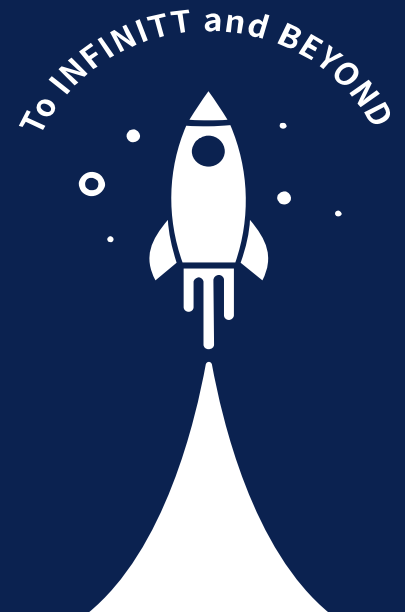


서울대창의적통합설계

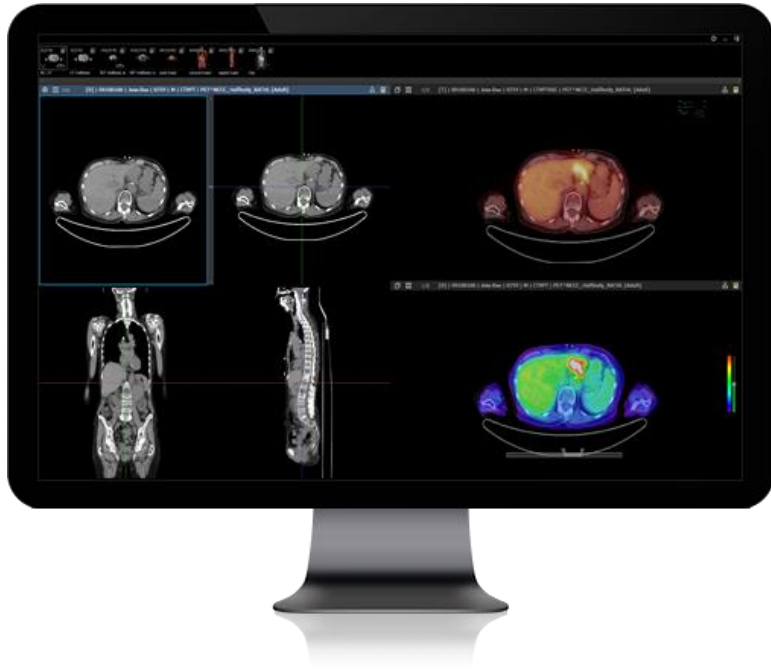
# 인피니트헬스케어 프로젝트 제안서



인피니트헬스케어

# INFINITT PACS

## | INFINITT PACS란?



- **PACS:** Picture Archiving and Communication System
- 의학 영상정보를 저장, 전송 및 검색에 필요한 기능을 통합적으로 처리하는 시스템

<b>주요사업</b>	의료영상전송저장장치(PACS) S/W 개발 및 서비스
<b>설립일</b>	2002년
<b>임직원수</b>	국내 : 300명 이상 해외법인 : 200명 이상, 9국가
<b>상장일</b>	KOSDAQ, 2010년
<b>고객</b>	6300+ 의료기관 *국내 시장 점유율 : 75%
<b>위치</b>	서울특별시 구로구 디지털로34길 27 대륭포스트타워 3차

# Global Network

해외 법인과 지사를 통해 의료기관별로 최적화된 솔루션과 서비스를 제공합니다.



본사 및 국내 지사

- ① 인피니트헬스케어 본사  
대전 지사  
광주 지사  
대구 지사  
부산 지사  
제주 지사

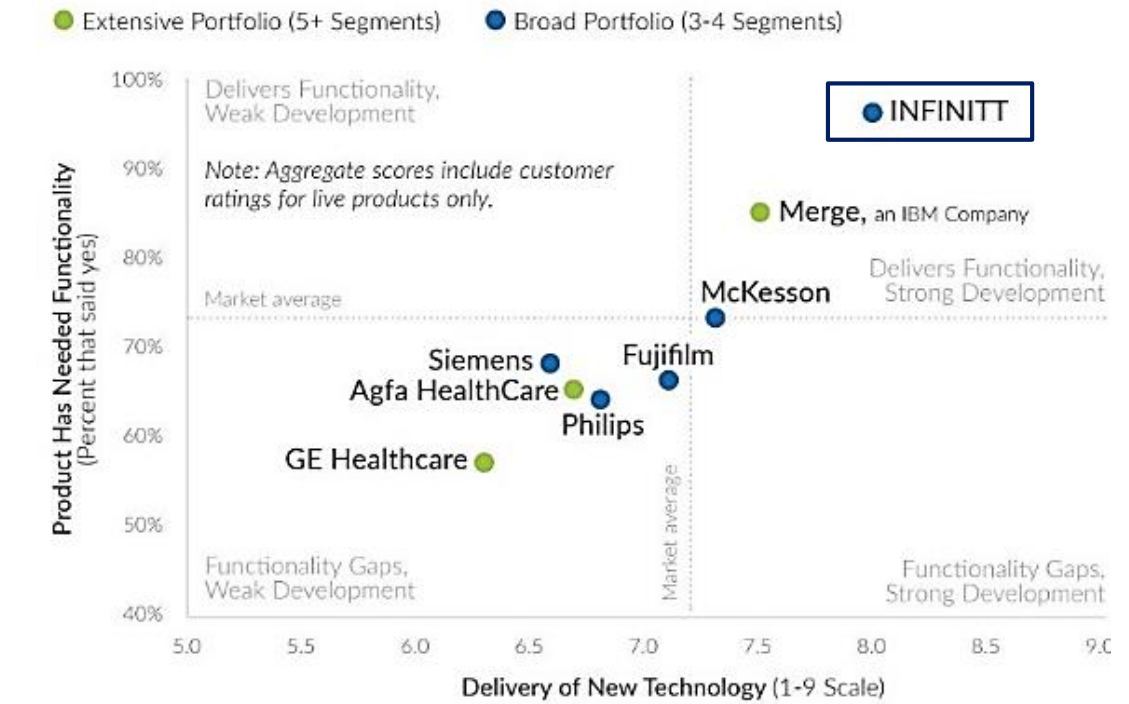
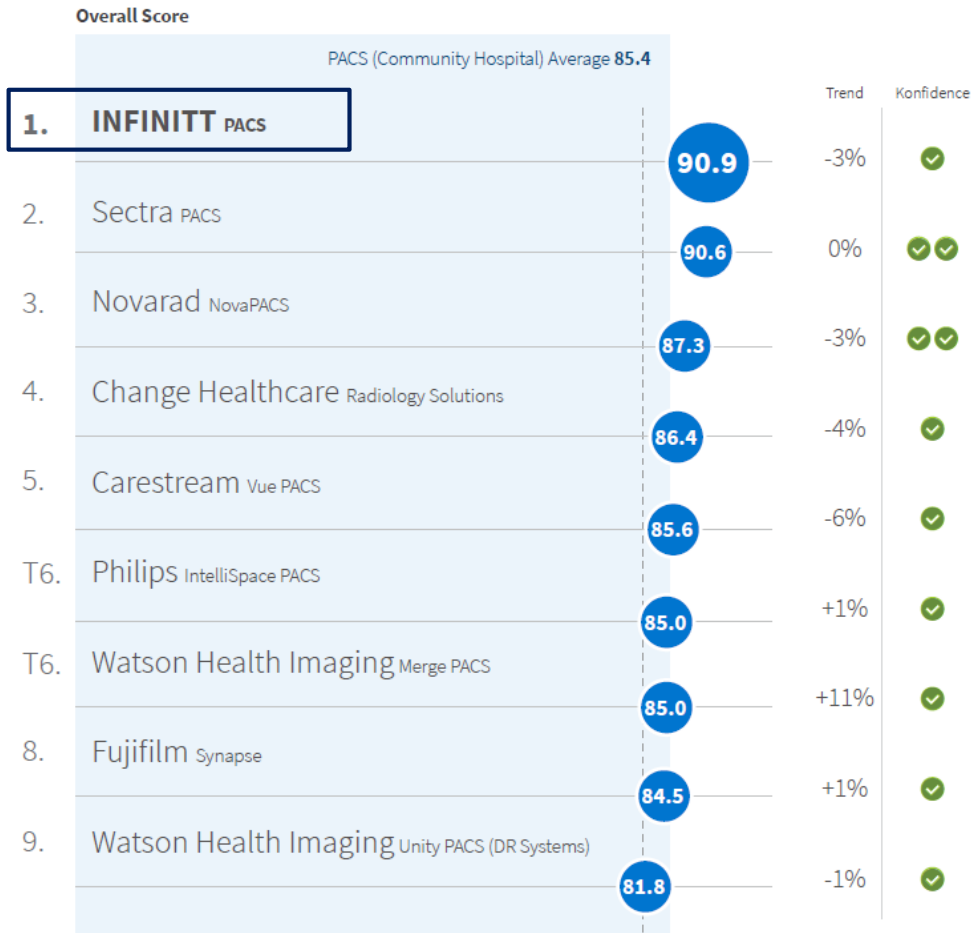
해외법인

- ② 일본 법인
- ③ 중국 법인
- ④ 대만 법인
- ⑤ 동남아시아 법인  
인도네시아 지사
- ⑥ 중동 법인
- ⑦ 유럽 법인  
프랑스 지사
- ⑧ 영국 법인
- ⑨ 미국 법인
- ⑩ 브라질 법인

**6,300+** Customers Worldwide with *INFINITT* !!

# Brand Awareness by Performance – 2019 KLAS Software & Service

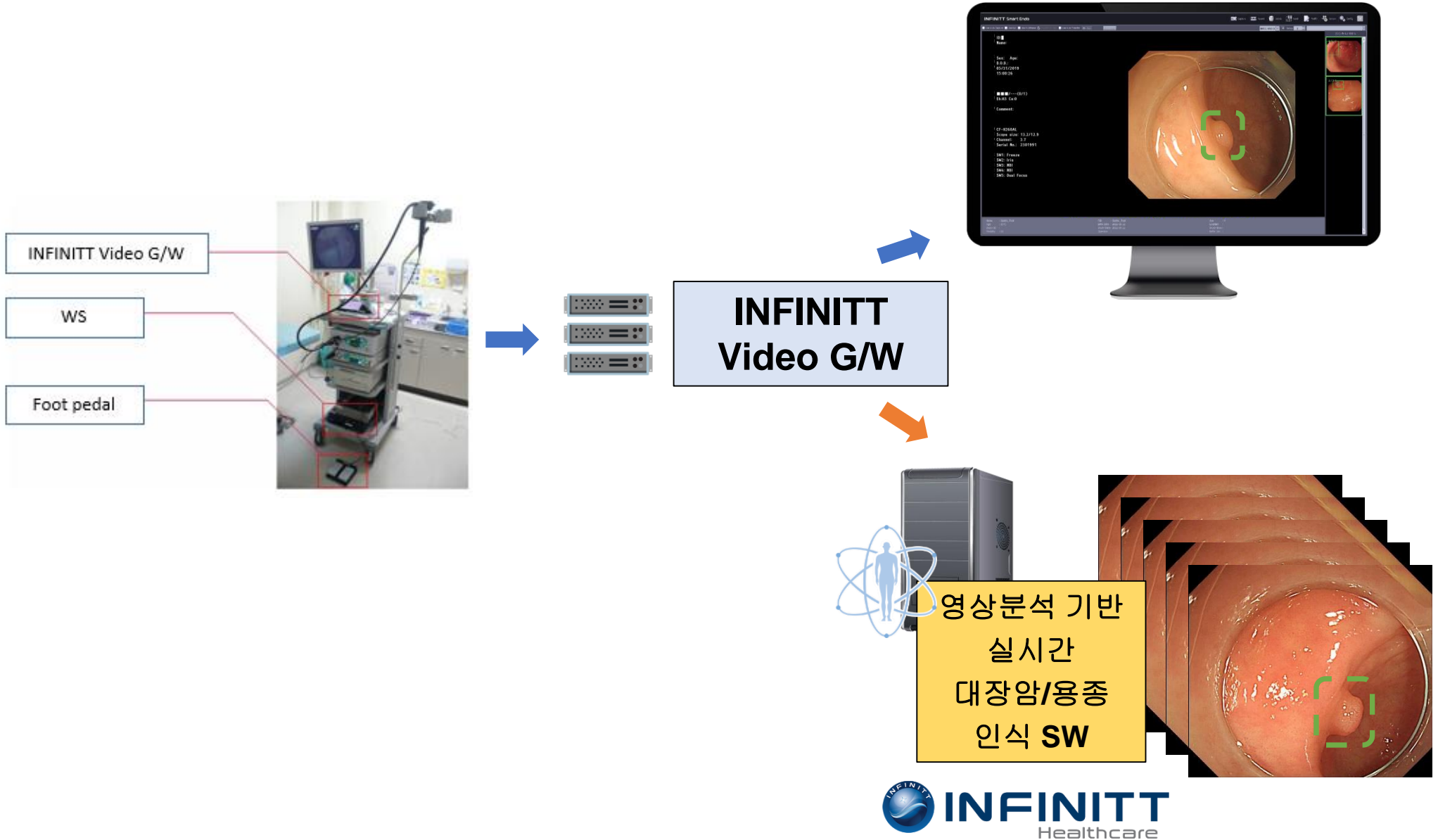
How do **PACS** (Community Hospital) solutions compare?



**IMAGING IT LANDSCAPE 2016 ENTERPRISE PLATFORM: THE NEXT NIRVANA?  
 KLAS PERFORMANCE REPORT, MARCH 2016**

**Best in KLAS Software & Services 2019**

# INFINITT - AI 대장암/용종 Detection (INFINITT SmartEndo™)



2023 프로젝트 소개

**Spine Labelig**



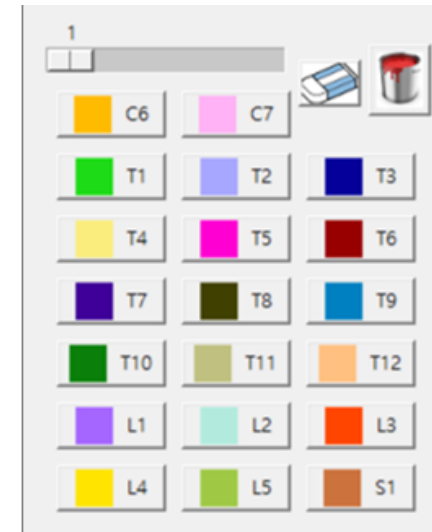
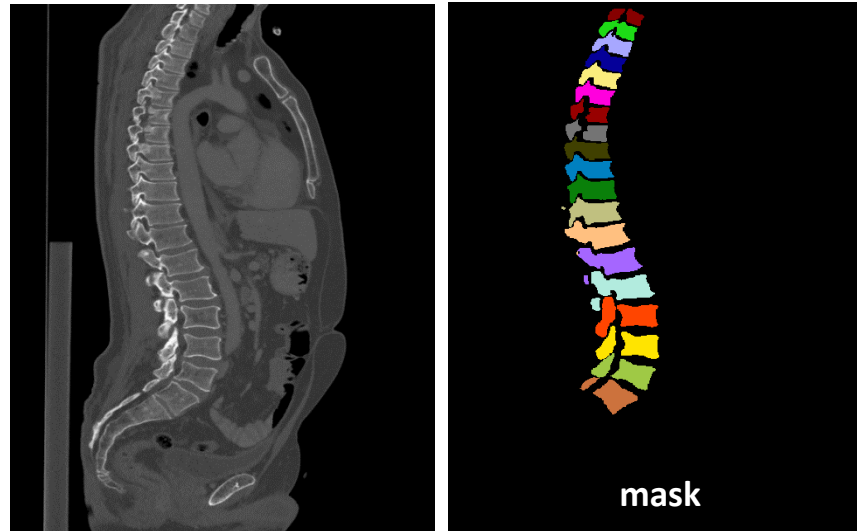
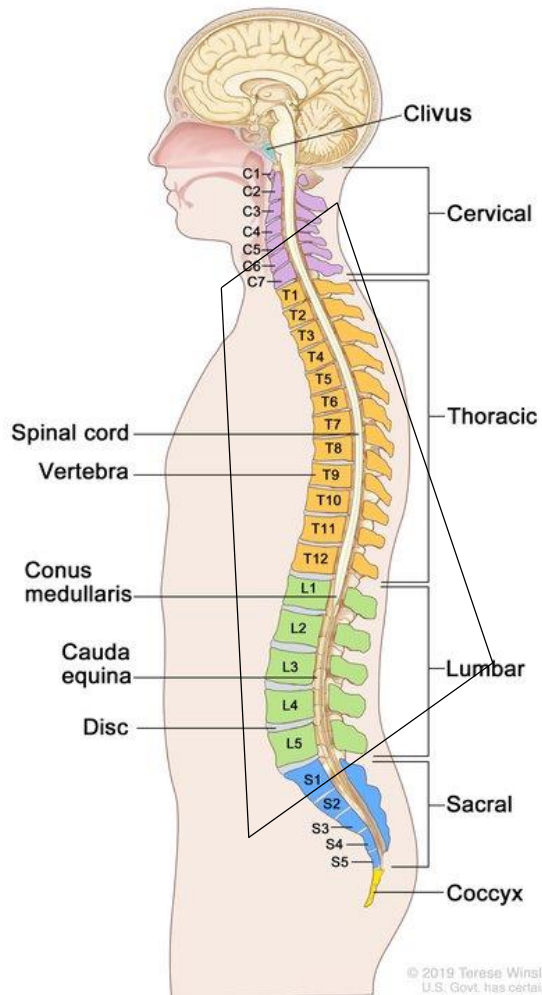
# Project Overview

## Spine Labeling

### CT 영상에서 척추의 레이블을 지정하는 과정

#### Spine Labeling의 필요성

- 진단: 척추의 해부학적 구조를 이해하고 진단을 위해 필요
- 수술 계획: 수술 전에 척추의 구조와 문제를 분석하여 수술계획을 수립하는데 활용 가능
- 연구: 의료 연구에서 척추 해부학 및 질병에 대한 정보를 수집하고 분석



# Project Overview

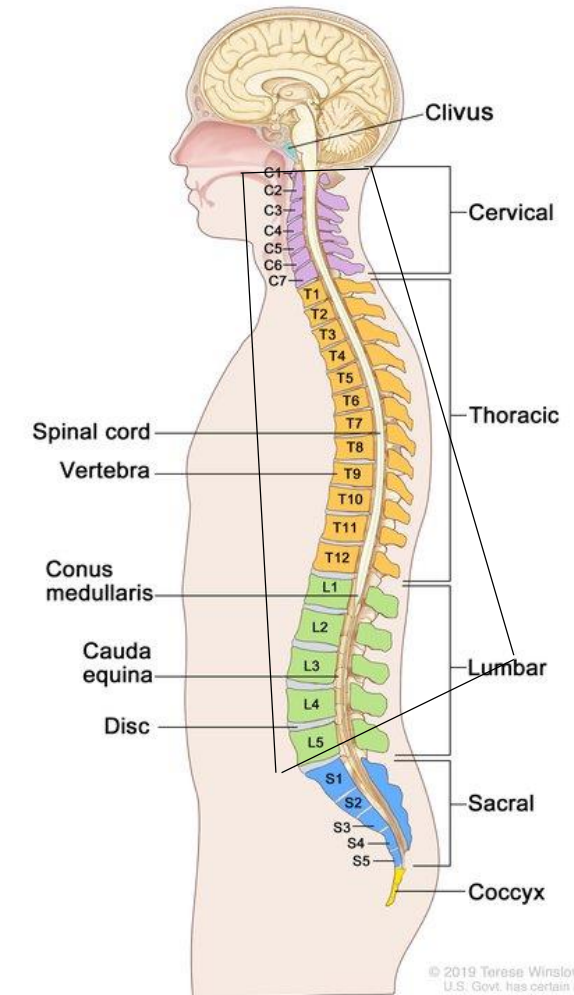
## Spine Labeling

### 데이터 현황 (오픈데이터)

<https://github.com/anjany/verse>

- 1-7: cervical spine: C1-C7
- 8-19: thoracic spine: T1-T12
- 20-25: lumbar spine: L1-L6
- 26: sacrum - not labeled in this dataset
- 27: cocygis - not labeled in this dataset
- 28: additional 13th thoracic vertebra, T13

	환자 수	전체 data	Label data
Train_data	70명	17,935장	6,033장
Validation	13명	5,551장	1,488장
Test_data	24명	10,538 장	



# Project Overview

---

## Spine Labeling

- 데이터에 존재하는 Label을 토대로 Multi Class Segmentation 진행 예정
- 기존 2D ResUnet보다 더 높은 성능을 목표로 하여 모델링

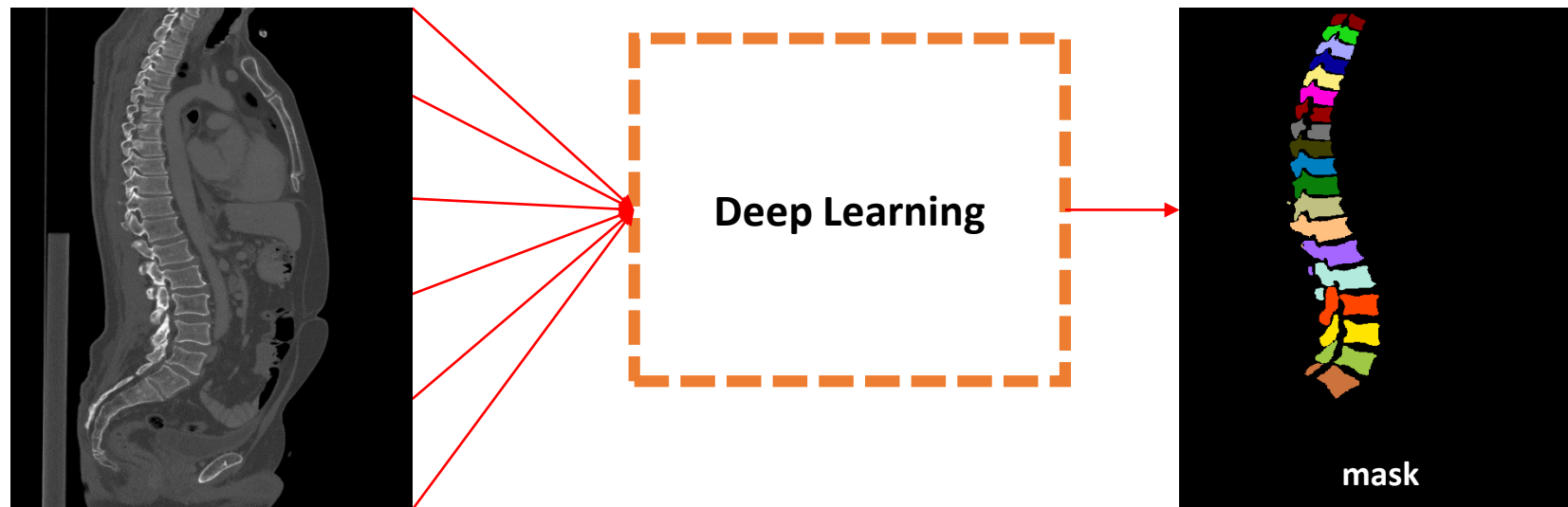


그림 7. 진행 판별 알고리즘 Workflow

# 프로젝트 진행 방안

---

<b>프로젝트 내용</b>	CT 2차원 영상에 대해 Spine(척추)를 번호대로 Multi Class Segmentation 모델 개발
<b>필요 지식</b>	Deep learning frameworks, computer vision 관련 배경지식
<b>교육/훈련 효과</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Computer vision 학습</li> <li>2. TensorFlow Lite deep learning framework 학습</li> <li>3. 실제 임상 데이터를 토대로 딥러닝 개발</li> </ol>
<b>개발기간</b>	3~4개월
<b>개발인원</b>	2명
<b>기업체 담당자</b>	인피니트헬스케어 최현지 <a href="mailto:hjchoi@infinit.com">hjchoi@infinit.com</a> , 010-4090-9585
<b>기타</b>	학습용 데이터와 GPU(학습환경)는 자사에서 제공함.

Thank you!

