

Python 기반 머신러닝/딥러닝 실습

(전북대학교/데이터 청년 캠퍼스 교육과정 – Introduction)

2021. 7. 22 ~ 7. 30

(총 28 시간, 4시간/일 x 7일)

정 준 수 Ph.D

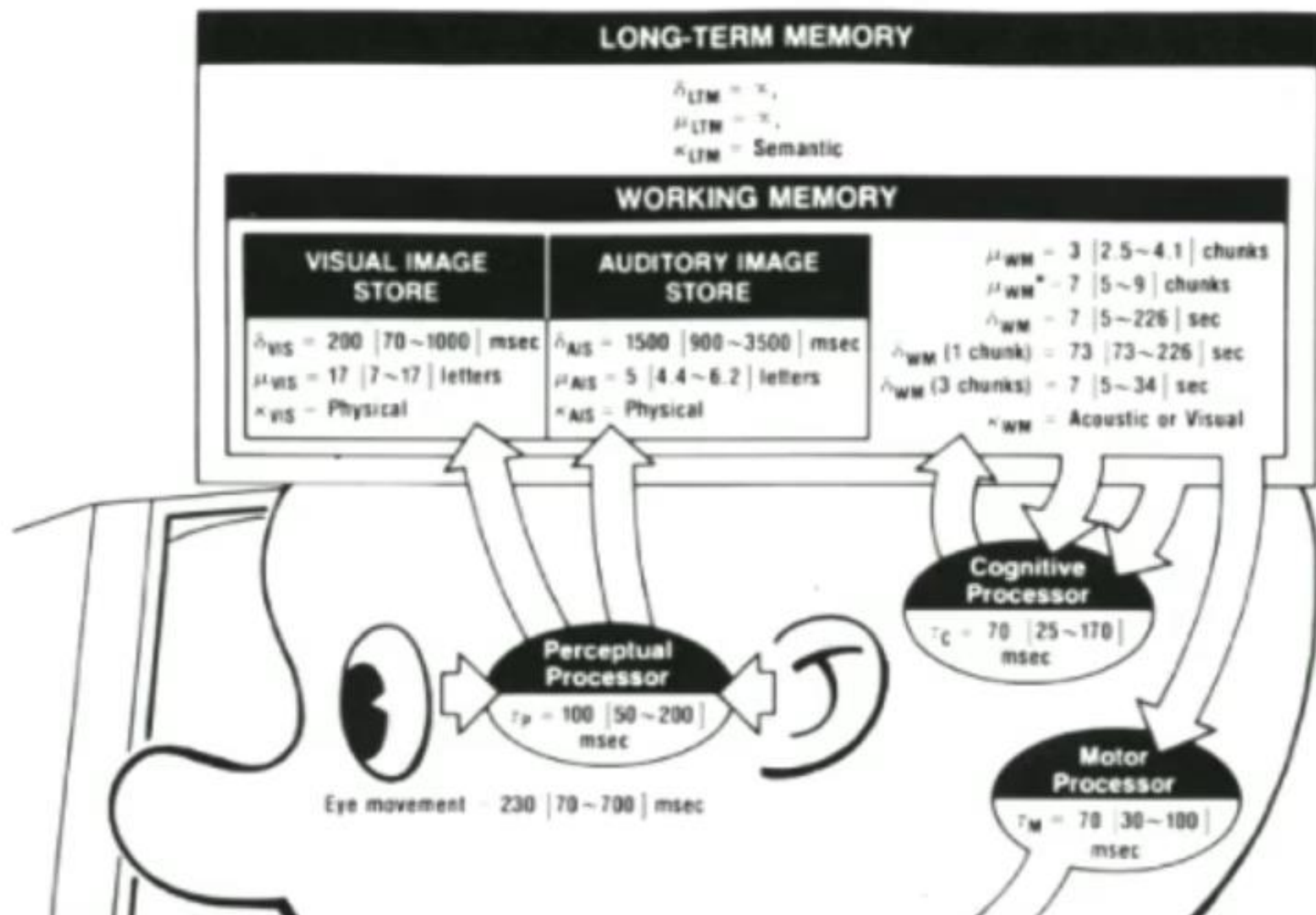
과정 목표

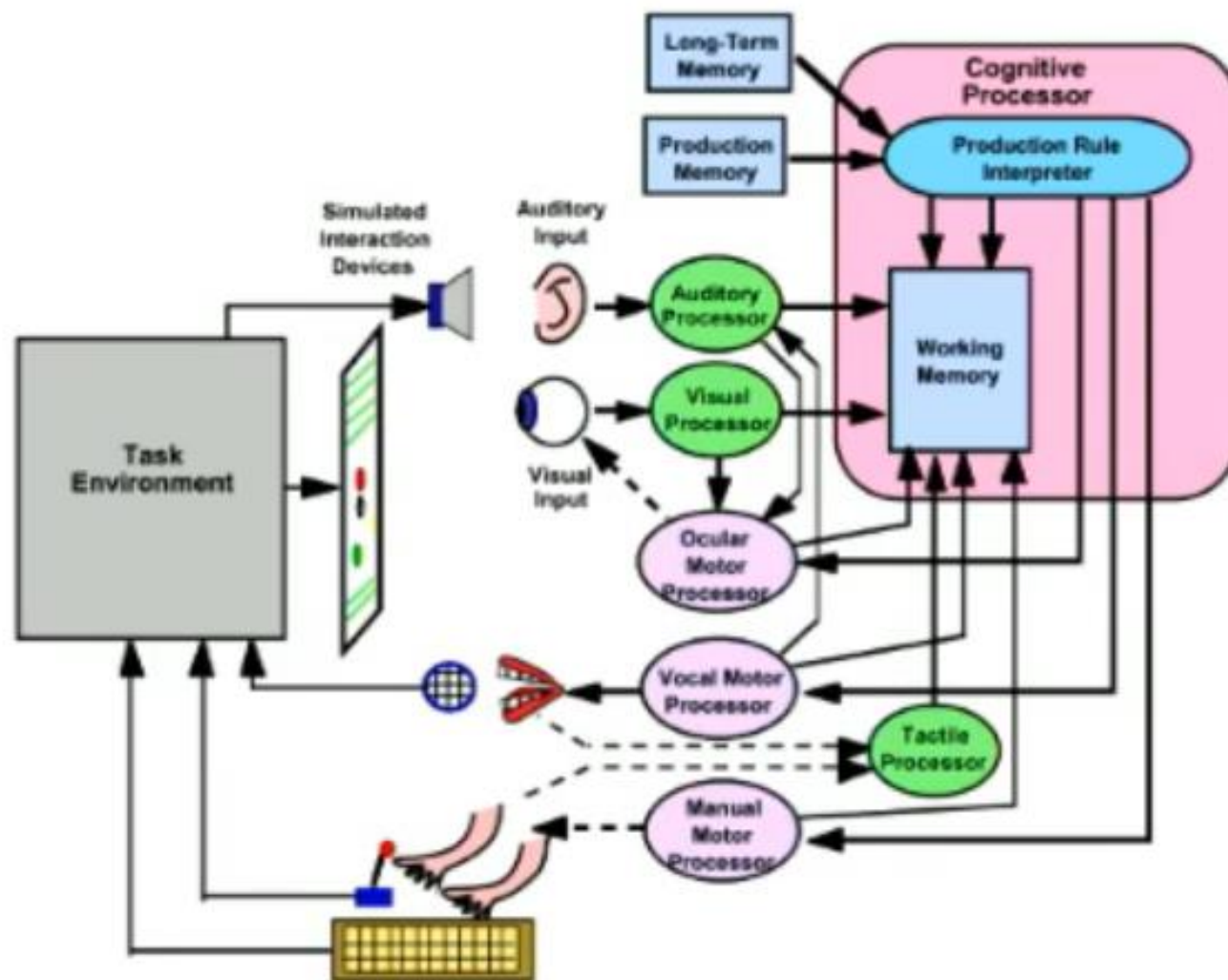
빅 데이터 분석 프로젝트 수행을 위한 데이터 분석 기획, 수집, 분석
및 보고서 작성에 필요한 내용 학습

1. Python 활용(객체지향 파이썬 프로그래밍)
2. 데이터 처리 패키지를 활용한 통계 분석
3. 분석 방법론, 빅데이터 분석, 머신러닝을 활용한 예측분석(Predictive Analytics)

Artificial intelligence started as a field whose goal was to replicate human level intelligence in a machine.

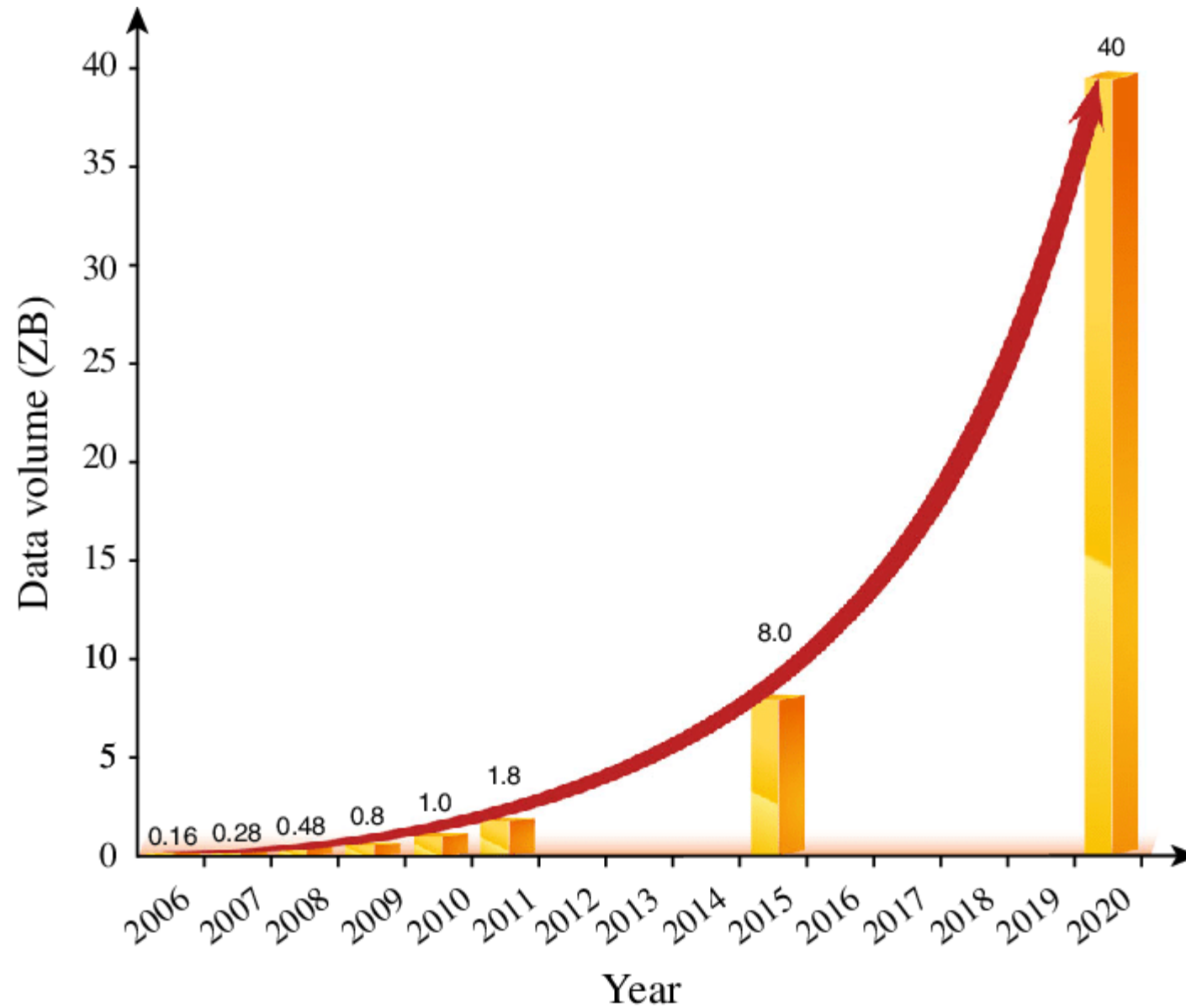
인공 지능은 인간 수준의 지능을 기계에 복제하는 것을 목표로 시작되었습니다.





The EPIC architecture
for cognition
and performance
with application to
human-computer interaction

Big Data



Global growth trend of data volume, 2006-2020 (based on "The digital universe in 2020: big data, bigger digital shadows, and biggest growth in the far east")

Machine Data

Log parsing

Raw Log

Mar 19 2020 23:53:23:
%ASA-4-338002: Dynamic Filter
monitored blacklisted UDP traffic
from
Sample_Outside:238.134.165.47/
39266 (238.134.165.47/39266) to
Sample_LinuxDB:238.134.165.47/
38274

Log Parser



Parsed Log

Field names	Field values
timestamp	Mar 19 2020 23:53:23
product	ASA
log_level	4
message_id	338002
source_zone	Sample_Outside
source_ip	238.134.165.47
source_translated_ip	238.134.165.47
dest_zone	Sample_LinuxDB
dest_ip	238.134.165.47
dest_translated_ip	238.134.165.47/38274

Downstream



Ego Speed: 49.00 MPH
time: 1541.746927000
CAL P 0.60 Y 1.20 R 0.00 deg

Vision fps: 18.11 Draw fps: 18.75 Display fps: 23.70
NL(0.00), E(0.01), F(0.99), TF(0.01), S(0.00)
FLP(0.99), FRP(0.01)
NRW: FLP(0.00), FRP(0.00)

+0.0001 AUTO_HIGH_BEAM
+0.0000 BLINDED
+0.0000 RAINING
+0.0000 TIRE_SPRAY
+0.0001 WET_ROAD
0.6384 RESTRICTED
0.1308 CONTROLLED_ACCESS

AP 
L:0 R:0 F:1 ON:0
W:7.0 AP:1.5 I:0
VS: 52.2 MPH St: 1
merge: 1.0 1 153.2 L

102.45
S C

MAIN —

Software란?

Why Python?

<실습 예제 프로그램>

<https://github.com/JSJeong-me/JBNU-2021>

강사 소개

정 준 수 / Ph.D (heinem@naver.com)

- 前) 삼성전자 연구원
- 前) 삼성의료원 (삼성생명과학연구소)
- 前) 삼성SDS (정보기술연구소)
- 現) (사)한국인공지능협회, AI, 머신러닝 강의
- 現) 한국소프트웨어산업협회, AI, 머신러닝 강의
- 現) 서울디지털재단, AI 자문위원
- 現) 한성대학교 교수(겸)
- 전문분야: 시각 모델링, 머신러닝(ML), RPA
- <https://github.com/JSJeong-me/>

