

# API 명세서

인텔리전스팀

Exported on 12/15/2021

## Table of Contents

<b>1</b>	<b>개정 이력 .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>API 목록.....</b>	<b>4</b>
2.1	개요 .....	4
2.2	API URI 맵.....	4
<b>3</b>	<b>API 명세.....</b>	<b>5</b>
3.1	날알 분석 요청.....	5
3.1.1	기능 .....	5
3.1.2	요청 메시지.....	5
3.1.3	요청 메시지 예시 .....	5
3.1.4	요청 메시지 명세 .....	6
3.1.5	요청 메시지 예시 .....	7
3.1.6	응답 메시지 명세 .....	7
3.1.7	응답 메시지 상세 .....	7
3.1.8	응답 성공 메시지 예시 (성공) .....	9
3.1.9	응답 에러 메시지 예시 (파라미터 오류) .....	11
3.1.10	응답 에러 메시지 예시 (이미지 파일에 대한 MD5 정보 추출이 불가능) .....	12
3.1.11	응답 에러 메시지 예시 (해쉬 정보 파라미터와 이미지 파일 해쉬정보 불일치) .....	12
3.1.12	응답 에러 메시지 예시 (이미지 파일 업로드 실패) .....	13
3.1.13	응답 에러 메시지 예시 (날알 메타데이터 정보 저장 실패) .....	13
3.1.14	응답 에러 메시지 예시 (인식결과 JSON 변환 실패) .....	13
3.2	날알 결과 재요청.....	14
3.2.1	기능 .....	14
3.2.2	요청 메시지.....	14
3.2.3	요청 메시지 명세 .....	14
3.2.4	요청 메시지 예시 .....	15
3.2.5	응답 메시지 명세 .....	15
3.2.6	응답 메시지 상세 .....	15
3.2.7	응답 성공 메시지 예시 (날알 분석 진행 중) .....	17
3.2.8	응답 성공 메시지 예시 (성공) .....	18
3.2.9	응답 실패 메시지 예시 (파라미터 오류) .....	20
3.2.10	응답 실패 메시지 예시 (분석 정보가 존재하지 않음) .....	21

## 1 개정 이력

버전	개정일자	개정내용	작성자
1.0	2019.10.15	최초 작성	김수환
1.1	2021.05.24	날알 인식 요청 API 기능 고도화	김수환

## 2 API 목록

### 2.1 개요

### 2.2 API URI 맵

API 명	URI	HTTP Method
날알 분석 요청	http://211.254.214.202:8080/pill/v1.0/recognition	POST
날알 결과 재요청	http://211.254.214.202:8080/pill/v1.0/reconnect/{image_hash}	GET

## 3 API 명세

### 3.1 낱알 분석 요청

#### 3.1.1 기능

스마트폰에서 촬영한 낱알 이미지 2장과 낱알 정보로 분석 요청 할 경우 해당 낱알 이미지와 가장 유사한 낱알 5개를 선별 하여 결과를 제공하는 API 입니다.

추가적으로 낱알 전면 후면의 각인, 약정원 코드로 필터링하기 위해 활용합니다.

#### 3.1.2 요청 메시지

<b>HTTP URL</b>	http://211.254.214.202:8080/pill/v1.0/recognition
<b>HTTP Method</b>	POST
<b>Content-Type</b>	application/form-data

#### 3.1.3 요청 메시지 예시

Form-data	
Key	Value
image	image_f.png image_b.png
shape	circle
image_hashes	1553e29c247e38e57460726f18137629, 6b94af3920da5f9c14e183fec591644
f_text	AAAAA
b_text	BBBBBB
drug_code	ABCDEFG1, ABCDEFG2

## 3.1.4 요청 메시지 명세

HTTP	Parameter	타입	필수 여부	기본값	설명
Request	shape	String	필수	없음	낱알 형태 (9개) circle - 원형 ellipse - 타원형, 장방형 triangle - 삼각형 octagon - 팔각형 pentagon - 오각형 rectangle - 사각형 hexagon - 육각형 rhombus - 마름모 etc - 기타
	image	List<MultiPartFile>	필수	없음	낱알 인식 이미지 (앞면, 뒷면)
	image_hashes	List<String>	필수	없음	낱알 인식 이미지 (앞면, 뒷면)의 MD5 해시 정보 낱알결과 재요청 시 사용
	f_text	String	선택	없음	낱알 텍스트 전면 각인
	b_text	String	선택	없음	낱알 텍스트 후면 각인
	drug_code	List<String>	선택	없음	낱알 약정원 코드

### 3.1.5 요청 메시지 예시

cURL
<pre>curl -X POST \ http://211.254.214.202:8080/pill/v1.0/recognition \ -F image=@image_f.png \ -F image=@image_b.png \ -F shape=circle \ -F 'image_hash=1553e29c247e38e57460726f18137629, 6b94af3920da5f9c14e183fec591644' \ -F f_text=AAAAAA \ -F b_text=BBBBBB \ -F 'drug_code=ABCDEFG1,ABCDEFG2'</pre>

### 3.1.6 응답 메시지 명세

<b>Response Code</b>	200 / 500
<b>Content-Type</b>	application/json;charset=UTF-8

### 3.1.7 응답 메시지 상세

HTTP	Parameter	설명
Body	code	HTTP Response Code
	message	API 동작 메시지
	check	API 동작 성공 여부
	response[0].rank	날알 순위
	response[0].accuracy	날알 정확도
	response[0].image_link	날알 실제 이미지 링크

HTTP	Parameter	설명
	response[0].name	날알 이름
	reponse[0].cls_name	약품 분류
	reponse[0].href	약학정보원 상세정보 웹 사이트 주소
	response[1].rank	날알 순위
	response[1].accuracy	날알 정확도
	response[1].image_link	날알 실제 이미지 링크
	response[1].name	날알 이름
	reponse[1].cls_name	약품 분류
	reponse[1].href	약학정보원 상세정보 웹 사이트 주소
	response[2].rank	날알 순위
	response[2].accuracy	날알 정확도
	response[2].image_link	날알 실제 이미지 링크
	response[2].name	날알 이름
	reponse[2].cls_name	약품 분류
	reponse[2].href	약학정보원 상세정보 웹 사이트 주소
	response[3].rank	날알 순위



HTTP	Parameter	설명
	response[3].accuracy	날알 정확도
	response[3].image_link	날알 실제 이미지 링크
	response[3].name	날알 이름
	reponse[3].cls_name	약품 분류
	reponse[3].href	약학정보원 상세정보 웹 사이트 주소
	response[4].rank	날알 순위
	response[4].accuracy	날알 정확도
	response[4].image_link	날알 실제 이미지 링크
	response[4].name	날알 이름
	reponse[4].cls_name	약품 분류
	reponse[4].href	약학정보원 상세정보 웹 사이트 주소

### 3.1.8 응답 성공 메시지 예시 (성공)

**JSON**

```
{
  "code": 200,
  "message": "성공",
  "check": true,
  "response": [
    {
      "rank": 1,
      "accuracy": 0.986803,
      "image_link": "http://www.pharm.or.kr/images/sb_photo/big3/201610200000301.jpg",
      "name": "트라밍에이췌정",
      "cls_name": "최토제, 진토제(235)",
      "href": "http://dikmobile.health.kr/category01Dtl1.do?drug_code=2016102000003"
    },
    {
      "rank": 2,
      "accuracy": 0.012199,
      "image_link": "http://www.pharm.or.kr/images/sb_photo/big3/201512080000801.jpg",
      "name": "알피나정",
      "cls_name": "구충제(642)",
      "href": "http://dikmobile.health.kr/category01Dtl1.do?drug_code=2015120800008"
    },
    {
      "rank": 3,
      "accuracy": 0.000569,
      "image_link": "http://www.pharm.or.kr/images/sb_photo/big3/201505140000103.jpg",
      "name": "룩소폰정",
    }
  ]
}
```

```

    "cls_name": "해열, 진통, 소염제(114)",
    "href": "http://dikmobile.health.kr/category01Dtl1.do?drug_code=2015051400001"
  },
  {
    "rank": 4,
    "accuracy": 0.000429,
    "image_link": "http://www.pharm.or.kr/images/sb_photo/big3/201411280000902.jpg",
    "name": "명인트라조돈염산염정25mg",
    "cls_name": "정신신경용제(117)",
    "href": "http://dikmobile.health.kr/category01Dtl1.do?drug_code=2014112800009"
  },
  {
    "rank": 5,
    "accuracy": 0,
    "image_link": "http://www.pharm.or.kr/images/sb_photo/big3/201410280000401.jpg",
    "name": "휴레스토정10mg",
    "cls_name": "동맥경화용제(218)",
    "href": "http://dikmobile.health.kr/category01Dtl1.do?drug_code=2014102800004"
  }
]
}

```

### 3.1.9 응답 에러 메시지 예시 (파라미터 오류)

**JSON**

```
{  
  "code": 500,  
  "message": "파라미터 오류",  
  "check": false  
}
```

### 3.1.10 응답 에러 메시지 예시 (이미지 파일에 대한 MD5 정보 추출이 불가능)

#### JSON

```
{  
  "code": 500,  
  "message": "해당 파일의 MD5 값을 추출 할 수 없습니다.",  
  "check": false  
}
```

### 3.1.11 응답 에러 메시지 예시 (해쉬 정보 파라미터와 이미지 파일 해쉬정보 불일치)

#### JSON

```
{  
  "code": 500,  
  "message": "이미지 파일과 해시가 일치하지 않습니다.",  
  "check": false  
}
```

### 3.1.12 응답 에러 메시지 예시 (이미지 파일 업로드 실패)

**JSON**

```
{  
  "code": 500,  
  "message": "이미지 파일 업로드에 실패 하였습니다.",  
  "check": false  
}
```

### 3.1.13 응답 에러 메시지 예시 (날알 메타데이터 정보 저장 실패)

**JSON**

```
{  
  "code": 500,  
  "message": "메타데이터 파일 저장에 실패하였습니다.",  
  "check": false  
}
```

### 3.1.14 응답 에러 메시지 예시 (인식결과 JSON 변환 실패)

**JSON**

```
{
  "code": 500,
  "message": "JSON 형 변환을 실패하였습니다.",
  "check": false
}
```

## 3.2 낱알 결과 재요청

### 3.2.1 기능

스마트폰에서 네트워크 환경이 좋지 않아 이전에 세션이 끊어졌을 경우 낱알 인식에 사용한 해쉬 정보를 이용하여 다시 결과를 가져오도록 하는 API 입니다.

### 3.2.2 요청 메시지

<b>HTTP URL</b>	http:// 211.254.214.202:8080/pill/v1.0/reconnect/{image_hash}
<b>HTTP Method</b>	GET
<b>Content-Type</b>	-

### 3.2.3 요청 메시지 명세

HTTP	항목	필수 여부	기본값	설명
Parameter	image_hash	필수	없음	낱알 촬영 이미지 전면 또는 후면의 MD5 해쉬정보

### 3.2.4 요청 메시지 예시

cURL
curl -X GET \ http://211.254.214.202:8080/pill/v1.0/reconnect/1553e29c247e38e57460726f18137629

### 3.2.5 응답 메시지 명세

Response Code	200 / 202 / 500
Content-Type	application/json

### 3.2.6 응답 메시지 상세

HTTP	항목	설명
Body	code	HTTP Response Code
	message	API 동작 메시지
	check	API 동작 성공 여부
	response[0].rank	날알 순위
	response[0].accuracy	날알 정확도
	response[0].image_link	날알 실제 이미지 링크
	response[0].name	날알 이름
	reponse[0].cli_name	약품 분류
	reponse[0].href	약학정보원 상세정보 웹 사이트 주소

HTTP	항목	설명
	response[1].rank	날알 순위
	response[1].accuracy	날알 정확도
	response[1].image_link	날알 실제 이미지 링크
	response[1].name	날알 이름
	reponse[1].cli_name	약품 분류
	reponse[1].href	약학정보원 상세정보 웹 사이트 주소
	response[2].rank	날알 순위
	response[2].accuracy	날알 정확도
	response[2].image_link	날알 실제 이미지 링크
	response[2].name	날알 이름
	reponse[2].cli_name	약품 분류
	reponse[2].href	약학정보원 상세정보 웹 사이트 주소
	response[3].rank	날알 순위
	response[3].accuracy	날알 정확도
	response[3].image_link	날알 실제 이미지 링크
	response[3].pill_name	날알 이름



HTTP	항목	설명
	reponse[3].name	약품 분류
	reponse[3].href	약학정보원 상세정보 웹 사이트 주소
	response[4].rank	날알 순위
	response[4].accuracy	날알 정확도
	response[4].image_link	날알 실제 이미지 링크
	response[4].name	날알 이름
	reponse[4].cli_name	약품 분류
	reponse[4].href	약학정보원 상세정보 웹 사이트 주소

### 3.2.7 응답 성공 메시지 예시 (날알 분석 진행 중)

#### JSON

```
{
  "code": 202,
  "message": "날알 분석 진행 중입니다.",
  "check": true
}
```

### 3.2.8 응답 성공 메시지 예시 (성공)

**JSON**

```
{
  "code": 200,
  "message": "성공",
  "check": true,
  "response": [
    {
      "rank": 1,
      "accuracy": 0.986803,
      "image_link": "http://www.pharm.or.kr/images/sb_photo/big3/201610200000301.jpg",
      "name": "트라밍에이췌정",
      "cls_name": "최토제, 진토제(235)",
      "href": "http://dikmobile.health.kr/category01Dtl1.do?drug_code=2016102000003"
    },
    {
      "rank": 2,
      "accuracy": 0.012199,
      "image_link": "http://www.pharm.or.kr/images/sb_photo/big3/201512080000801.jpg",
      "name": "알피나정",
      "cls_name": "구충제(642)",
      "href": "http://dikmobile.health.kr/category01Dtl1.do?drug_code=2015120800008"
    },
    {
      "rank": 3,
      "accuracy": 0.000569,
      "image_link": "http://www.pharm.or.kr/images/sb_photo/big3/201505140000103.jpg",
      "name": "룩소폰정",
    }
  ]
}
```

```

    "cls_name": "해열, 진통, 소염제(114)",
    "href": "http://dikmobile.health.kr/category01Dtl1.do?drug_code=2015051400001"
  },
  {
    "rank": 4,
    "accuracy": 0.000429,
    "image_link": "http://www.pharm.or.kr/images/sb_photo/big3/201411280000902.jpg",
    "name": "명인트라조돈염산염정25mg",
    "cls_name": "정신신경용제(117)",
    "href": "http://dikmobile.health.kr/category01Dtl1.do?drug_code=2014112800009"
  },
  {
    "rank": 5,
    "accuracy": 0,
    "image_link": "http://www.pharm.or.kr/images/sb_photo/big3/201410280000401.jpg",
    "name": "휴레스토정10mg",
    "cls_name": "동맥경화용제(218)",
    "href": "http://dikmobile.health.kr/category01Dtl1.do?drug_code=2014102800004"
  }
]
}

```

### 3.2.9 응답 실패 메시지 예시 (파라미터 오류)

**JSON**

```
{  
  "code": 500,  
  "message": "파라미터 오류",  
  "check": false  
}
```

### 3.2.10 응답 실패 메시지 예시 (분석 정보가 존재하지 않음)

#### JSON

```
{  
  "code": 500,  
  "message": "분석 정보가 존재하지 않습니다.",  
  "check": false  
}
```