

# 089

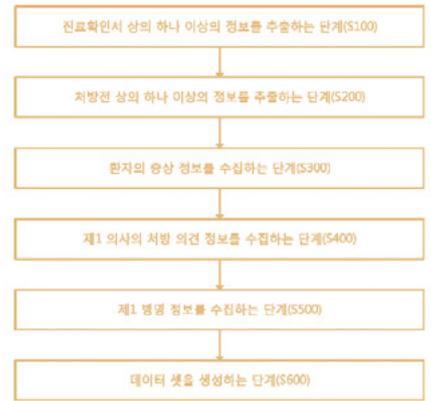
기술분류\_ 차세대통신

## 진료 및 처방 인공지능을 위한 표제어-질문-답변 데이터 셋 자동 구축 방법 및 시스템

### 01 기술 개요

#### 진료 및 처방 인공지능을 위한 표제어-질문-답변 데이터 셋 자동 구축 방법 및 시스템

- 진료 및 처방 인공지능을 위한 표제어-질문-답변 데이터 셋 자동 구축 방법 및 시스템에 관한 것
- 진료 및 처방 인공지능을 위하여 의료업계 (병원 진료, 의료기기 포함), 제약업계 등 활용(약국 처방 등)



[대표도면]

### 02 기술 차별성

#### 진료확인서 및 처방전에서 추출된 자료를 이용하여 인공지능 학습을 위한 데이터 셋 자동 생성

- 진료확인서 및 처방전에서 추출된 자료를 이용하여, 제1병명 정보, 환자의 증상 정보, 제1의사의 처방 의견 정보로 구성되는 인공지능 학습을 위한 데이터 셋을 자동 생성

#### 환자 단말기로부터 진료확인서, 처방전 상의 정보에 상응하는 상기 환자의 증상 정보를 수집

- 진료확인서, 처방전 상의 각각 하나 이상의 정보를 추출하여, 환자 단말기로부터 진료확인서, 처방전 상의 정보에 상응하는 상기 환자의 증상 정보를 수집하여, 의사 단말기로부터 환자의 증상 정보 및 의사의 처방 병명 정보를 수집, 데이터 셋을 생성하고 표제어-질문-답변을 하나의 데이터 셋으로 생성

#### 의료 분야의 인공지능 학습을 위한 데이터 셋을 자동화된 방법을 접목하여 생성

- 인공지능의 자기학습을 위해서는 입력과 출력의 데이터 셋이 필요한데, 의료 분야에 대한 다양한 방식으로 수집된 자료를 인공지능 학습을 위한 데이터 셋으로 생성하는 과정은 많은 비용과 시간이 필요
- 의료 분야에서 인공지능 학습을 위한 데이터 셋을 생성하는 전담 인력을 확보하는 데에 많은 시간과 비용이 소요
- 이에, 의료 분야의 인공지능 학습을 위한 데이터 셋을 자동화된 방법을 접목하여 생성하는 방법 필요

### 03 기술 키워드

### 04 기술의 TRL 단계

#### 빅데이터, 인공지능, 딥러닝



# 089

기술분류\_ 차세대통신

## 진료 및 처방 인공지능을 위한 표제어-질문-답변 데이터 셋 자동 구축 방법 및 시스템

### 05 사업화 포인트

### 06 활용 분야 및 시장 규모

### 07 지식재산권 현황

제품 인증 및 인허가가 시장진입에 중요한 핵심요인으로 산업플랫폼별 공동연구개발 진행으로 인증/인허가를 통해 시장에 진입할 수 있는 전략 수립 필요

#### 활용 분야

의료업계, 제약업계

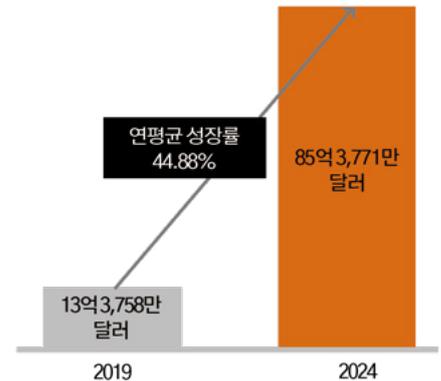
#### 시장 규모 및 전망

국내 시장의 헬스케어는 '18년 2,310만 달러에서  
연평균 성장률 53.8%로 증가하여, '23년에는 1  
억 9,860만 달러에 이를 것으로 전망

(출처 : 2020년도, Global Deep Learning  
Market, TechNavio)

전 세계 딥 러닝 시장은 2019년 13억 3,758만  
달러에서 연평균 성장률 44.88%로 증가하여,  
2024년에는 85억 3,771만 달러에 이를 것으로  
전망

[세계 딥 러닝 시장 규모 및 전망]



(출처: Marketsandmarkets)

#### 권리현황

특허명	진료 및 처방 인공지능을 위한 표제어-질문-답변 데이터 셋 자동 구축 방법 및 시스템
출원번호	10-2018-0148330
권리자	동명대학교 산학협력단
관리기관	동명대학교 산학협력단
담당자	김기연
문의처	051-200-6534