

서울교통공사\_수도권 열차 경로 탐색 데이터

Open API 활용가이드

목 차

[1. 서비스 명세 3](#_Toc91843029)

[**1.1 서울교통공사\_수도권 도시철도 경로 탐색 데이터** 3](#_Toc91843030)

[가. API 서비스 개요 3](#_Toc91843031)

[나. 상세기능 목록 3](#_Toc91843032)

[다. 상세기능내역 4](#_Toc91843033)

[1) [수도권 도시철도 경로 탐색 데이터] 상세기능명세 4](#_Toc91843034)

[2. OpenAPI 에러 코드정리 7](#_Toc91843035)

**1. 서비스 명세**

**1.1 서울교통공사\_수도권 도시철도 경로 탐색 데이터**

가. API 서비스 개요

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **API 서비스 정보** | **API명(영문)** | 서울교통공사\_수도권 도시철도 경로 탐색 데이터 | | |
| **API명(국문)** | smt-route | | |
| **API 설명** | 수도권 전체 도시철도 경로 탐색을 출발역, 도착역, 출발시간, 도착시간, 소요시간, 환승횟수 등의 항목으로 제공하는 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)** | [ ] XML [O] JSON [ ] MIME [ ] MTOM | | |
| **API 서비스**  **배포정보** | **서비스 URL** | http://apis.data.go.kr/B553766/smt-path | | |
| **서비스 명세 URL**  **(WSDL 또는 WADL)** | http://apis.data.go.kr/B553766/smt-path | | |
| **서비스 버전** | 1.0 | | |
| **서비스 시작일** | 2021-12-20 | **서비스 배포일** | 2021-12-20 |
| **서비스 이력** | 2021-12-20 : 서비스 시작 | | |
| **메시지 교환유형** | [O] Request-Response [ ] Publish-Subscribe  [ ] Fire-and-Forgot [ ] Notification | | |
| **서비스 제공자** | 서울교통공사 정보운영센터 / 최기섭 대리  02-6311-9378 / [kisup.choi@seoulmetro.co.kr](mailto:kisup.choi@seoulmetro.co.kr) | | |
| **데이터 갱신주기** | 일 1회 | | |

나. 상세기능 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **API명(국문)** | **상세기능명(영문)** | **상세기능명(국문)** |
| 1 | 서울교통공사\_수도권 도시철도 경로 탐색 데이터 | path | 수도권 도시철도 경로 탐색 데이터 |

다. 상세기능내역

1) [수도권 도시철도 경로 탐색 데이터] 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 1 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 수도권 도시철도 경로 탐색 데이터 | | |
| **상세기능 설명** | 시작역과 도착역을 이용하여 역간 이동 경로 탐색 데이터 조회 | | |
| **Call Back URL** | http://apis.data.go.kr/B553766/smt-path/path | | |
| **최대 메시지 사이즈** | [4000] byte | | |
| **평균 응답 시간** | [500] 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 |
| pageNo | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| dept\_station\_code | 출발역 코드 | 10 | 1 | 2728 | 출발역 코드(별첨 파일 참조) |
| dest\_station\_code | 도착역 코드 | 10 | 1 | 0214 | 도착역 코드(별첨 파일 참조) |
| week | 주중/토요일/공휴일 | 3 | 1 | DAY | 주중(DAY)/토요일(SAT)/공휴일(HOL) |
| search\_type | 검색방법 | 10 | 0 | FASTEST | 검색방법  (FASTEST, MINTRF)  \*기본값은 최소시간 |
| first\_last | 첫차혹은막차 | 1 | 0 |  | 첫차혹은막차  (첫차: 1 / 막차: 2) |
| dept\_time | 출발 시간 | 6 | 0 | 120001 | 출발시간  (HHmmss) |
| train\_seq | 출발시간 기준  주변도시철도 | 1 | 0 |  | 출발시간 기준 주변도시철도  예) -1 : 이전도시철도  1 : 다음도시철도 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

c) 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **항목명(영문)** | | | **항목명(국문)** | **항목크기** | **항목구분** | **샘플데이터** | **항목설명** |
| resultCode | | | 결과코드 | 2 | 1 | 0 | 결과코드 |
| resultMsg | | | 결과메세지 | 50 | 1 | 정상 | 결과메시지 |
| numOfRows | | | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 10 | 한 페이지당 표출 데이터 수 |
| pageNo | | | 페이지 수 | 4 | 1 | 1 | 페이지 수 |
| totalCount | | | 데이터 총 개수 | 10 | 1 | 1 | 데이터 총 개수 |
| currentCount | | | 현재 결과 수 | 4 | 1 | 1 | 현재 결과 수 |
| da  ta | start\_st | | 출발역 | 20 | 1 | 2728 | 출발역 |
| end\_st | | 도착역 | 20 | 1 | 0214 | 도착역 |
| dept\_time | | 출발시간  (타임스탬프) | 6 | 1 | 114400 | 출발시간  (타임스탬프) |
| arrv\_time | | 도착시간  (타임스탬프) | 6 | 1 | 115800 | 도착시간  (타임스탬프) |
| time | | 소요시간  (타임스탬프) | 6 | 1 | 1400 | 소요시간  (타임스탬프) |
| week | | 주중/토요일/공휴일 | 3 | 1 | DAY | 주중(DAY)/토요일(SAT)/공휴일(HOL) |
| transfer | | 환승 횟수 | 1 | 1 | 1 | 환승 횟수 |
| search\_type | | 검색 방법 | 10 | 1 | FASTEST | 검색 방법 |
| fee | | 운임 정보 | 5 | 1 | 1350 | 운임 정보 |
| route | station\_cd | 경로 역사 코드 | 10 | 1 | 2728 | 경로 역사 코드 |
| station\_nm | 경로 역사명 | 20 | 1 | 어린이대공원 | 경로 역사명 |
| timestamp | 출발시간  (타임스탬프) | 6 | 1 | 114540 | 출발시간  (타임스탬프) |
| train\_code | 탑승 도시철도 코드 | 10 | 1 | 7201 | 탑승 도시철도 코드 |
| line\_num | 호선 번호 | 10 | 1 | 7 | 호선 번호 |
| transfer\_loc | 최소시간 환승 하차위치 | 6 | 0 | null | 최소시간 환승 하차위치 |

※ 항목구분 : 필수(1), 옵션(0)

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| http://apis.data.go.kr/B553766/smt-path/path?serviceKey=인증키(URL Encode)&numOfRows=10&pageNo=1&dept\_station\_code=0222&dest\_station\_code=4117&week=DAY |
| **응답메시지** |
| {  "data": [  {  "start\_st": "2728",  "end\_st": "0214",  “dept\_time”: 114400,  “arrv\_time”: 115800,  "time": 1400,  "transfer": 1,  “week”: “DAY”,  “search\_type”: “FASTEST”,  “fee”: 1350,  “route”: [  {  “station\_cd”: ”2728”,  “station\_nm”: ”어린이대공원”,  “timestamp”: 114540,  “train\_code”: 7201,  “line\_num”: “7”  "transfer\_loc": null  },  {  “station\_cd”: ”2729”,  “station\_nm”: ”건대입구” ,  “timestamp”: 114740,  “train\_code”: 7201,  “line\_num”: “7”,  “transfer\_loc”: “1-1”  },  {  “station\_cd”: ”0212”,  “station\_nm”: ”건대입구”,  “timestamp”: 115400,  “train\_code”: 2116,  “line\_num”: “2”  "transfer\_loc": null  },  {  “station\_cd”: ”0213”,  “station\_nm”: ”구의”,  “timestamp”: 115670,  “train\_code”: 2116,  “line\_num”: “2”  "transfer\_loc": null  },  {  “station\_cd”: ”0214”,  “station\_nm”: ”강변”,  “timestamp”: 115800,  “train\_code”: 2116,  “line\_num”: “2”  "transfer\_loc": null  },  ]  },  …  ],  "pageNo": 1,  "currentCount": 1,  "resultCode": 0,  "totalCount": 1,  "numOfRows": 10,  "resultMsg": "정상"  } |

**2. OpenAPI 에러 코드정리**

**2-1 공공데이터 포털 에러코드**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **에러코드** | **에러메시지** | **설명** |
| 1 | APPLICATION\_ERROR | 어플리케이션 에러 |
| 4 | HTTP\_ERROR | HTTP 에러 |
| 12 | NO\_OPENAPI\_SERVICE\_ERROR | 해당 오픈API서비스가 없거나 폐기됨 |
| 20 | SERVICE\_ACCESS\_DENIED\_ERROR | 서비스 접근거부 |
| 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 | 활용기간 만료 |
| 32 | UNREGISTERED\_IP\_ERROR | 등록되지 않은 IP |
| 99 | UNKNOWN\_ERROR | 기타에러 |

* 공공데이터포털에서 출력되는 오류메세지는 XML로만 출력되며, 형태는 아래와 같습니다.

<OpenAPI\_ServiceResponse>

<cmmMsgHeader>

<errMsg>SERVICE ERROR</errMsg>

<returnAuthMsg>SERVICE\_KEY\_IS\_NOT\_REGISTERED\_ERROR</returnAuthMsg>

<returnReasonCode>30</returnReasonCode>

</cmmMsgHeader>

</OpenAPI\_ServiceResponse>

**2-2 제공기관 에러코드**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **에러코드** | **에러메시지** | **설명** |
| 0 | OK | 정상 |
| 10 | INVALID\_REQUEST\_PARAMETER\_ERROR | 잘못된 요청 및 파라미터 에러 |