기상청 위성영상 조회서비스



Open API 활용가이드

목 차

[1. 서비스 명세 3](#_Toc29481262)

[**1.1 위성영상 조회서비스** 3](#_Toc29481263)

[가. API 서비스 개요 3](#_Toc29481264)

[나. 상세기능 목록 4](#_Toc29481265)

[다. 상세기능내역 4](#_Toc29481266)

[1) [천리안위성조회] 상세기능명세 4](#_Toc29481267)

[# 첨부. Open API 에러 코드 정리 7](#_Toc29481268)

**1. 서비스 명세**

**1.1 위성영상 조회서비스**

가. API 서비스 개요

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **API 서비스 정보** | **API명(영문)** | SatlitImgInfoService | | |
| **API명(국문)** | 위성영상 조회서비스 | | |
| **API 설명** | 천리안위성2A호 위성 영상(이미지)을 조회하는 서비스 | | |
| **API 서비스**  **보안적용**  **기술 수준** | **서비스 인증/권한** | [O] ServiceKey [ ] 인증서 (GPKI/NPKI)  [ ] Basic (ID/PW) [ ] 없음 | | |
| **메시지 레벨**  **암호화** | [ ] 전자서명 [ ] 암호화 [O] 없음 | | |
| **전송 레벨 암호화** | [ ] SSL [O] 없음 | | |
| **인터페이스 표준** | [ ] SOAP 1.2  (RPC-Encoded, Document Literal, Document Literal Wrapped)  [O] REST (GET)  [ ] RSS 1.0 [ ] RSS 2.0 [ ] Atom 1.0 [ ] 기타 | | |
| **교환 데이터 표준**  **(중복선택가능)** | [O] XML [O] JSON [ ] MIME [ ] MTOM | | |
| **API 서비스**  **배포정보** | **서비스 URL** | http://apis.data.go.kr/1360000/SatlitImgInfoService | | |
| **서비스 명세 URL**  **(WSDL 또는 WADL)** | N/A | | |
| **서비스 버전** | 1.0 | | |
| **서비스 시작일** | 2019-12-20 | **서비스 배포일** | 2019-12-20 |
| **서비스 이력** | 2019-12-20 : 서비스 시작  2020-04-27 : 천리안위성 2A호 제공 | | |
| **메시지 교환유형** | [O] Request-Response [ ] Publish-Subscribe  [ ] Fire-and-Forgot [ ] Notification | | |
| **데이터 갱신주기** | 전구(fd), 동아시아(ea): 10분, 한반도(ko): 2분 | | |

나. 상세기능 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **API명(국문)** | **상세기능명(영문)** | **상세기능명(국문)** |
| 1 | 위성영상 조회서비스 | getInsightSatlit | 천리안위성조회 |

다. 상세기능내역

1) [천리안위성조회] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 1 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 천리안위성조회 | | |
| **상세기능 설명** | 위성구분, 영상구분, 지역구분, 시간 조건을 이용하여 천리안위성 2A호 이미지파일 정보를 조회하는 기능 | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/1360000/SatlitImgInfoService/getInsightSatlit | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [857] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [650] ms | **초당 최대 트랙잭션** | [30] tps |

b) 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **항목명(영문)** | **항목명(국문)** | **항목크기** | **항목구분** | **샘플데이터** | **항목설명** |
| serviceKey | 인증키 | 100 | 1 | 인증키  (URL Encode) | 공공데이터포털에서 발급받은 인증키 |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수  Default: 10 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호  Default: 1 |
| dataType | 응답자료형식 | 4 | 0 | XML | 요청자료형식(XML/JSON)  Default: XML |
| sat | 위성구분 | 1 | 1 | G2 | 위성구분 -G2: 천리안위성 2A호 |
| data | 영상구분 | 4 | 1 | ir105 | 영상구분 -적외영상(ir105),  -가시영상(vi006),  -수증기영상(wv069),  -단파적외영상(sw038),  -RGB컬러(rgbt),  -RGB주야간합성(rgbdn) |
| area | 지역구분 | 2 | 1 | ko | 지역구분 -전구(fd),  -동아시아(ea),  -한반도(ko) |
| time | 시간 | 8 | 1 | 20200423 | 년월일(YYYYMMDD) |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0), 1건 이상 복수건(1..n), 0건 또는 복수건(0..n)

c) 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **항목명(영문)** | **항목명(국문)** | **항목크기** | **항목구분** | **샘플데이터** | **항목설명** |
| numOfRows | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 수 |
| totalCount | 데이터 총 개수 | 10 | 1 | 1 | 데이터 총 개수 |
| resultCode | 응답메시지 코드 | 2 | 1 | 00 | 응답 메시지코드 |
| resultMsg | 응답메시지 내용 | 100 | 1 | NORMAL SERVICE | 응답 메시지 설명 |
| dataType | 응답자료 형식 | 4 | 1 | XML | 응답자료 형식 (XML/JSON) |
| satImgC-file | 파일배열 | 400 | 1 | 예제 참조 | 위성영상 이미지 파일명 배열  - 파일명 마지막 부분  년월일시분은 UTC(한국 표준시 – 9시간) 기준에 따름 |
| - 제공되는 데이터의 범위는 오늘 기준으로 1일 전까지입니다.  - 위성영상은 장비의 수리 등의 사유로 인해 관측 주기 변경 또는 조회에 제한이 발생 할 수 있으며,  관련된 **운영 정보는 국가기상위성센터 홈페이지를 참조** 바랍니다.  - 천리안위성 2A호는 태양풍에 의한 위성의 흔들림을 제어하기 위하여 자세제어 휠을 사용하고 있으며,  매일 1회 자세제어 휠을 초기화하여 10분가량 관측이 수행되지 않으니 참고하시기 바랍니다.  ※ 1년 기준 자세제어 변경 시점  1) 4.20.~8.21. 15:20UTC(00:20KST) / 15:20~15:30(10분) 관측 미수행  2) 8.22.~12.20. 06:00UTC(15:00KST) / 06:00~06:10(10분) 관측 미수행  3) 12.21.~4.19. 00:40UTC(09:40KST) / 09:40~09:50(10분) 관측 미수행  - **위성영상은 URL로 제공되는 서비스로 도메인, 디렉토리, 이미지 종류가 변경 될 수 있으므로 활용에  참고하시기 바랍니다.** | | | | | |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0), 1건 이상 복수건(1..n), 0건 또는 복수건(0..n), 코드표별첨

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| http://apis.data.go.kr/1360000/SatlitImgInfoService/getInsightSatlit ?serviceKey=인증키&numOfRows=10&pageNo=1 &sat=g2&data=ir105&area=ea&time=20200423 |
| **응답메시지** |
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <response>      <header>          <resultCode>00</resultCode>          <resultMsg>NORMAL\_SERVICE</resultMsg>      </header>      <body>          <dataType>XML</dataType>          <items>              <item>                  <satImgC-file>  http://www.weather.go.kr/repositary/image/sat/gk2a/EA/  gk2a\_ami\_le1b\_ir105\_ea020lc\_202004230000.thn.png  </satImgC-file>                  <satImgC-file>  http://www.weather.go.kr/repositary/image/sat/gk2a/EA/  gk2a\_ami\_le1b\_ir105\_ea020lc\_202004230010.thn.png  </satImgC-file>              </item>          </items>          <numOfRows>10</numOfRows>          <pageNo>1</pageNo>          <totalCount>2</totalCount>      </body>  </response> |

# 첨부. Open API 에러 코드 정리

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 에러코드 | 에러메세지 | 설명 |
| 00 | NORMAL\_SERVICE | 정상 |
| 01 | APPLICATION\_ERROR | 어플리케이션 에러 |
| 02 | DB\_ERROR | 데이터베이스 에러 |
| 03 | NODATA\_ERROR | 데이터없음 에러 |
| 04 | HTTP\_ERROR | HTTP 에러 |
| 05 | SERVICETIME\_OUT | 서비스 연결실패 에러 |
| 10 | INVALID\_REQUEST\_PARAMETER\_ERROR | 잘못된 요청 파라메터 에러 |
| 11 | NO\_MANDATORY\_REQUEST\_PARAMETERS\_ERROR | 필수요청 파라메터가 없음 |
| 12 | NO\_OPENAPI\_SERVICE\_ERROR | 해당 오픈API서비스가 없거나 폐기됨 |
| 20 | SERVICE\_ACCESS\_DENIED\_ERROR | 서비스 접근거부 |
| 21 | TEMPORARILY\_DISABLE\_THE\_SERVICEKEY\_ERROR | 일시적으로 사용할 수 없는 서비스 키 |
| 22 | LIMITED\_NUMBER\_OF\_SERVICE\_REQUESTS\_EXCEEDS\_ERROR | 서비스 요청제한횟수 초과에러 |
| 30 | SERVICE\_KEY\_IS\_NOT\_REGISTERED\_ERROR | 등록되지 않은 서비스키 |
| 31 | DEADLINE\_HAS\_EXPIRED\_ERROR | 기한만료된 서비스키 |
| 32 | UNREGISTERED\_IP\_ERROR | 등록되지 않은 IP |
| 33 | UNSIGNED\_CALL\_ERROR | 서명되지 않은 호출 |
| 99 | UNKNOWN\_ERROR | 기타에러 |