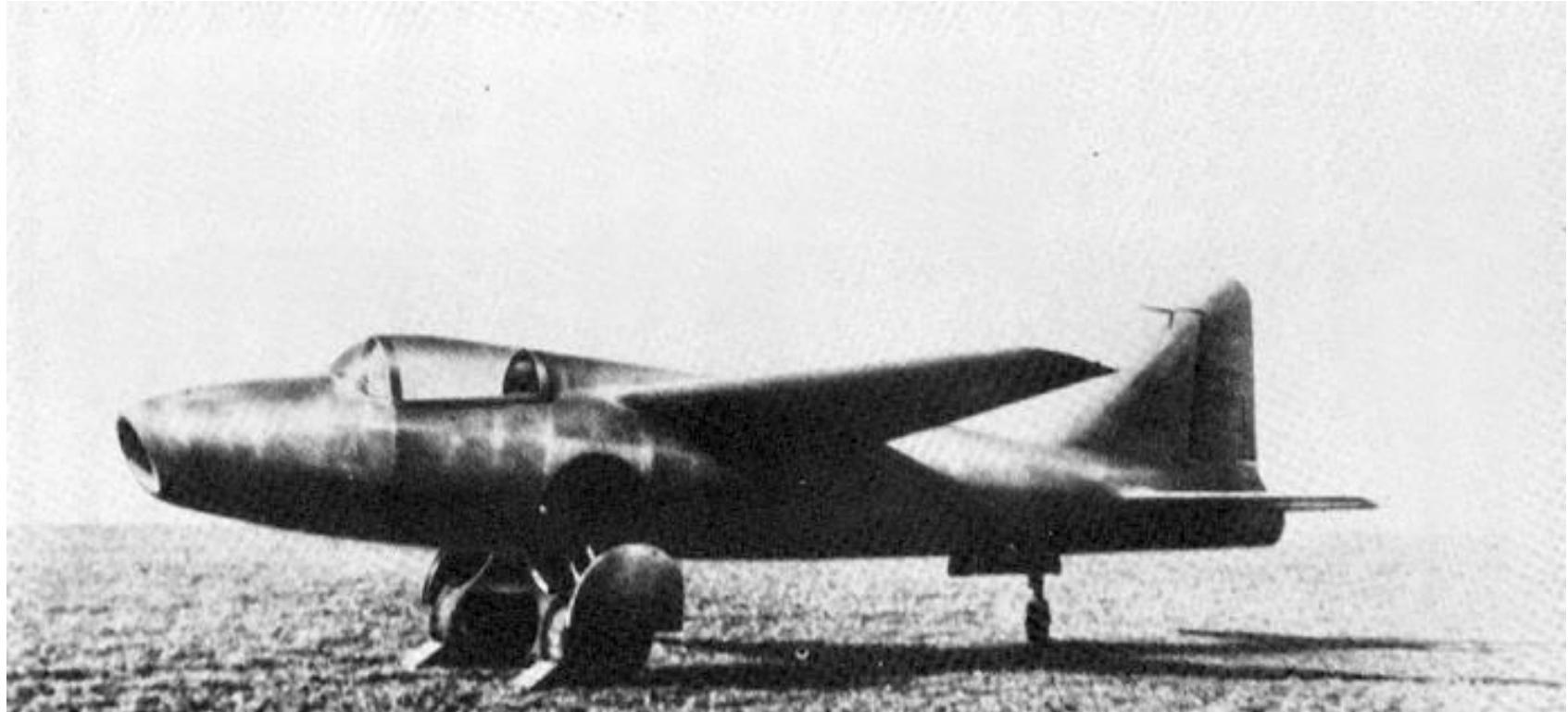
https://en.wikipedia.org/wiki/Macchi_M.52

1936년 미국에서 일반인 대상의 여객기가 등장하기 시작한다.



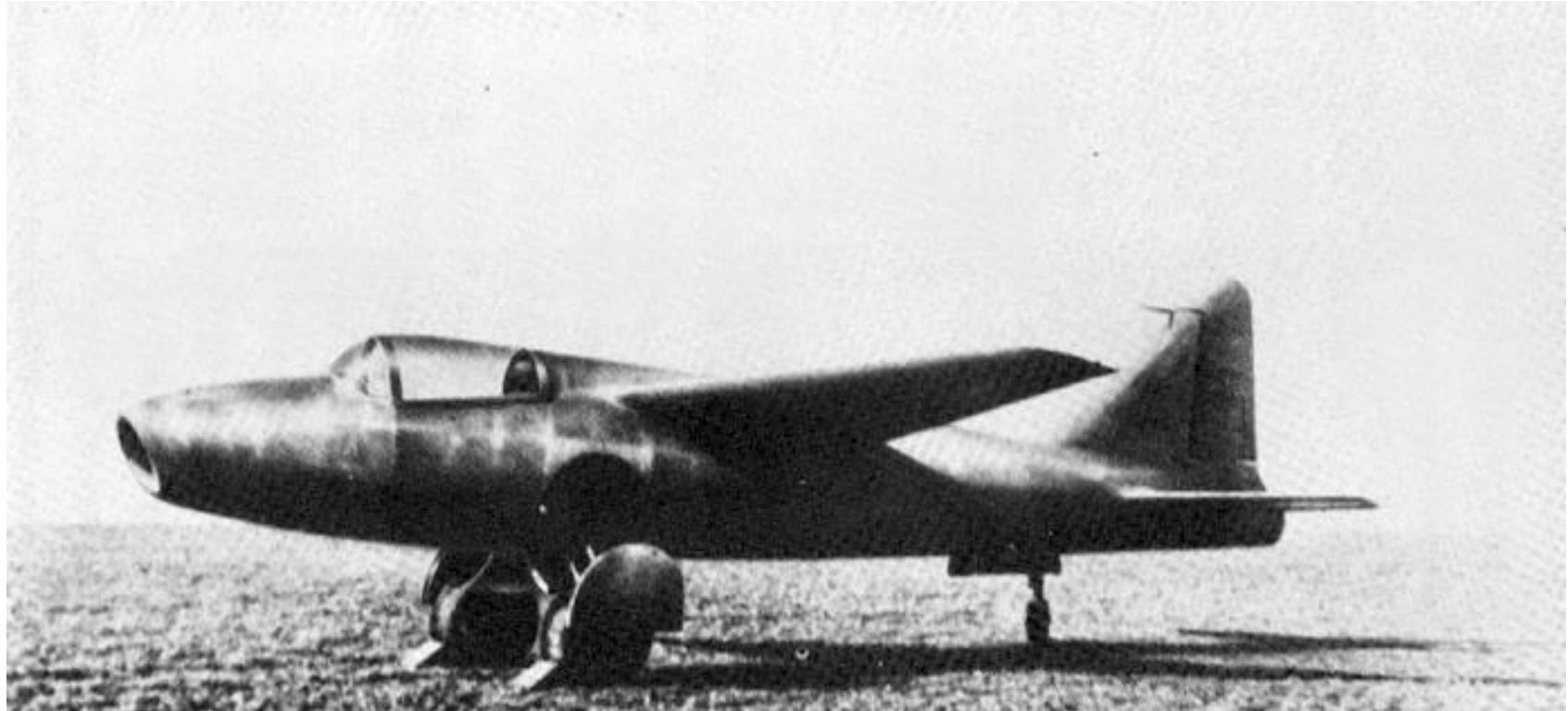
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:American_DC-3.jpg

1939년 독일에서 최초의 터보 제트기가 등장하였다.



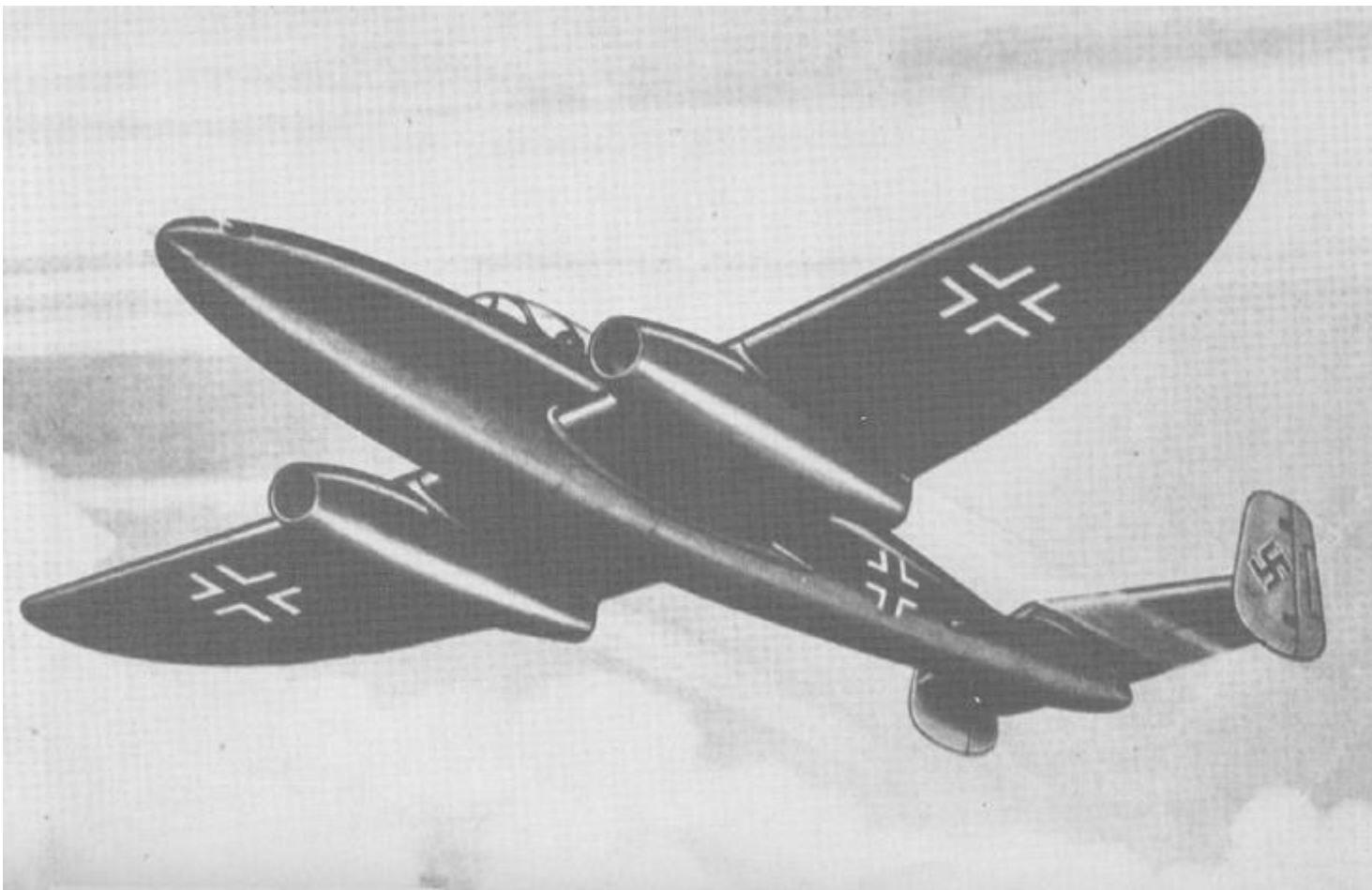
https://en.wikipedia.org/wiki/Heinkel_He_178

1939년 독일에서 최초의 터보 제트기가 등장하였다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Heinkel_He_178

1941년 독일에서 최초의 제트 전투기가 등장하였다.



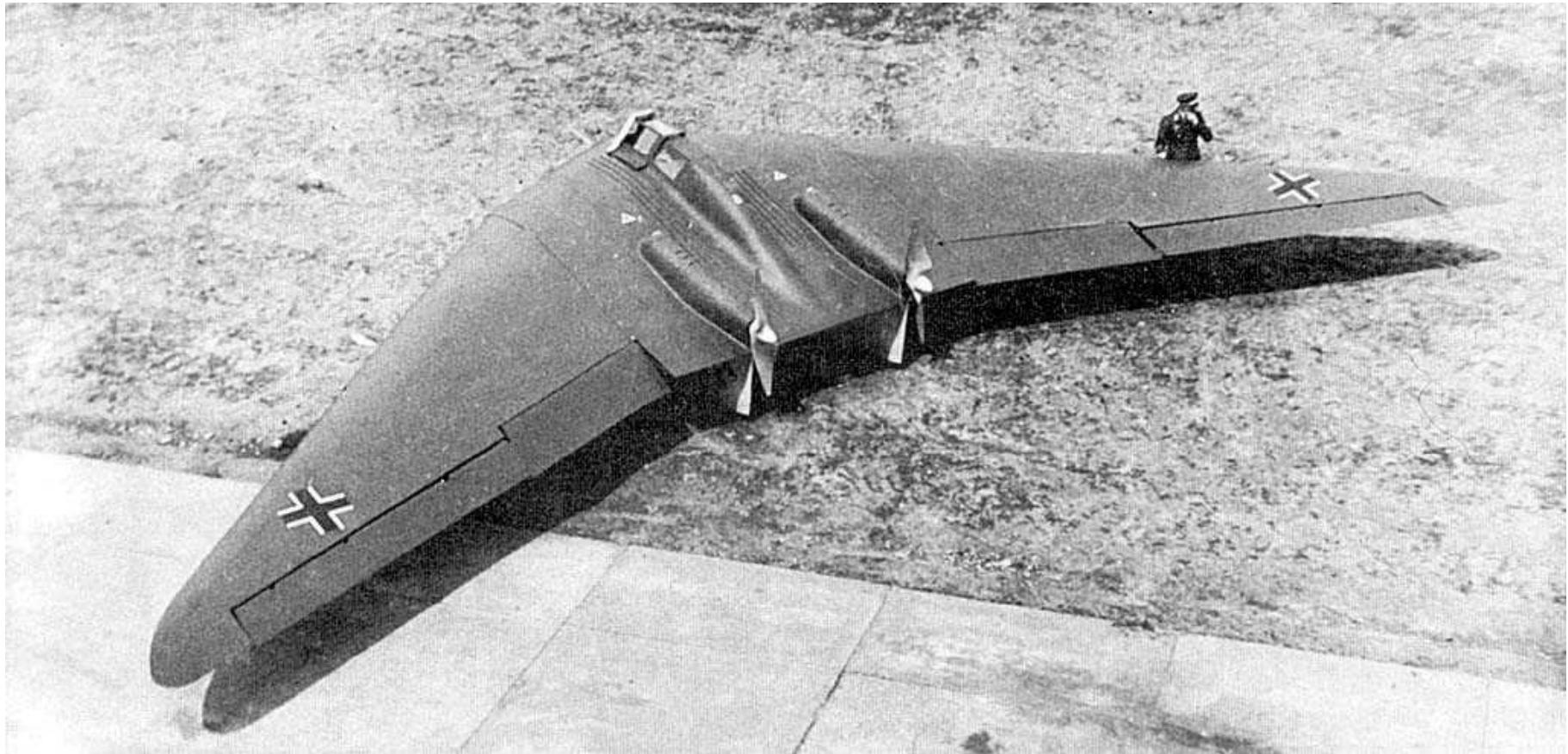
https://en.wikipedia.org/wiki/Heinkel_He_280

1942년에 만들어졌고 한국전에 참전한 북한 주력기 Yakovlev Yak-9에 해당한다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Yakovlev_Yak-9

1944년 독일에서 만든 최초의 스텔스 전투기다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Horten_Ho_229

1945년 미국이 만든 F-82 Twin Mustang은 한국전에서 가장 먼저 활약한 기체다.
(당시 민간인을 태운 미수송기를 공격하던 북한의 Yak-9 기를 3대 격추시켰다)



https://en.wikipedia.org/wiki/North_American_F-82_Twin_Mustang

1946년에 만들어졌고 한국전에 참전한 북한 주력기 La-9에 해당한다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Lavochkin_La-9

1947년에 만들어졌고 한국전에 참전한 북한 주력기 La-11에 해당한다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Lavochkin_La-11

1947년 미국에서 시속 1000 km 를 돌파하였다.



https://fr.wikipedia.org/wiki/Lockheed_P-80_Shooting_Star

1947년 최초 음속을 돌파하였다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Bell_X-1

1947년 소련의 Mig-15로 한국전에서 무시무시한 위용을 펼쳤다.
(개전 초기 유엔군과 미군은 우세한 제공권을 확보하였으나
Mig-15의 등장으로 제공권의 상황이 좋지 않았지만 반전이 존재했다)



https://en.wikipedia.org/wiki/Mikoyan-Gurevich_MiG-15

1947년 미국의 F-86 Sabre가 제공권이 불리하던 한국전에서 첫 위용을 펼치기 시작했다.
(당시 공산군에게 밀리던 유엔군과 미군의 제공권이 이를 기반으로 다시 우위를 점할 수 있었다
한국전을 공부해보면 당시 아주 극적으로 등장한 기체가 F-86 Sabre임을 알 수 있다)



https://en.wikipedia.org/wiki/North_American_F-86_Sabre

1952년 B-52 Stratofortress 일명 폭격기의 제왕이 탄생한다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Boeing_B-52_Stratofortress

1953년 소련에서 최초의 I.C.B.M이 개발되었다.



<https://www.youtube.com/watch?v=7sO6U48u9d8>

1956년 B-58 Hustler 초음속 폭격기를 미국에서 개발하였다.



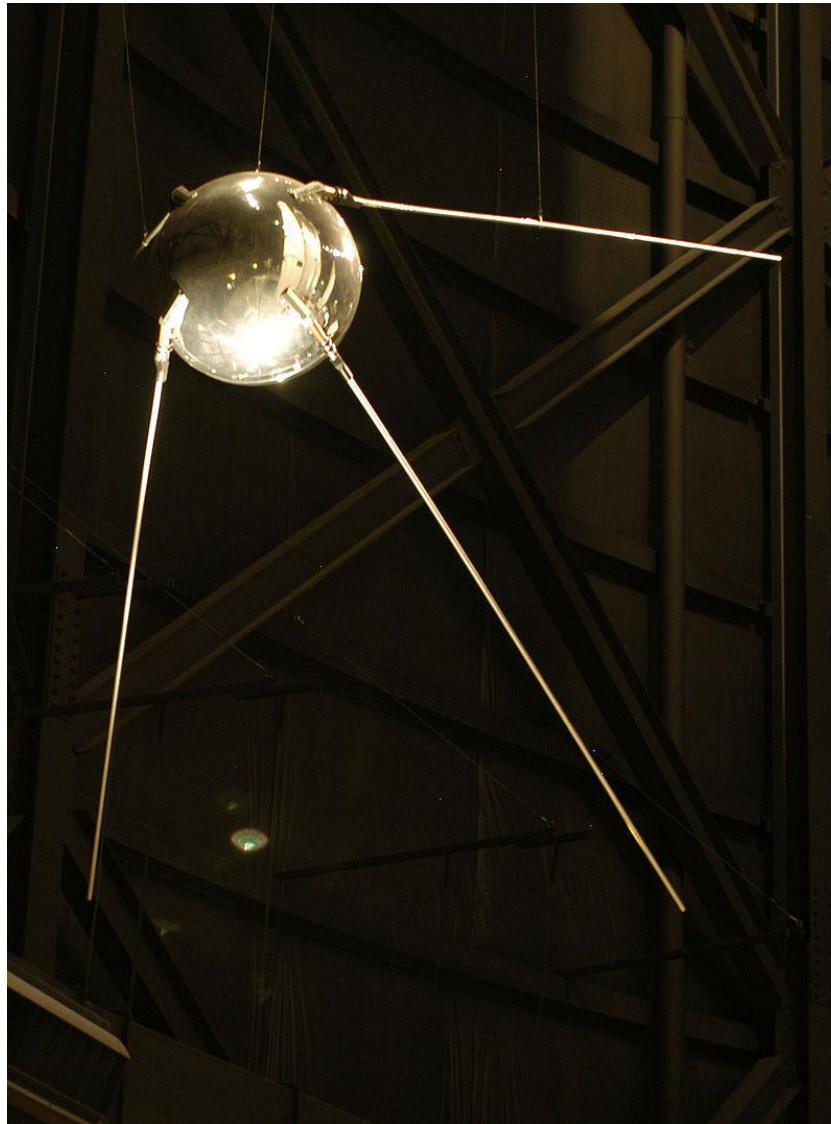
https://en.wikipedia.org/wiki/Convair_B-58_Hustler

1957년 미국 최초의 제트 여객기에 해당한다.
그 외에도 707-120 등의 군용 수송기도 개발하였다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Boeing_707

1957년 소련에서 최초의 인공위성이 개발되었다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Sputnik_1

1961년 소련에서 보스토크 1호를 통해 최초의 우주인이 탄생하게 되었다.



1964 년 소련에서 만든 MiG-25 다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Mikoyan-Gurevich_MiG-25

1966년 미국에서 제트엔진을 탑재한 스텔스기 Lockheed SR-71 Blackbird 를 공개한다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Lockheed_SR-71_Blackbird

1968년 미국에서 최초로 달 탐사에 성공하게 된다.



<https://www.youtube.com/watch?v=IRwKUScppvQ>

1972년 미국에서 McDonnell Douglas F-15 Eagle 를 개발하였다.
(2017년 9월 27일 현 시점 한국의 주력 전투기다)



https://en.wikipedia.org/wiki/McDonnell_Douglas_F-15_Eagle

1973년 미국에서 Rockwell B-1 Lancer를 개발하였다.
(2017년 9월 27일 현 시점 여차하면 출격할 수 있도록 괌 기지에 배치되어 있다)



https://en.wikipedia.org/wiki/Rockwell_B-1_Lancer

1974년 미국에서 General Dynamics F-16 Fighting Falcon을 개발하였다.
(2017년 9월 27일 현 시점 한국의 주력 전투기다)



https://en.wikipedia.org/wiki/General_Dynamics_F-16_Fighting_Falcon

1978년 미국에서 McDonnell Douglas F/A-18 Hornet을 개발하였다.



https://en.wikipedia.org/wiki/McDonnell_Douglas_F/A-18_Hornet

1981년 미국에서 스텔스 전투기인 Lockheed F-117 Nighthawk 를 선보였다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Lockheed_F-117_Nighthawk

1986 년 프랑스에서 Dassault Rafale 을 선보였다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Dassault_Rafale

1987년 미국에서 스텔스 폭격기인 Northrop Grumman B-2 Spirit을 선보였다.
(2017년 9월 27일 현 시점 여차하면 출격할 수 있도록 괌 기지에 배치되어 있다)



https://en.wikipedia.org/wiki/Northrop_Grumman_B-2_Spirit

1996년 미국에서 Lockheed Martin F-22 Raptor인 5세대 전투기를 선보였다.
(2017년 9월 27일 현 시점 여차하면 출격할 수 있도록 괌 기지, 일본에 배치되어 있다)



https://en.wikipedia.org/wiki/Lockheed_Martin_F-22_Raptor

2004년 미국에서 무인 폭격기 MQ-1C Gray Eagle을 만들었다.
(2017년 9월 27일 현재 전라북도쪽에 배치되어 있다)



2006년 미국에서 Lockheed Martin F-35 Lightning II 5세대 전투기를 만들었다.
(2017년 9월 27일 현재 일본에 100대 근접하게 배치되었고
미항모에 실전 배치되어 있으며 괌 기지에 배치되어 있다)



2009년 중국에서 Chengdu J-20라는 5세대 전투기를 내놨다.

기체의 형상만으로 스텔스 능력을 평가할 수 없다는 부분이 중요한 요소중 하나다.

(솔직히 스텔스 능력은 검증되지 않았고 2017년 현 시점 쪽박차고 있는 전투기중 하나다)



2009년 러시아에서 Sukhoi Su-57라는 5세대 전투기를 선보였다.
(J-20 보다 훨씬 밑을만하다)



2011년 미국에서 무인 전투기 Northrop Grumman X-47B을 만들었다.
(2017년 9월 27일 현 시점 항모에 배치되어 활용되고 있다)

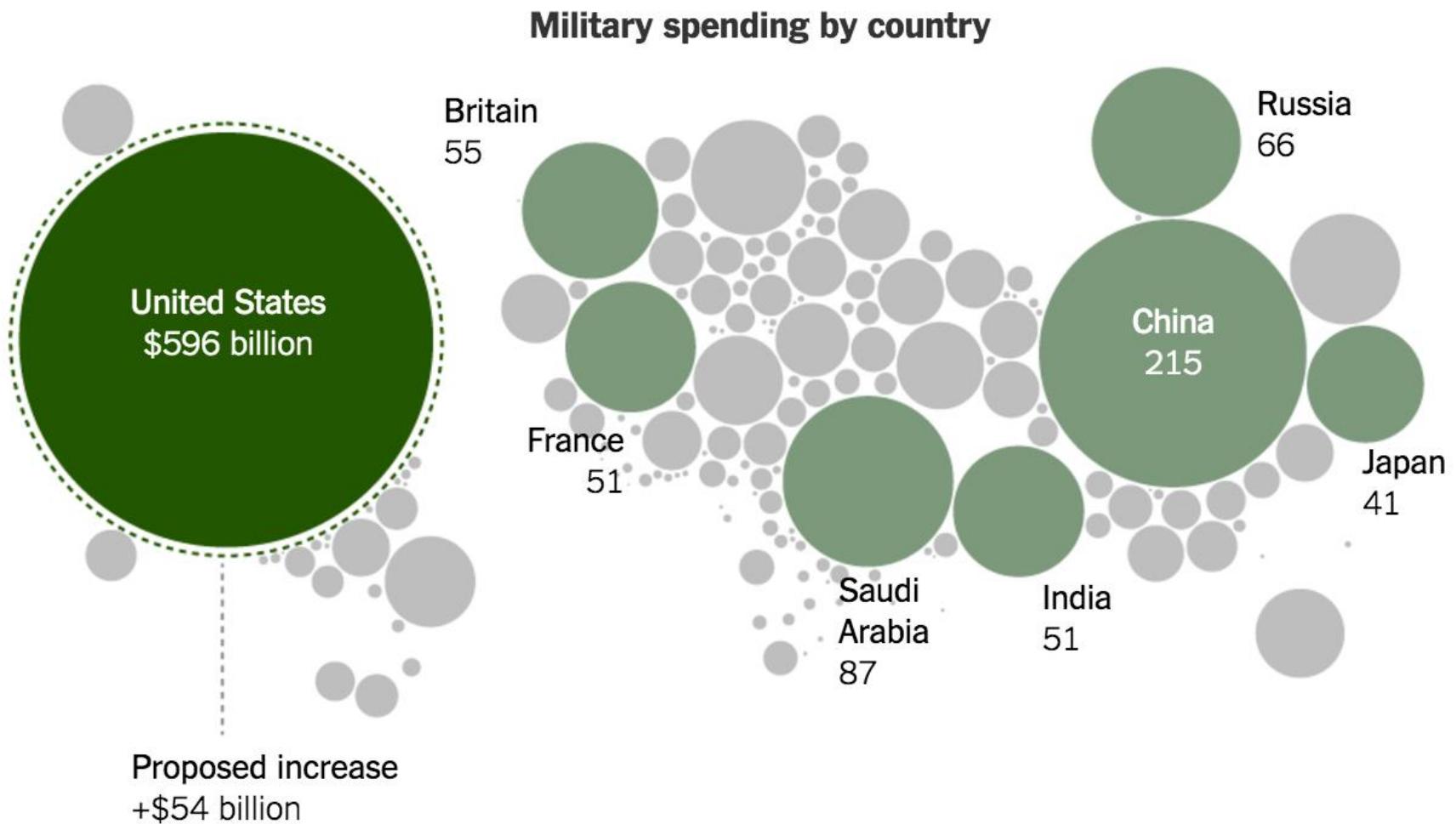


2016년 일본에서 Mitsubishi X-2 Shinshin 5 세대 전투기를 내놨다.



https://en.wikipedia.org/wiki/Mitsubishi_X-2_Shinshin

어째서 미국은 '천조국' 인가 ?



<http://newspeppermint.com/wp-content/uploads/2017/03/Screen-Shot-2017-03-22-at-9.06.41-AM.png>

Top 10 Strongest Air Forces of the World

1. United States Air Force - America [ENQUIRE](#)



2.Russian Air Force - Russia

[ENQUIRE](#)



3. Israeli Air Force - Israel

[ENQUIRE](#)



4.Indian Air Force - India

[ENQUIRE](#)



5.Royal Air Force - United Kingdom [ENQUIRE](#)



6. People's Liberation Army Air Force - China

[ENQUIRE](#)



7.Armee de l'Air - France

[ENQUIRE](#)



8.Luftwaffe - Germany

[ENQUIRE](#)



9.Royal Australian Air Force - Australia

[ENQUIRE](#)



10.Japan Air Self-Defense Force - Japan [ENQUIRE](#)



한국이 바라보는 입장은 ?



1위 미국 공군

미 공군은 1947년 9월에 창설되었으며 항공 및 우주 항공 분야에서는 세계적으로 절대적인 강자로 불리고 있습니다.

F/A-22 랩터 380대 보유, 대당 2조가 넘는 B-2 20대 보유

그 외 1만대 이상의 전투기와 36만명의 공군 병력을 보유하고 있습니다.



2위 미국 해군

미 해군은 총 11개의 항공모함 전단을 보유하고 있으며 순수 미국 해군이 보유하고 있는 항공모함에 보유하고 있는 전투기 전투력만으로도 웬만한 나라의 국방력을 능가 한다고 합니다. 주력전투기로는 F/A-18 Hornet , F-18 E/F Super Hornet , E-2C 호크아이 , EA-6B 프라울러 , 그 외 헬리콥터 등이 있습니다.



3위 러시아 공군

Google에 의해 종료된 광고입니다.

[이 광고 그만 보기](#)

[이 광고가 표시된 이유 ①](#)

러시아 공군은 1991년 ~ 1992년 사이에 창설되었으며 완벽한 전략과 선진적 기술은 세계 최강 수준으로 평가받고 있습니다. 주력전폭기 Su-27, Mig-25, Mig-29, Mig-31, Su-24, Su-25, Su-34 등 총 2,200대 가량의 전투기를 보유하고 있다고 합니다.



4위 영국 공군

영국 공군은 1918년 4월에 정식으로 창설되었으며 전 세계에서 가장 오래된 역사를 가지고 있는 공군입니다. 현재 영국 공군은 1,000여기의 항공기를 보유하고 있는 것으로 알려져 있는데요. 영국 공군은 4.5세대 전투기 137기, 5 세대 전투기 8기(130대 추가예정)를 보유하고 있다고 합니다.



5위 중국 인민해방군 공군

1949년 11월 11일에 창설 된 중국 인민해방군 공군은 50년 동안의 노력으로 동북아 최강의 공군력을 가지게 되었습니다. 중국 인민해방군에서 현재 공군은 약 40만명의 인원으로 주력 전투기는 Su-27 계열 200기, J-10 240기, J-11 205대로 총 600기의 주력 전투기를 운용하고 있다고 합니다. 중국 인민해방군 공군은 질적으로는 많이 부족하다는 평가가 대부분이지만 지속적으로 내부 개선을 진행 중이라고 합니다.



6위 이스라엘 공군

이스라엘 공군은 장점은 뛰어난 조종사들이 매우 많은걸로

알려져 있습니다. 또한 이스라엘 공군은 중동에서 상대할 만한 적수가 없다고 하는데요. 이스라엘 공군은 F-16 기종 전투기 총 362기를 운용하고 있으며 보잉 KC-707 Saknai 공중급유기 9대를 포함하여 비치크래프트 4기 총 13기의 공중급유기를 운용하고 있다고 합니다.



7위 프랑스 공군

Google에 의해 종료된 광고입니다.

[이 광고 그만 보기](#)

[이 광고가 표시된 이유 ⓘ](#)

1909년 창설 된 프랑스 공군은 전투기 제조에 있어 독보적인 위치에 있습니다. 프랑스 공군은 라팔 99기, 미라지 2000 124기, 보잉 KC-135 14대를 운용하고 있다고 합니다. 또한 프랑스 공군은 유럽에서 유일하게 공중핵공격 능력을 보유하고 있다고 합니다. 프랑스 공군은 현재 영국 공군과 유럽에서 공군력 1위를 다투고 있다고 합니다.

사실상 3 위는 미 공군 창고



Photo Copyright Andy Martin

AIRLINERS.NET



Photo Copyright John Higgins

AIRLINERS.NET