

[🏠](#) > [CASE STUDY] 하츠필드-잭슨 애틀란타 국제공항

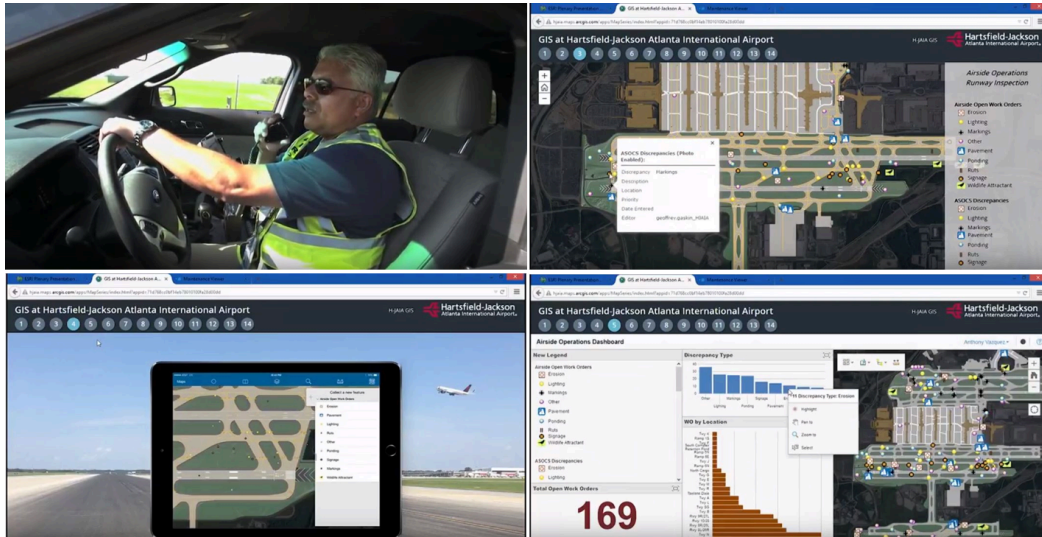
[CASE STUDY] 하츠필드-잭슨 애틀란타 국제공항

[✎](#) / [📅 2018년 1월 19일](#) / [📌 블로그](#) / [💬 0 Comments](#)

인천국제공항 제2여객터미널이 공식 개장했습니다. 총 사업비 4조 9,303억원이 투입된 인천공항 제2여객터미널은 연간 1,800만명의 여객처리가 가능한데요, 연간 5,400만명을 소화하는 제1터미널과 합산하면 이제 인천국제공항은 연간 7,200만명의 여객과 화물 500만톤을 처리할 수 있는 대형공항으로 자리매김하게 되었습니다.

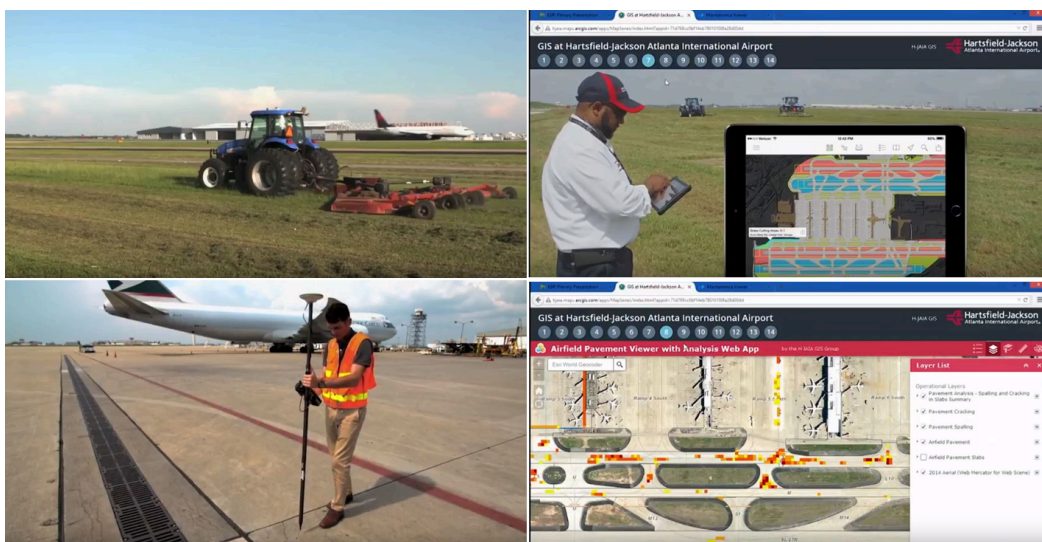
국제공항은 전 세계의 수많은 사람들이 오가는 교차점이자 고도의 인프라가 필요한 과학기술의 장입니다. 그만큼 공항은 매우 복잡하며 24시간 잠들지 않는 분주한 곳인데, 그 중에서도 하츠필드-잭슨 애틀란타 국제공항(Hartsfield-Jackson Atlanta International Airport)은 하루 탑승객이 약 27만명에 달하는 세계에서 가장 바쁜 공항입니다.

하루 2,500여 편의 항공기가 뜨고 내리는 애틀란타 국제공항은 모든 승객을 공중으로, 그리고 다시 대지 위로 데려다 주기 위해 어마어마한 기반 시설을 갖추고 있습니다. 탑승구 200곳, 활주로 5곳, 유도로 155곳, 콘크리트 슬래브 6만장, 25마일(약 40km)의 지하 연료관, 18,000여개가 넘는 비행장 조명을 포함해서 말이죠. 그리고 **GIS를 통해 기반 시설**을 관리하며 애틀란타 공항이 최우선 가치로 삼고 있는 고객 서비스와 안전, 운영 효율의 향상을 도모하고 있습니다. 그럼 지금부터 세계에서 가장 바쁜 공항이 GIS를 활용해 어떻게 인프라를 효율적으로 관리하고 있는지 소개해드리겠습니다.

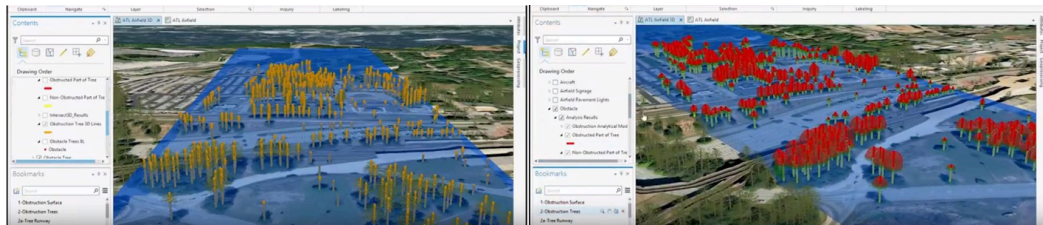


애틀란타 공항 유지보수팀은 **Web AppBuilder**를 사용해 만든 앱으로 비행장 조명이나 활주로의 포장 등 유지보수에 대한 GIS 데이터를 전체적으로 다루고 있습니다.

매일 아침 에어사이드 운영팀은 GIS 앱과 함께 활주로 점검을 나가 활주로의 포장, 신호 체계, 조명 등에 문제가 없는지 살펴보고 **Collector for ArcGIS** 앱으로 현장의 문제를 수집해 데이터를 다른 GIS 앱과 실시간 공유합니다. 이 밖에도 운영 현황을 실시간으로 파악할 수 있는 대시보드를 만들어 문제를 위치별, 종류별, 중요도별로 확인합니다.

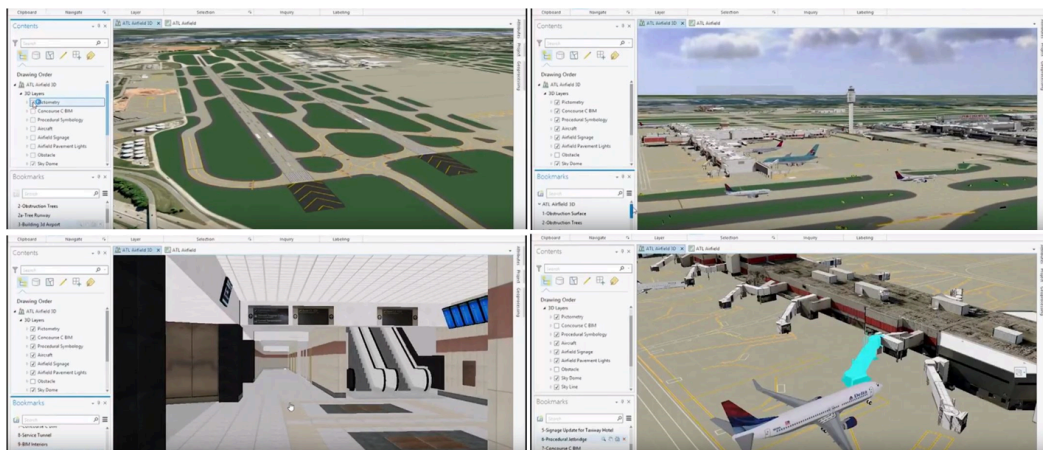


애틀란타 공항은 비행장의 잔디를 깎는 일에도 **GIS**를 활용합니다. 잔디 관리가 뭐 큰 일인가 싶을 수도 있지만, **1,000**여대의 항공기가 놓인 곳에서 안전하게 잔디를 깎는 것은 일주일이 소요되는 쉽지 않은 작업입니다. 때문에 애틀란타 공항은 **Explorer for ArcGIS**를 활용해서 잔디 깎기 작업을 관리하고 활주로의 포장 품질 관리도 진행합니다. 또한 야생 동물 충돌을 방지할 수 있도록 **ArcGIS Online**을 사용하여 이동형 조류 퇴치 장치 위치를 표시하고 야생동물 충돌 밀집 지역을 살펴봅니다.



복잡한 공항을 관리하기 위해서는 풍부한 데이터와 앱을 확보하는 것 외에도 **3**차원 공간에 대한 종합적인 이해가 필요합니다. 이를 위해 애틀란타 공항은 **ArcGIS Pro**의 **3D** 기능을 활용했습니다. 그 예로 비행기가 진입할 때 공항의 나무와 충돌하지 않도록 지오프로세싱 도구를 사용해 비행기 진입표면과 나무를 교차시켜 공역을 침범하는 나무가 얼마나 되고, 침범한 나무들을 어느 높이로 잘라야 하는지, 해당 나무의 관리자는 누구인지 확인할 수 있도록 했습니다. 이를 통해 애틀란타 공항은 나무에 대한 문제를 해결했고, 미국 연방항공청(**Federal Aviation Administration; FAA**)의 까다로운 비행장 점검에서 만점을 받았습니다.

이렇듯 다양한 분야에 **GIS**를 활용하면서 애틀란타 공항은 **공항 전체를 3D로 재구성**하기로 했습니다. 먼저 미국 연방항공청의 **GIS** 데이터 모델과 지도 제작 규칙을 사용해 **2D** 베이스 맵을 제작한 뒤, 공항 지면에 구조물을 더했습니다. 이를 통해 관리의 효율성을 높였는데, 그 예로 항공사에서 새로운 항공기를 도입할 경우 탑승교 등 기존의 기반 시설이 새로운 기종을 지원할 수 있는지 쉽게 확인할 수 있게 됐습니다. 쉽게 말해 항공기가 게이트 크기와 맞는지 확인할 수 있는 것이죠. 뿐만 아니라 **3D GIS**는 여객터미널 내부에서도 적용 가능합니다.



우리가 사는 **세상은 2D가 아닌 3D** 입니다. 따라서 우리가 사는 공간을 보다 제대로 이해하고 활용하기 위해서는 **3D로 보는 것이 중요합니다. 3D GIS가 중요한 이유**입니다.

Web GIS 및 **3D**를 활용해 세계에서 가장 바쁜 공항을 세계에서 가장 효율적으로 운영되는 공항으로 만들어가고 있는 하츠필드-잭슨 애틀란타 국제공항의 더 자세한 내용은 아래 영상을 확인해주세요!



[3D 페이지 바로 가기](#)

... **GIS**는 모든 데이터의 잠재력을 발휘하는 공간에 대한 과학이다.

[3D](#)

[3D GIS](#)

[ARCGIS](#)

[CASE STUDY](#)

[GIS](#)

[WEB GIS](#)

[애틀란타 공항](#)

[케이스스터디](#)

댓글 남기기

[김지은로\(으로\) 로그인 함. 로그아웃?](#)

댓글

보내기

검색

Q 검색

GIS를 이해하기

GIS란?

GIS 활용 방법

GIS 활용 사례

회사소개

(주)한국에스리

블로그

오시는 길

채용

문의 사항

기술지원 및 서비스

기술지원 시작하기

기술지원 서비스

기술지원 센터

유지관리 프로그램

전문 서비스

수강신청

특별 프로그램

특별 프로그램

비영리단체

교육기관

맵 및 리소스

[The ArcGIS Book](#)
[Map Book Gallery](#)
[Story Maps Gallery](#)
[Maps We Love](#)
[E360 Video Library](#)
[GIS Dictionary](#)

ASSIGN A MENU

한국에스리 | 대표: 윤리차드케이 | 주소: 서울특별시 강남구 테헤란로 87길 36 2005호 (삼성동, 도심공항타워) | 이메일: info@esrikr.com | 개인정보관리책임자: 안정호 | admin@esrikr.com
유지관리문의: 02-2086-1950 | 제품구매문의: 02-2086-1960 | 제품기술지원: 080-850-0915 | 교육센터: 02-2086-1980 | 대표전화: 02-2086-1900 | 사업자등록번호: 120-87-96816

Copyright© 2020 (주)한국에스리

한국에스리 홈페이지 내 모든 콘텐츠(사진, 이미지, 게시글 포함)에 대한 무단 복제 및 개작, 변형, 배포 행위는 원칙적으로 금지되며, 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.
한국에스리 콘텐츠를 사용하고자 하시는 경우 mkt@esrikr.com으로 연락 부탁드립니다.