공공데이터 개방•공유•활용 체계 개발



Open API 활용가이드

목 차

[1. API 서비스 명세 3](#_Toc491164789)

[1.1 노선정보조회 서비스 3](#_Toc491164790)

[가. API 서비스 개요 3](#_Toc491164791)

[나. 상세기능 목록 4](#_Toc491164792)

[다. 오류코드 안내 17](#_Toc491164793)

# 1. API 서비스 명세

## 1.1 노선정보조회 서비스

### API 서비스 개요

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| API 서비스 정보 | API명(국문) | 노선정보조회 서비스 | | |
| API 설명 | 노선에 대한 정보 제공 (<http://api.bus.go.kr/> 참고)  <기본흐름>  1. 사용자는 오퍼레이션\_ getBusRouteList 를 호출한다.  2. 사용자는 오퍼레이션\_ getRouteInfoItem 를 호출한다.  3. 사용자는 오퍼레이션\_ getStationsByRouteList 를 호출한다.  4. 사용자는 오퍼레이션\_ getRoutePathList 를 호출한다. | | |
| API 서비스 보안  적용 기술 수준 | 서비스 인증/권한 | [O] 서비스 Key [ ] 인증서 (GPKI)  [] 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 | [ O ] XML [ ] JSON [ ] MIME [ ] MTOM | | |
| API 서비스  배포정보 | 서비스 URL | http://ws.bus.go.kr/api/rest/busRouteInfo | | |
| 서비스 WADL |  | | |
| 서비스 버전 | 1.0 | | |
| 서비스 시작일 |  | 서비스 배포일 |  |
| 서비스 이력 |  | | |
| 메시지교환유형 | [O] Request-Response [ ] Publish-Subscribe  [ ] Fire-and-Forgot [ ] Notification | | |
| 서비스 제공자 |  | | |
| 데이터 갱신주기 |  | | |

### 상세기능 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 일련번호 | API명(국문) | 상세기능명(영문) | 상세기능명(국문) |
| 1 | 노선정보조회 서비스 | getRouteInfoItem | 노선기본정보항목조회 |
| 2 | 노선정보조회 서비스 | getRoutePathList | 노선경로목록조회 |
| 3 | 노선정보조회 서비스 | getBusRouteList | 노선번호목록조회 |
| 4 | 노선정보조회 서비스 | getStaionsByRouteList | 노선별경유정류소목록조회 |

#### getRouteInfoItem 상세기능 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 상세기능 정보 | 상세기능 번호 | 1 | 상세기능 유형 | 조회 | |
| 상세기능명 | getRouteInfoItem | | | |
| 상세기능 설명 | 노선 기본정보 조회 아이디에 해당하는 노선정보를 반환한다. | | | |
| Call Back URL | http://ws.bus.go.kr/api/rest/busRouteInfo/getRouteInfo | | | |
| 최대 메시지 사이즈 |  | | | |
| 평균 응답 시간 |  | 초당 최대 트랜잭션 | |  |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| serviceKey | 인증키 |  | 1 |  | 인증키 |
| busRouteId | 노선 시스템 ID |  | 1 |  | 노선 시스템 ID |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| busRouteId | 노선 ID |  |  |  | 노선 ID |
| busRouteNm | 노선명 |  |  |  | 노선명 |
| length | 노선 길이 |  |  |  | 노선 길이 (Km) |
| routeType | 노선 유형 |  |  |  | 노선 유형 (1:공항, 2:마을, 3:간선, 4:지선, 5:순환, 6:광역, 7:인천, 8:경기, 9:폐지, 0:공용) |
| stStationNm | 기점 |  |  |  | 기점 |
| edStationNm | 종점 |  |  |  | 종점 |
| term | 배차간격 (분) |  |  |  | 배차간격 (분) |
| lastBusYn | 막차운행여부 |  |  |  | 막차운행여부 |
| firstBusTm | 금일첫차시간 |  |  |  | 금일첫차시간 |
| lastBusTm | 금일막차시간 |  |  |  | 금일막차시간 |
| firstLowTm | 금일저상첫차시간 |  |  |  | 금일저상첫차시간 |
| lastLowTm | 금일저상막차시간 |  |  |  | 금일저상막차시간 |
| corpNm | 운수사명 |  |  |  | 운수사명 |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://ws.bus.go.kr/api/rest/busRouteInfo/getRouteInfo?ServiceKey=인증키&busRouteId=100100112 |
| 응답 메시지 |
| <ServiceResult>  <comMsgHeader/>  <msgHeader>  <headerCd>0</headerCd>  <headerMsg>정상적으로 처리되었습니다.</headerMsg>  <itemCount>0</itemCount>  </msgHeader>  <msgBody>  <itemList>  <busRouteId>100100112</busRouteId>  <busRouteNm>721</busRouteNm>  <corpNm>서부운수 02-372-0221</corpNm>  <edStationNm>건대입구역</edStationNm>  <firstBusTm>20170809042000</firstBusTm>  <firstLowTm>20170313000000</firstLowTm>  <lastBusTm>20170809224000</lastBusTm>  <lastBusYn></lastBusYn>  <lastLowTm></lastLowTm>  <length>43.3</length>  <routeType>3</routeType>  <stStationNm>북가좌동</stStationNm>  <term>8</term>  </itemList>  </msgBody>  </ServiceResult> |

#### getRoutePathList 상세기능 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 상세기능 정보 | 상세기능 번호 | 2 | 상세기능 유형 | 조회 | |
| 상세기능명 | getRoutePathList | | | |
| 상세기능 설명 | 노선의 지도상 경로를 리턴한다. 아이디에 해당하는 노선의 형상 목록을 조회한다. | | | |
| Call Back URL | http://ws.bus.go.kr/api/rest/busRouteInfo/getRoutePath | | | |
| 최대 메시지 사이즈 |  | | | |
| 평균 응답 시간 |  | 초당 최대 트랜잭션 | |  |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| serviceKey | 인증키 |  | 1 | 인증키 (URL-Encode) | 공공데이터포털에서 발급받은 인증키 |
| busRouteId | 노선 시스템 ID |  | 1 |  | 노선 시스템 ID |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| no | 순번 | string |  |  | 순번 |
| gpsX | 좌표X (WGS84) | string |  |  | 좌표X (WGS84) |
| gpsY | 좌표Y (WGS84) | string |  |  | 좌표Y (WGS84) |
| posX | 좌표X (GRS80) | string |  |  | 좌표X (GRS80) |
| posY | 좌표Y (GRS80) | string |  |  | 좌표Y (GRS80) |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://ws.bus.go.kr/api/rest/busRouteInfo/getRoutePath?ServiceKey=인증키&busRouteId=100100112 |
| 응답 메시지 |
| <ServiceResult>  <comMsgHeader/>  <msgHeader>  <headerCd>0</headerCd>  <headerMsg>정상적으로 처리되었습니다.</headerMsg>  <itemCount>0</itemCount>  </msgHeader>  <msgBody>  <itemList>  <gpsX>126.909074</gpsX>  <gpsY>37.582225</gpsY>  <no>1</no>  <posX>191969.68329141868</posX>  <posY>453638.95118162734</posY>  </itemList>  <itemList>  <gpsX>126.909116</gpsX>  <gpsY>37.582202</gpsY>  <no>2</no>  <posX>191973.39013920765</posX>  <posY>453636.395127221</posY>  </itemList>  ……………………………. |

#### getBusRouteList 상세기능 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 상세기능 정보 | 상세기능 번호 | 2 | 상세기능 유형 | 조회 | |
| 상세기능명 | getBusRouteList | | | |
| 상세기능 설명 | 노선번호에 해당하는 노선 목록 조회 | | | |
| Call Back URL | http://ws.bus.go.kr/api/rest/busRouteInfo/getBusRouteList | | | |
| 최대 메시지 사이즈 |  | | | |
| 평균 응답 시간 |  | 초당 최대 트랜잭션 | |  |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| serviceKey | 인증키 |  | 1 | 인증키 (URL-Encode) | 공공데이터포털에서 발급받은 인증키 |
| strSrch | 검색할 노선번호 |  | 0 |  | 검색할 노선번호 |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| busRouteId | 노선 ID |  |  |  | 노선 ID |
| busRouteNm | 노선명 |  |  |  | 노선명 |
| length | 노선 길이 (Km) |  |  |  | 노선 길이 (Km) |
| routeType | 노선 유형 |  |  |  | 노선 유형 (1:공항, 2:마을, 3:간선, 4:지선, 5:순환, 6:광역, 7:인천, 8:경기, 9:폐지, 0:공용) |
| stStationNm | 기점 |  |  |  | 기점 |
| edStationNm | 종점 |  |  |  | 종점 |
| term | 배차간격 (분) |  |  |  | 배차간격 (분) |
| lastBusYn | 막차운행여부 |  |  |  | 막차운행여부 |
| firstBusTm | 금일첫차시간 |  |  |  | 금일첫차시간 |
| lastBusTm | 금일막차시간 |  |  |  | 금일막차시간 |
| firstLowTm | 금일저상첫차시간 |  |  |  | 금일저상첫차시간 |
| lastLowTm | 금일저상막차시간 |  |  |  | 금일저상막차시간 |
| corpNm | 운수사명 |  |  |  | 운수사명 |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://ws.bus.go.kr/api/rest/busRouteInfo/getBusRouteList?ServiceKey=인증키&strSrch=3 |
| 응답 메시지 |
| <ServiceResult>  <comMsgHeader/>  <msgHeader>  <headerCd>0</headerCd>  <headerMsg>정상적으로 처리되었습니다.</headerMsg>  <itemCount>0</itemCount>  </msgHeader>  <msgBody>  <itemList>  <busRouteId>100000010</busRouteId>  <busRouteNm>12345</busRouteNm>  <corpNm>BMS온라인메뉴얼 --</corpNm>  <edStationNm>청와대분수대앞</edStationNm>  <firstBusTm>20170809040000</firstBusTm>  <firstLowTm></firstLowTm>  <lastBusTm>20170809230000</lastBusTm>  <lastBusYn></lastBusYn>  <lastLowTm></lastLowTm>  <length>0</length>  <routeType>0</routeType>  <stStationNm>경복고교</stStationNm>  <term>10</term>  </itemList>  <itemList>  <busRouteId>100000012</busRouteId>  <busRouteNm>12345</busRouteNm>  <corpNm>BMS온라인메뉴얼 --</corpNm>  <edStationNm>청와대분수대앞</edStationNm>  <firstBusTm>20170809040000</firstBusTm>  <firstLowTm></firstLowTm>  <lastBusTm>20170809230000</lastBusTm>  <lastBusYn></lastBusYn>  <lastLowTm></lastLowTm>  <length>0</length>  <routeType>0</routeType>  <stStationNm>경복고교</stStationNm>  <term>10</term>  </itemList>  <itemList>  <busRouteId>100000011</busRouteId>  <busRouteNm>54321</busRouteNm>  <corpNm>BMS온라인메뉴얼 --</corpNm>  <edStationNm></edStationNm>  <firstBusTm>20170809040000</firstBusTm>  <firstLowTm></firstLowTm>  <lastBusTm>20170809230000</lastBusTm>  <lastBusYn></lastBusYn>  <lastLowTm></lastLowTm>  <length>0</length>  <routeType>0</routeType>  <stStationNm>청와대분수대앞</stStationNm>  <term>10</term>  </itemList>  …… |

#### getStaionsByRouteList 상세기능 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 상세기능 정보 | 상세기능 번호 | 2 | 상세기능 유형 | 조회 | |
| 상세기능명 | getStaionsByRouteList | | | |
| 상세기능 설명 | 노선별 경유 정류소 조회 서비스  노선ID에 해당하는 경유 정류소 목록을 조회한다 | | | |
| Call Back URL | http://ws.bus.go.kr/api/rest/busRouteInfo/getStaionByRoute | | | |
| 최대 메시지 사이즈 |  | | | |
| 평균 응답 시간 |  | 초당 최대 트랜잭션 | |  |

##### 요청 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| serviceKey | 인증키 |  | 1 | 인증키 (URL-Encode) | 공공데이터포털에서 발급받은 인증키 |
| busRouteId | 노선 시스템 ID |  | 1 |  | 노선 시스템 ID |

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

##### 응답 메시지 명세

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 항목명(영문) | 항목명(국문) | 항목크기 | 항목구분 | 샘플데이터 | 항목설명 |
| busRouteId | 노선 ID | string |  |  | 노선 ID |
| busRouteNm | 노선명 | string |  |  | 노선명 |
| seq | 순번 | string |  |  | 순번 |
| section | 구간 ID | string |  |  | 구간 ID |
| station | 정류소 ID | string |  |  | 정류소 ID |
| stationNm | 정류소 이름 | string |  |  | 정류소 이름 |
| gpsX | X좌표 (WGS 84) | string |  |  | X좌표 (WGS 84) |
| gpsY | Y좌표 (WGS 84) | string |  |  | Y좌표 (WGS 84) |
| direction | 진행방향 | string |  |  | 진행방향 |
| fullSectDist | 정류소간 거리 | string |  |  | 정류소간 거리 |
| stationNo | 정류소 고유번호 | string |  |  | 정류소 고유번호 |
| routeType | 노선 유형 | string |  |  | 노선 유형 (1:공항, 2:마을, 3:간선, 4:지선, 5:순환, 6:광역, 7:인천, 8:경기, 9:폐지, 0:공용) |
| beginTm | 첫차 시간 | string |  |  | 첫차 시간 |
| lastTm | 막차 시간 | string |  |  | 막차 시간 |
| trnstnid | 회차지 정류소ID | string |  |  | 회차지 정류소ID |
| posX | 좌표X (GRS80) | string |  |  | 좌표X (GRS80) |
| posY | 좌표Y (GRS80) | string |  |  | 좌표Y (GRS80) |
| sectSpd | 구간속도 | string |  |  | 구간속도 |
| arsId | 정류소 고유번호 | string |  |  | 정류소 고유번호 |
| transYn | 회차지 여부 | string |  |  | 회차지 여부 (Y:회차, N:회차지아님) |

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

##### 요청 / 응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| REST(URI) |
| http://ws.bus.go.kr/api/rest/busRouteInfo/getStaionByRoute?ServiceKey=인증키&busRouteId=100100112 |
| 응답 메시지 |
| <ServiceResult>  <comMsgHeader/>  <msgHeader>  <headerCd>0</headerCd>  <headerMsg>정상적으로 처리되었습니다.</headerMsg>  <itemCount>0</itemCount>  </msgHeader>  <msgBody>  <itemList>  <arsId>13285</arsId>  <beginTm>04:20</beginTm>  <busRouteId>100100112</busRouteId>  <busRouteNm>721</busRouteNm>  <direction>건대입구역</direction>  <gpsX>126.9107578536</gpsX>  <gpsY>37.5813365733</gpsY>  <lastTm>22:40</lastTm>  <posX>192118.3026547447</posX>  <posY>453540.21388582746</posY>  <routeType>3</routeType>  <sectSpd>0</sectSpd>  <section>0</section>  <seq>1</seq>  <station>112000202</station>  <stationNm>서부운수기점</stationNm>  <stationNo>13285</stationNo>  <transYn>N</transYn>  <fullSectDist>0</fullSectDist>  <trnstnid>104000110</trnstnid>  </itemList>  <itemList>  <arsId>13175</arsId>  <beginTm>04:20</beginTm>  <busRouteId>100100112</busRouteId>  <busRouteNm>721</busRouteNm>  <direction>건대입구역</direction>  <gpsX>126.9114787981</gpsX>  <gpsY>37.5802908667</gpsY>  <lastTm>22:40</lastTm>  <posX>192181.86577035347</posX>  <posY>453424.1045639245</posY>  <routeType>3</routeType>  <sectSpd>12</sectSpd>  <section>112600581</section>  <seq>2</seq>  <station>112000092</station>  <stationNm>북가좌2동주민센터</stationNm>  <stationNo>13175</stationNo>  <transYn>N</transYn>  <fullSectDist>249</fullSectDist>  <trnstnid>104000110</trnstnid>  </itemList>  …………….. |

### 오류코드 안내

|  |  |
| --- | --- |
| 오류코드 | 오류 |
| 0 | 정상적으로 처리되었습니다 |
| 1 | 시스템 오류가 발생하였습니다 |
| 2 | 잘못된 쿼리 요청입니다. 쿼리 변수가 정확한지 확인하세요. |
| 3 | 정류소를 찾을 수 없습니다 |
| 4 | 노선을 찾을 수 없습니다. |
| 5 | 잘못된 위치로 요청을 하였습니다. 위/경도 좌표가 정확한지 확인하세요 |
| 6 | 실시간 정보를 읽을 수 없습니다. 잠시 후 다시 시도하세요 |
| 7 | 경로 검색 결과가 존재하지 않습니다. |
| 8 | 운행 종료되었습니다. |