인천광역시 버스정보 도착정보 조회



Open API 활용가이드

[1. 서비스 명세 3](#_Toc11781451)

[**1.1 도착정보 조회** 3](#_Toc11781452)

[가. API 서비스 개요 3](#_Toc11781453)

[나. 상세기능 목록 4](#_Toc11781454)

[다. 상세기능내역 4](#_Toc11781455)

[2. OpenAPI 에러 코드정리 9](#_Toc11781456)

**1. 서비스 명세**

**1.1 도착정보 조회**

가. API 서비스 개요

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **API 서비스 정보** | **API명(영문)** | BusArrivalService | | |
| **API명(국문)** | 도착정보 조회 | | |
| **API 설명** | 버스 정류장의 도착 예정 버스의 차량번호, 도착예정시간, 막차 구분, 노선 정보 등을 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)** | [O] XML [ ] JSON [ ] MIME [ ] MTOM | | |
| **API 서비스**  **배포정보** | **서비스 URL** | <http://apis.data.go.kr/6280000/busArrivalService> | | |
| **서비스 명세 URL**  **(WSDL 또는 WADL)** | <http://apis.data.go.kr/6280000/busArrivalService>?\_wadl&type=xml | | |
| **서비스 버전** | 1.0 | | |
| **서비스 시작일** | 2019-08-01 | **서비스 배포일** | 2019-08-01 |
| **서비스 이력** | 2019-08-01 : 서비스 시작 | | |
| **메시지 교환유형** | [O] Request-Response [ ] Publish-Subscribe  [ ] Fire-and-Forgot [ ] Notification | | |
| **서비스 제공자** | 이기철 주무관 / 인천광역시 교통정보운영과 /  032-440-1763 / aegoye@korea.kr | | |
| **데이터 갱신주기** | 20초 | | |

나. 상세기능 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **API명(국문)** | **상세기능명(국문)** | **상세기능명(영문)** |
| 1 | 도착정보 조회 | 버스도착정보목록조회 | getAllRouteBusArrivalList |
| 2 | 버스도착정보항목조회 | getBusArrivalList |

다. 상세기능내역

1) 버스도착정보목록조회 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 1 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 버스도착정보목록조회 | | |
| **상세기능 설명** | 정류장를 경유하는 모든 노선의 도착 예정 버스의 차량번호, 노선번호, 막차 구분 도착예정 시간 등의 정보를 조회한다. | | |
| **Call Back URL** | <http://apis.data.go.kr/6280000/busArrivalService>/getAllRouteBusArrivalList | | |
| **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 |
| bstopId | 정류소ID | 10 | 1 | 165000111 | 정류소 고유번호 |

※ 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** |
| resultCode | | 결과코드 | 2 | 1 | 0 | 결과코드 |
| resultMsg | | 결과메세지 | 50 | 1 | 정상적으로 처리되었습니다. | 결과메세지 |
| totalCount | | 결과값 총 수 | 4 | 1 | 49 | 결과값 총 수 |
| numOfRows | | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 2 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| msgBody | | 결과리스트 | 4 | 1 | 아래  항목 나열 | 결과리스트 |
|  | BSTOPID | 정류소ID | 10 | 1 | 165000111 | 해당 정류소 ID |
|  | ROUTEID | 노선 ID | 10 | 1 | 165000004 | 버스 노선 고유번호 |
|  | BUSID | 버스 ID | 10 | 1 | 7231212 | 버스 고유번호 |
|  | BUS\_NUM\_PLATE | 차량번호 | 15 | 1 | 인천72아1212 | 차량 번호판 |
|  | REST\_STOP\_COUNT | 몇 전 | 3 | 1 | 14 | 몇 정거장 전 |
|  | ARRIVALESTIMATETIME | 몇 초 전 | 5 | 1 | 491 | 도착예정 시간 |
|  | LATEST\_STOP\_ID | 최근 정류소 ID | 10 | 1 | 165000128 | 버스의 최근 정류소 ID |
|  | LATEST\_STOP\_NAME | 최근 정류소 명 | 50 | 1 | 사리울삼거리 | 버스의 최근 정류소 명 |
|  | LOW\_TP\_CD | 저상버스 여부 | 1 | 0 | 0 | 0:일반, 1:저상 |
|  | REMAIND\_SEAT | 차량 빈자리 수 | 3 | 0 | 14 | 차량 내 빈자리,  255:사용안함  (서울,경기 차량 사용안함) |
|  | CONGESTION | 혼잡도 | 3 | 0 | 1 | 1:여유, 2:보통, 3:혼잡, 255:사용안함  (서울,경기 차량 사용안함) |
|  | LASTBUSYN | 막차코드 | 1 | 0 | 0 | 0:일반 1:막차 |
|  | DIRCD | 진행방향코드 | 1 | 1 | 0 | 0:상행, 1:하행, 2:순환 |

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

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| <http://apis.data.go.kr/6280000/busArrivalService>/getAllRouteBusArrivalList?bstopId=165000111&numOfRows=2&pageNo=1&serviceKey=서비스키 |
| **응답메시지** |
| <ServiceResult>  <comMsgHeader/>  <msgHeader>  <numOfRows>2</numOfRows>  <pageNo>1</pageNo>  <resultCode>0</resultCode>  <resultMsg>정상적으로 처리되었습니다.</resultMsg>  <totalCount>2</totalCount>  </msgHeader>  <msgBody>  <itemList>  <ARRIVALESTIMATETIME>491</ARRIVALESTIMATETIME>  <BSTOPID>165000111</BSTOPID>  <BUSID>7231212</BUSID>  <BUS\_NUM\_PLATE>인천72아1212</BUS\_NUM\_PLATE>  <CONGESTION>1</CONGESTION>  <LASTBUSYN>0</LASTBUSYN>  <LATEST\_STOP\_ID>165000128</LATEST\_STOP\_ID>  <LATEST\_STOP\_NAME>사리울삼거리</LATEST\_STOP\_NAME>  <LOW\_TP\_CD>0</LOW\_TP\_CD>  <REMAIND\_SEAT>255</REMAIND\_SEAT>  <REST\_STOP\_COUNT>5</REST\_STOP\_COUNT>  <ROUTEID>165000004</ROUTEID>  <DIRCD>0</DIRCD>  </itemList>  <itemList>  <ARRIVALESTIMATETIME>476</ARRIVALESTIMATETIME>  <BSTOPID>165000111</BSTOPID>  <BUSID>7115720</BUSID>  <BUS\_NUM\_PLATE>인천71바5720</BUS\_NUM\_PLATE>  <CONGESTION>1</CONGESTION>  <LASTBUSYN>0</LASTBUSYN>  <LATEST\_STOP\_ID>165000722</LATEST\_STOP\_ID>  <LATEST\_STOP\_NAME>숲속마을</LATEST\_STOP\_NAME>  <LOW\_TP\_CD>0</LOW\_TP\_CD>  <REMAIND\_SEAT>255</REMAIND\_SEAT>  <REST\_STOP\_COUNT>8</REST\_STOP\_COUNT>  <ROUTEID>165000422</ROUTEID>  <DIRCD>0</DIRCD>  </itemList>  </msgBody>  </ServiceResult> |

2) 버스도착정보항목조회 상세기능명세

a) 상세기능정보

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **상세기능 번호** | 2 | **상세기능 유형** | 조회 (목록) |
| **상세기능명(국문)** | 버스도착정보항목조회 | | |
| **상세기능 설명** | 정류장를 경유하는 특정 노선의 도착 예정 버스의 차량번호, 노선번호, 막차 구분 도착예정 시간 등의 정보를 조회한다. | | |
| **Call Back URL** | <http://apis.data.go.kr/6280000/busArrivalService>/getBusArrivalList | | |
| **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 |
| bstopId | 정류소ID | 10 | 1 | 165000111 | 정류소 고유번호 |
| routeId | 노선 ID | 10 | 1 | 165000196 | 노선 고유번호 |

※ 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** |
| resultCode | | 결과코드 | 2 | 1 | 0 | 결과코드 |
| resultMsg | | 결과메세지 | 50 | 1 | 정상적으로 처리되었습니다. | 결과메세지 |
| totalCount | | 결과값 총 수 | 4 | 1 | 49 | 결과값 총 수 |
| numOfRows | | 한 페이지 결과 수 | 4 | 1 | 2 | 한 페이지 결과 수 |
| pageNo | | 페이지 번호 | 4 | 1 | 1 | 페이지 번호 |
| msgBody | | 결과리스트 | 4 | 1 | 아래  항목 나열 | 결과리스트 |
|  | BSTOPID | 정류소ID | 10 | 1 | 165000111 | 해당 정류소 ID |
|  | ROUTEID | 노선 ID | 10 | 1 | 165000004 | 버스 노선 고유번호 |
|  | BUSID | 버스 ID | 10 | 1 | 7231212 | 버스 고유번호 |
|  | BUS\_NUM\_PLATE | 차량번호 | 15 | 1 | 인천72아1212 | 차량 번호판 |
|  | REST\_STOP\_COUNT | 몇 전 | 3 | 1 | 14 | 몇 정거장 전 |
|  | ARRIVALESTIMATETIME | 몇 초 전 | 5 | 1 | 491 | 도착예정 시간 |
|  | LATEST\_STOP\_ID | 최근 정류소 ID | 10 | 1 | 165000128 | 버스의 최근 정류소 ID |
|  | LATEST\_STOP\_NAME | 최근 정류소 명 | 50 | 1 | 사리울삼거리 | 버스의 최근 정류소 명 |
|  | LOW\_TP\_CD | 저상버스 여부 | 1 | 0 | 0 | 0:일반, 1:저상 |
|  | REMAIND\_SEAT | 차량 빈자리 수 | 3 | 0 | 14 | 차량 내 빈자리,  255:사용안함  (서울,경기 차량 사용안함) |
|  | CONGESTION | 혼잡도 | 1 | 0 | 1 | 1:여유, 2:보통, 3:혼잡, 255:사용안함  (서울,경기 차량 사용안함) |
|  | LASTBUSYN | 막차코드 | 1 | 0 | 0 | 0:일반 1:막차 |
|  | DIRCD | 진행방향코드 | 1 | 1 | 0 | 0:상행, 1:하행, 2:순환 |

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

d) 요청/응답 메시지 예제

|  |
| --- |
| **요청메시지** |
| <http://apis.data.go.kr/6280000/busArrivalService>/getBusArrivalList?bstopId=165000111&routeId=165000004&numOfRows=2&pageNo=1&serviceKey=서비스키 |
| **응답메시지** |
| <ServiceResult>  <comMsgHeader/>  <msgHeader>  <numOfRows>1</numOfRows>  <pageNo>1</pageNo>  <resultCode>0</resultCode>  <resultMsg>정상적으로 처리되었습니다.</resultMsg>  <totalCount>1</totalCount>  </msgHeader>  <msgBody>  <itemList>  <ARRIVALESTIMATETIME>766</ARRIVALESTIMATETIME>  <BSTOPID>165000111</BSTOPID>  <BUSID>7231230</BUSID>  <BUS\_NUM\_PLATE>인천72아1230</BUS\_NUM\_PLATE>  <CONGESTION>1</CONGESTION>  <LASTBUSYN>0</LASTBUSYN>  <LATEST\_STOP\_ID>165000158</LATEST\_STOP\_ID>  <LATEST\_STOP\_NAME>세일빌라.인천산림조합</LATEST\_STOP\_NAME>  <LOW\_TP\_CD>0</LOW\_TP\_CD>  <REMAIND\_SEAT>255</REMAIND\_SEAT>  <REST\_STOP\_COUNT>9</REST\_STOP\_COUNT>  <ROUTEID>165000004</ROUTEID>  <DIRCD>0</DIRCD>  </itemList>  </msgBody>  </ServiceResult> |

**2. OpenAPI 에러 코드정리**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **에러코드** | **에러메시지** | **설명** |
| 1 | APPLICATION\_ERROR | 어플리케이션 에러 |
| 10 | INVALID\_REQUEST\_PARAMETER\_ERROR | 잘못된 요청 파라메터 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 | 기한만료된 서비스키 |
| 32 | UNREGISTERED\_IP\_ERROR | 등록되지 않은 IP |
| 99 | UNKNOWN\_ERROR | 기타에러 |