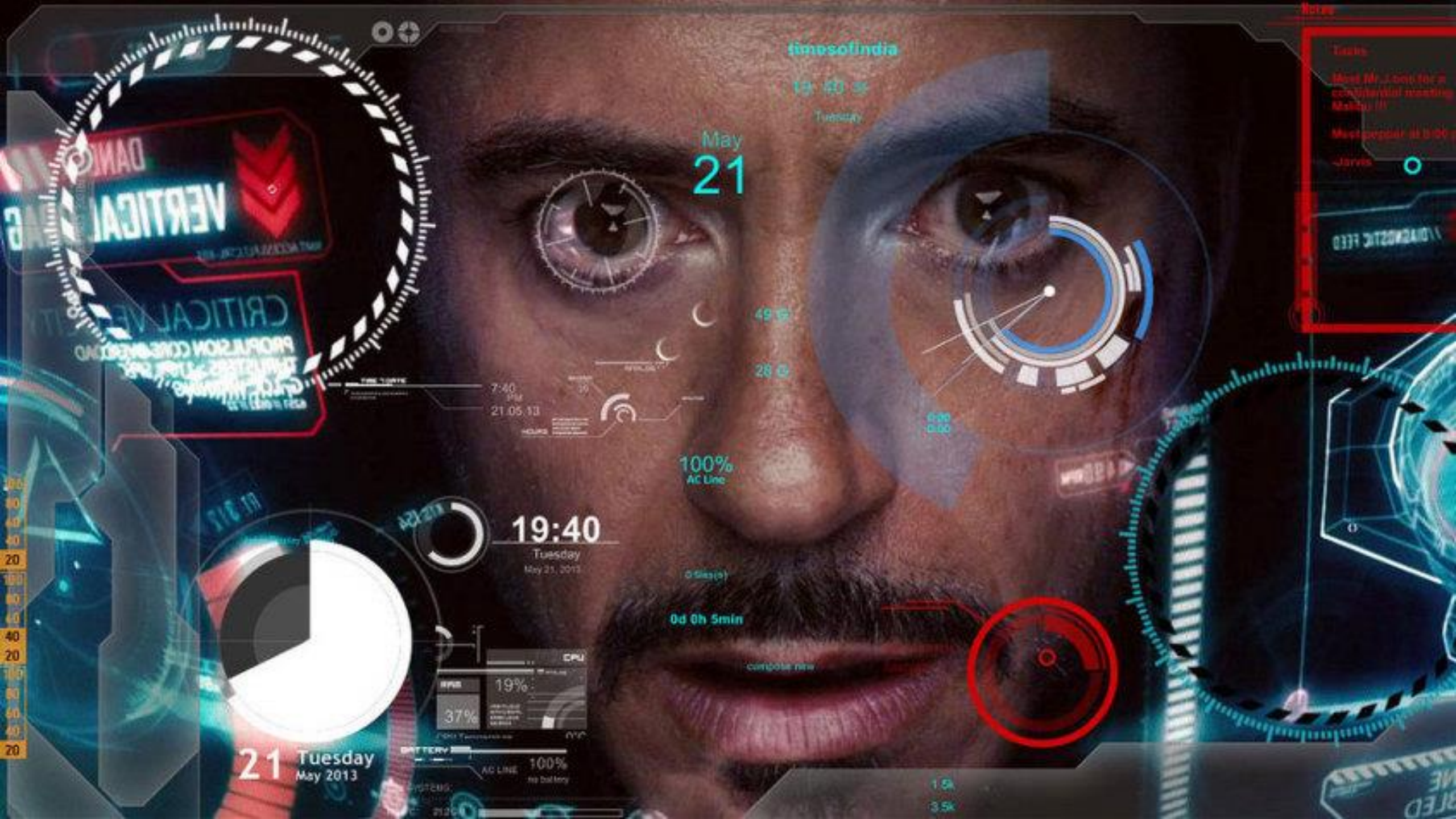


Big Data & AI

박민지 컨설턴트 / 지티플러스

2018.10.23





timesofindia

19:40

Tuesday

May 21

49 °C

28 GB

100%
AC Line

7:40 PM
21.05.13

19:40

Tuesday
May 21, 2013

0 Files (0)

0d 0h 5min

compose new

1.5k

3.5k

Notes

Tasks

Meet Mr. John for a
conference meeting
Monday 11

Meet people at home

-Jarvis

DIAGNOSTIC FEED

200
80
40
20
100
80
40
20
20

21 Tuesday
May 2013

CPU

19%

37%

7014 Temperature in °C

BATTERY

100%

AC LINE

No Battery

SYSTEMS

7136


VERTICAL

CRITICAL

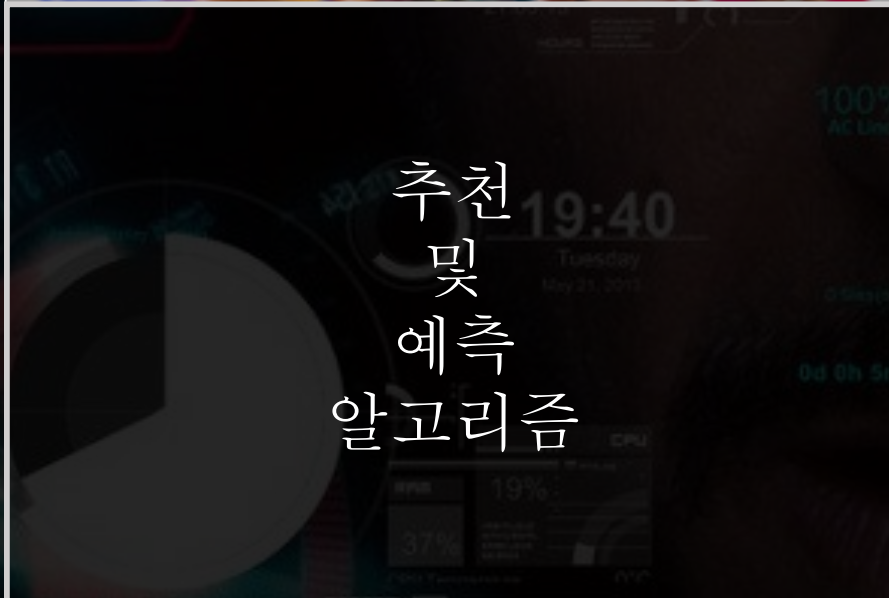
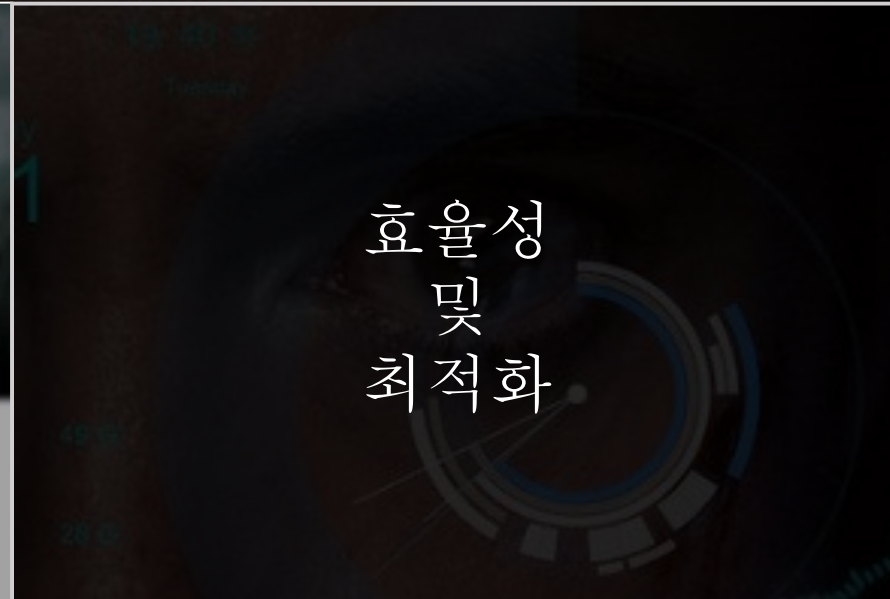
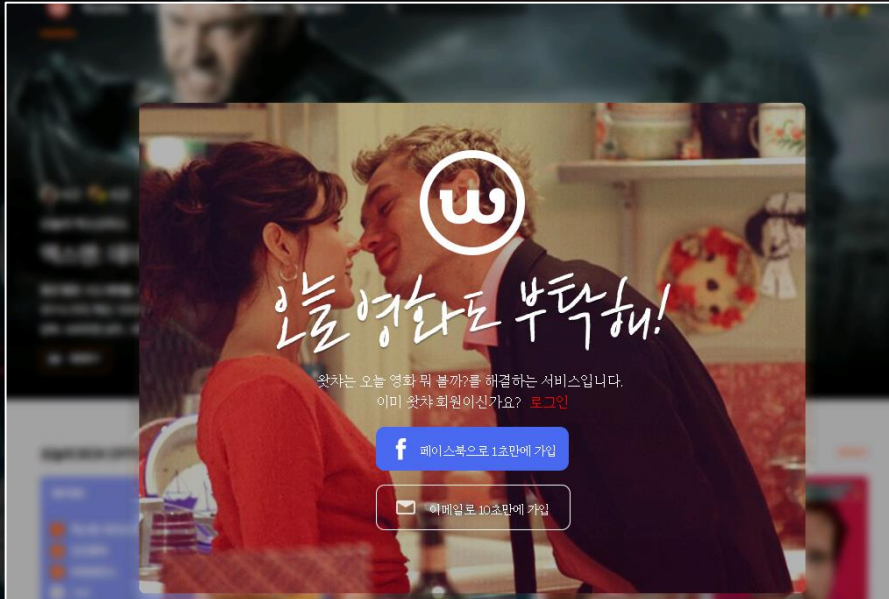
PRODUCTION CORE

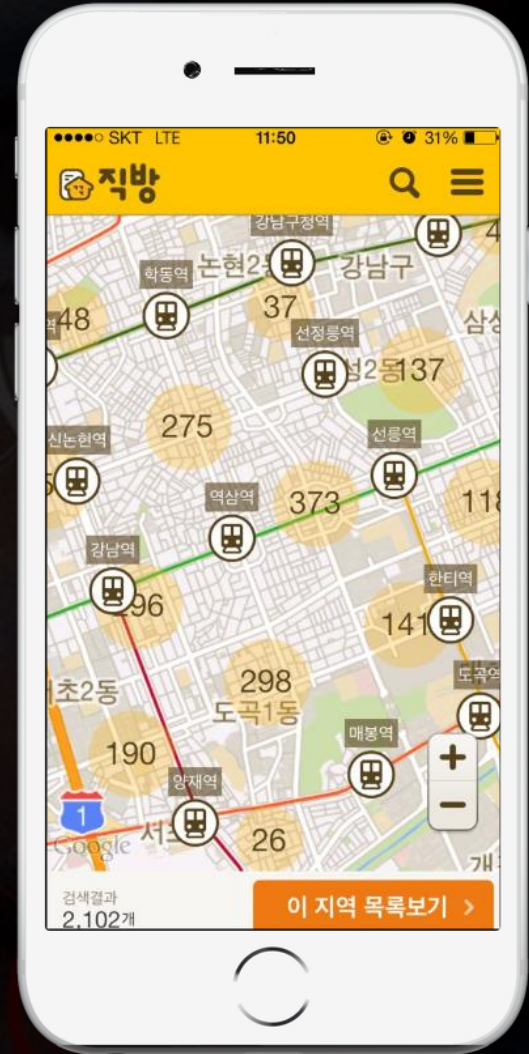
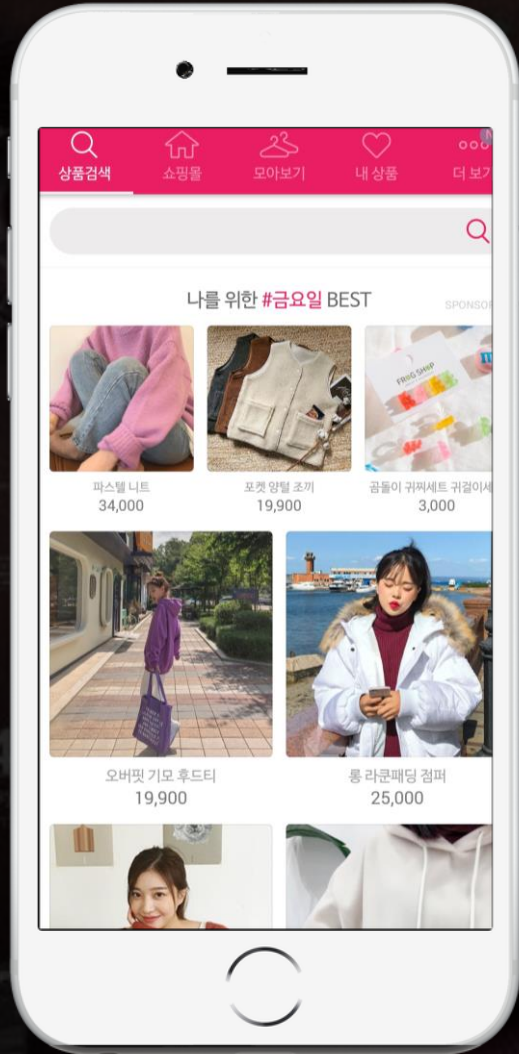
7:40 PM

21.05.13



보이는 것이
다가 아닙니다.





The background is a complex digital dashboard with a dark teal and black color scheme. It features several circular gauges, some with red needles, and various data readouts. In the top left, there's a circular gauge with 'VERTICAL' and 'CRITICAL' text. In the top right, there's a small map or location indicator. The center has a large date display 'May 21' and a time display '19:40'. Below the time, there's a system status panel showing 'CPU' usage at 19%, 'RAM' usage at 37%, and 'BATTERY' status at 100%. The bottom left shows '21 Tuesday May 2013'. The overall aesthetic is high-tech and data-driven.

데이터만 있으면 됩니다.

What's Core?



Computer's
Understanding
human's things
Through Big
Data and AI.

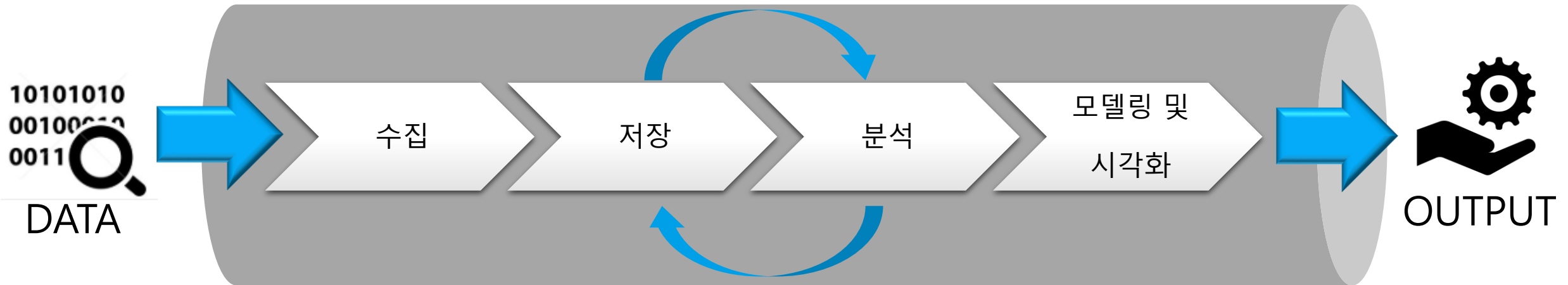


Computers Understanding the World



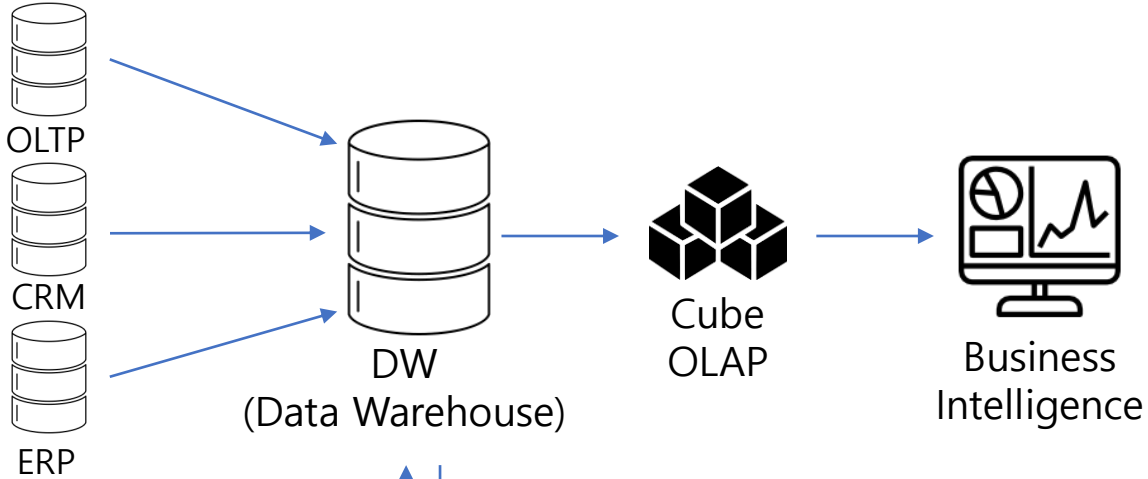
Big Data & AI on Microsoft Azure

Big Data & AI Processing

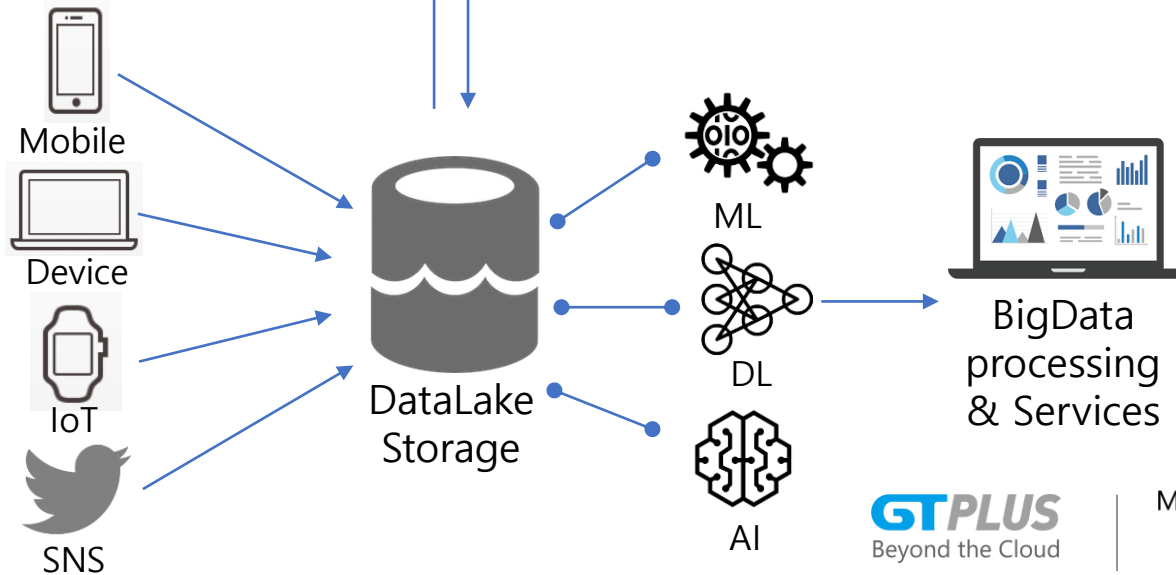


데이터 분석을 위한 방법

1. 전통적 분석 방법



2. 확장된 분석 방법



✓ MPP 기반 DW는 정형화된 데이터를 Input하며 속도가 빠름

✓ 다양한 기능이 포함된 Query 제공 (SQL 온 하둡은 단순한 쿼리 제공)

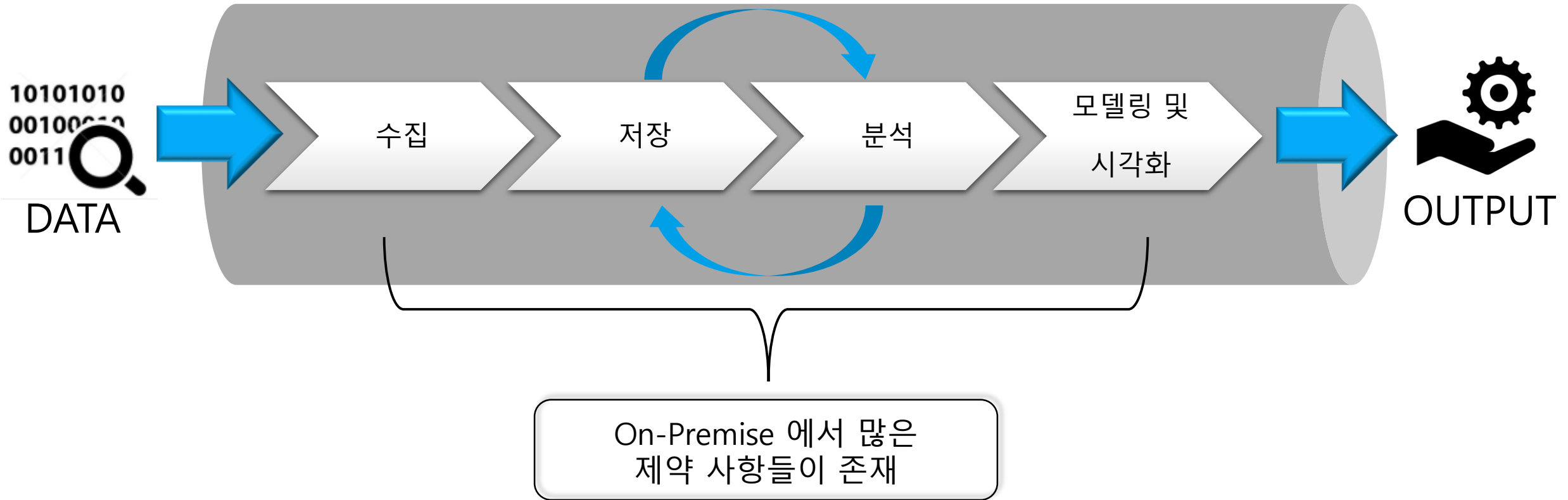
✓ BI Output 에 적합

✓ 관계형, 비 관계형 모든 데이터를 포함

✓ ML, DL과 같이 예측 시나리오에 최적화 된 분석 기능

✓ 여러 분석 엔진 사용

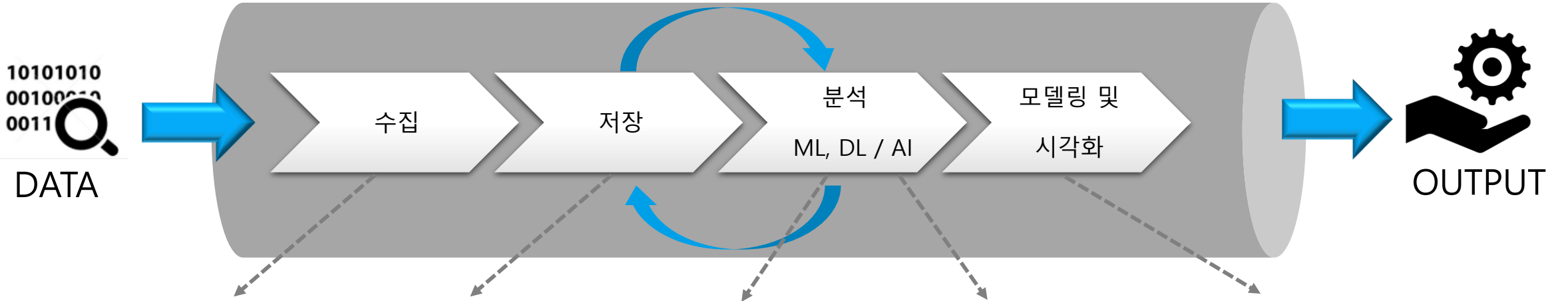
Big Data & AI Processing



Microsoft Azure에서의 고민 해결

- Infra 구축 필요 없음
- 확장성과 유연성
- 초기 비용 없음 - 사용한 만큼 과금
- Azure 서비스 통합 - 다양한 데이터 저장소 및 서비스와 손쉽게 통합

Big Data & AI Processing with MS Azure Services



Data Factory Stream Analytics IoT Hub Events Hubs Apache Kafka Azure Express Route	SQL Data Warehouse Data Lake Storage Cosmos DB Azure Blob Storage Azure SQL DB	Azure Databricks Data Science VM Azure MLStudio HDInsight	Cognitive Service Face API Language Understanding Computer Vision Text Analytics API Translator API	Data Lake Analytics Azure Analysis Services PowerBI Azure Bot Service
---	--	--	--	--





Face and Emotion Recognition

Microsoft Cognitive Services Face API can quickly analyze and compare to determine if two photos contain the same person or not. Test it out with your own photos or with a friend.

[Try it out](#)

[Learn to code](#)



Language Understanding

Microsoft Cognitive Services Language Understanding interprets human language and understands the intent. Type in a custom intent or try one of the predefined ones to affect the house.

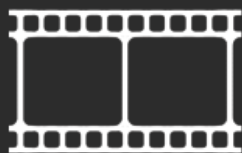
[Try it out](#)



Speech Authentication

Microsoft Cognitive Services Speech API decipher voices and determine if it's the same person speaking or not. Try it today by using different voices or use pre-recorded voices.

[Try it out](#)



Video Indexer

Video Indexer creates intelligent insights automatically after indexing a video, including people, keywords, sentiment, and more. Upload your own video today and gain new insights.

[Try it out](#)



Text Analytics

Microsoft Cognitive Services Text Analytics API determines the sentiment of your message, typed or spoken. Try it out and see if the message is positive, negative, or neutral.

[Try it out](#)

[Learn to code](#)



AI Route Planner

Bing Maps Distance Matrix API calculates travel time and distances for multi-stop routes and optimizes based on traffic patterns and other inputs. Try it to plan a sight-seeing trip.

[Try it out](#)



Demo 1

AI – Face API

Microsoft Azure Big Data & AI Examples

Microsoft Azure에서 Big Data & AI를 활용하여
놀라운 성과를 거두고 있습니다.



Big 5 Big Data & AI Resources

주요 빅데이터 및 AI 관련 리소스 5가지 on Azure



Azure SQL
Data Warehouse



Azure
Data Lake
Storage



Azure
Machine
Learning



Azure
Databricks



PowerBI

1. 데이터 저장 : Datawarehouse



Azure SQL
Data Warehouse

- ✓ Azure Databricks 및 Azure HDInsight와 결합되어 조정된 데이터를 Poly Base를 사용
- ✓ 5분 안에 수천 개의 계산 코어를 프로비전하고 몇 시간 안에 페타바이트로 확장
- ✓ SQL 언어에 대한 가장 포괄적인 지원이며 SQL Server를 기반으로 구축
- ✓ 33개 이상의 리전에서 사용 가능

1. 데이터 저장 : Data Lake Storage



Azure
Data Lake Storage

- ✓ 빅 데이터에 HDFS 분산 Storage Apache Spark 및 Hadoop 분석 엔진 최적화
- ✓ 분석 데이터용 무제한 저장 공간
- ✓ Azure Blob Storage와 완전히 통합
- ✓ Azure Active Directory 통합 및 저장소 계정 방화벽으로 보안 강화

2. 데이터 분석 : ML Studio



Azure
Machine Learning

- ✓ 오픈 소스 라이브러리 및 IDE 지원
- ✓ GPU 클러스터를 사용하여 배포된 딥 러닝
- ✓ 서버리스, 코드 없는 직관적인 실험
- ✓ 몇 분 내에 웹 서비스 배포

3. 데이터 시각화 : PowerBI



Azure
Databricks

- ✓ Spark Cluster 기반 분석 리소스
- ✓ PaaS – 몇 초 내에 생성되는 클러스터
- ✓ 확장성 및 비용 절약 - Auto Scale Workers Nodes (min / max setting)
- ✓ 협업 공간 제공 및 Azure AD 통합, 역할 기반 제어
- ✓ 라이브러리 및 프레임워크 제공 – TensorFlow, Keras..

2. 데이터 분석 : Databricks

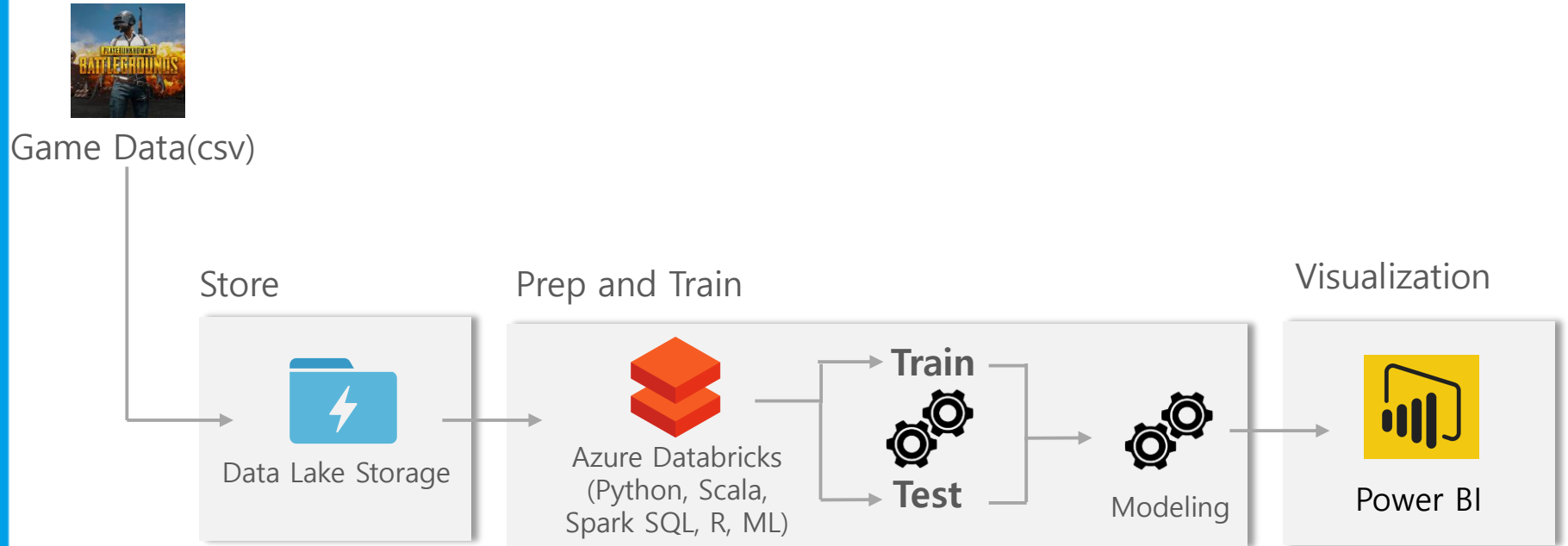


Power BI

- ✓ 비즈니스를 실시간으로 파악하는 분석 및 보고서
- ✓ Spark, Excel, Database, On-Premise 데이터 등 다양한 데이터 소스를 제공
- ✓ 사용자 지정 개발에 즉시 사용 가능
- ✓ 다양한 데이터 분석 툴(R) 또는 시각화 제공

PUBG 게임 데이터 분석

- Winner 할 User를 예측
- Spark에서 ML을 실행
- 여러 모델링 중 가장 예측력이 좋은 모델링 선택
- Power BI로 시각화 제공





Demo 2

Databricks

Thank You!

Copyright@2018 by GTPLUS

No part of this proposal may be reproduced,
Stored in a retrieval system, or transmitted in any form
or by any means electronics,
Mechanical, photocopying, recording
or otherwise-without the permission of GTPLUS.

