



공공데이터 개방·공유·활용 체계 개발

Open API 활용가이드

목 차

1. API 서비스 명세.....	3
1.1 공공데이터 API 서비스.....	3
가. API 서비스 개요.....	3
나. 상세기능 목록.....	4
다. Open API 에러 코드 정리.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## 1. API 서비스 명세

### 1.1 대중교통환승경로 조회 서비스

#### 가. API 서비스 개요

API 서비스 정보	API명(국문)	대중교통환승경로 조회 서비스
	API 설명	<p>목적지로의 이동 경로에 대한 정보 제공 (<a href="http://api.bus.go.kr/">http://api.bus.go.kr/</a> 참고)</p> <p>&lt;기본흐름&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 사용자는 오퍼레이션_getLocationInfo 를 호출한다.</li> <li>2. 사용자는 오퍼레이션_getPathInfoByBus 를 호출한다.</li> <li>3. 사용자는 오퍼레이션_getPathInfoBySubway 를 호출한다.</li> <li>4. 사용자는 오퍼레이션_getPathInfoByBusNSub 를 호출한다.</li> </ol>
API 서비스 보안 적용 기술 수준	서비스 인증/권한	<p>[O] 서비스 Key [ ] 인증서 (GPKI)</p> <p>[ ] Basic (ID/PW) [ ] 없음</p>
	메시지 레벨 암호화	[ ] 전자서명 [ ] 암호화 [O] 없음
	전송 레벨 암호화	[ ] SSL [ O] 없음
	인터페이스 표준	<p>[ ] SOAP 1.2</p> <p>(RPC-Encoded, Document Literal, Document Literal Wrapped)</p> <p>[ O ] REST (GET)</p> <p>[ ] RSS 1.0 [ ] RSS 2.0 [ ] Atom 1.0 [ ] 기타</p>
	교환 데이터 표준	[ O ] XML [ O ] JSON [ ] MIME [ ] MTOM

API 서비스 배포정보	서비스 URL	http://ws.bus.go.kr/api/rest/pathinfo		
	서비스 WADL			
	서비스 버전	1		
	서비스 시작일	2011-12-03	서비스 배포일	2011-12-03
	서비스 이력	2011-12-03		
	메시지교환유형	<input type="checkbox"/> [O] Request-Response <input type="checkbox"/> [ ] Publish-Subscribe <input type="checkbox"/> [ ] Fire-and-Forgot <input type="checkbox"/> [ ] Notification		
	서비스 제공자	교통정보과, 정영희, 02-2260-6633, wau02@yongsan.go.kr		
	데이터 갱신주기	매일 새벽 5시 갱신		

## 나. 상세기능 목록

일련번호	API명(국문)	상세기능명(영문)	상세기능명(국문)
1	대중교통환승경로 조회 서비스	getLocationInfoList	출발지/목적지목록검색
2	대중교통환승경로 조회 서비스	getPathInfoBySubwayList	지하철이용경로목록조회
3	대중교통환승경로 조회 서비스	getPathInfoByBusList	버스이용경로목록조회
4	대중교통환승경로 조회 서비스	getPathInfoByBusNSubList	버스지하철환승경로목록조회

## (1) getLocationInfoList 상세기능 명세

상 세 기 능 정	상세기능 번호	1	상세기능 유형	조회
	상세기능명	getLocationInfoList		
	상세기능 설명	출발지/목적지 명칭으로 검색 검색어가 포함된 POI 정보를 요청한다.		

보	Call Back URL	http://ws.bus.go.kr/api/rest/pathinfo/getLocationInfo		
	최대 메시지 사이즈	3MB		
	평균 응답 시간	100ms	초당 최대 트랜잭션	30TPS

## ① 요청 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
serviceKey	인증키		1		인증키
stSrch	검색어	128	1	광화문	검색어
resultType	응답유형	4	0	json	응답유형 [xml, json]

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

## ② 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
ServiceResult	조회 결과		1		조회 결과
comMsgHeader	공동메시지 헤더	128	0	특이사항	공동메시지 헤더
headerCd	헤더 코드	1	1	0	결과 코드
headerMsg	헤더 메시지	128	1	정상적으로 처리되었습니다.	결과 메시지
itemCount	항목 개수	1	1	0	항목 개수
msgBody	본문 내용		1		본문 내용
itemList	각 항목 리스트		1		각 항목 리스트
poild	POI ID	9	1	100000023	POI ID
poiNm	POI 이름	128	1	KT광화문지사	POI 이름
gpsX	X좌표 (WGS84)	32	1	126.9773193291	X좌표 (WGS84)

gpsY	Y좌표 (WGS84)	32	1	37.5724064843	Y좌표 (WGS84)
posX	X좌표 (GRS80)	32	1	197996.64705867 067	X좌표 (GRS80)
posY	Y좌표 (GRS80)	32	1	452545.68113501 323	Y좌표 (GRS80)

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

### ③ 요청 / 응답 메시지 예제

REST(URI)
http://ws.bus.go.kr/api/rest/pathinfo/getLocationInfo?ServiceKey=인증키 &stSrch=%EA%B4%91%ED%99%94%EB%AC%B8
응답 메시지
<pre> &lt;ServiceResult&gt; &lt;comMsgHeader/&gt; &lt;msgHeader&gt; &lt;headerCd&gt;0&lt;/headerCd&gt; &lt;headerMsg&gt;정상적으로 처리되었습니다.&lt;/headerMsg&gt; &lt;itemCount&gt;0&lt;/itemCount&gt; &lt;/msgHeader&gt; &lt;msgBody&gt; &lt;itemList&gt; &lt;gpsX&gt;126.9773193291&lt;/gpsX&gt; &lt;gpsY&gt;37.5724064843&lt;/gpsY&gt; &lt;poiId&gt;100000023&lt;/poiId&gt; &lt;poiNm&gt;KT 광화문지사&lt;/poiNm&gt; &lt;posX&gt;197996.64705867067&lt;/posX&gt; &lt;posY&gt;452545.68113501323&lt;/posY&gt; &lt;/itemList&gt; &lt;itemList&gt; &lt;gpsX&gt;126.9763838838&lt;/gpsX&gt; &lt;gpsY&gt;37.569845398&lt;/gpsY&gt; &lt;poiId&gt;100000025&lt;/poiId&gt; &lt;poiNm&gt;광화문&lt;/poiNm&gt; </pre>

```

<posX>197913.9490081057</posX>
<posY>452261.48109927494</posY>
</itemList>
.....

```

## (2) getPathInfoBySubwayList 상세기능 명세

상세기능정보	상세기능 번호	2	상세기능 유형	조회
	상세기능명	getPathInfoBySubwayList		
	상세기능 설명	목적지와 출발지의 지하철이용 최단거리경로를 조회한다.		
	Call Back URL	http://ws.bus.go.kr/api/rest/pathinfo/getPathInfoBySubway		
	최대 메시지 사이즈	3MB		
	평균 응답 시간	100ms	초당 최대 트랜잭션	30TPS

## ① 요청 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
serviceKey	인증키		1	인증키 (URL-Encode)	공공데이터포털에서 발급받은 인증키
startX	시작점 X 좌표 (WGS84)	32	1	126.839483 88112836	시작점 X 좌표 (WGS84)
startY	시작점 Y 좌표 (WGS84)	32	1	37.5582109 71753226	시작점 Y 좌표 (WGS84)
endX	도착점 X 좌표 (WGS84)	32	1	127.014607 62172958	도착점 X 좌표 (WGS84)
endY	도착점 Y 좌표	32	1	37.57250	도착점 Y 좌표

	(WGS84)				(WGS84)
resultType	응답유형	4	0	json	응답유형 [xml, json]

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

## ② 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
ServiceResult	조회 결과		1		조회 결과
comMsgHeader	공동메시지 헤더	128	0	특이사항	공동메시지 헤더
headerCd	헤더 코드	1	1	0	결과 코드
headerMsg	헤더 메시지	128	1	정상적으로 처리되었습니다.	결과 메시지
itemCount	항목 개수	1	1	0	항목 개수
msgBody	본문 내용		1		본문 내용
itemList	각 항목 리스트		1		각 항목 리스트
distance	거리	32	1	24213	거리
time	소요시간	10	1	53	소요시간
pathList	경로목록		1		경로목록
routeNm	호선명	128	1	5호선	호선명
fid	탑승지ID	5	1	25160	탑승지ID
fname	탑승지명	128	1	발산역	탑승지명
fx	탑승지 X좌표 (WGS84)	32	1	126.83741 356903586	탑승지 X좌표 (WGS84)
fy	탑승지 Y좌표 (WGS84)	32	1	37.558768 61884173	탑승지 Y좌표 (WGS84)
tid	하차지ID	5	1	26350	하차지ID
tname	하차지명	128	1	청구역	하차지명
tx	하차지 X좌표 (WGS84)	32	1	127.01384 346091564	하차지 X좌표 (WGS84)



ty	하차지 Y좌표 (WGS84)	32	1	37.560348 529852384	하차지 Y좌표 (WGS84)
railLinkList	경유지하철역ID목록	128	1		경유지하철역ID목록
railLinkId	경유지하철역ID	2	1	1	경유지하철역ID

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

### ③ 요청 / 응답 메시지 예제

REST(URI)
<a href="http://ws.bus.go.kr/api/rest/pathinfo/getPathInfoBySubway?ServiceKey=인증키&amp;startX=126.83948388112836&amp;startY=37.558210971753226&amp;endX=127.01460762172958&amp;endY=37.57250">http://ws.bus.go.kr/api/rest/pathinfo/getPathInfoBySubway?ServiceKey=인증키 &amp;startX=126.83948388112836&amp;startY=37.558210971753226&amp;endX=127.01460762172958&amp;endY=37.57250</a>
응답 메시지
<pre> &lt;ServiceResult&gt; &lt;comMsgHeader/&gt; &lt;msgHeader&gt; &lt;headerCd&gt;0&lt;/headerCd&gt; &lt;headerMsg/&gt; &lt;itemCount&gt;0&lt;/itemCount&gt; &lt;/msgHeader&gt; &lt;msgBody&gt; &lt;itemList&gt; &lt;distance&gt;29313&lt;/distance&gt; &lt;pathList&gt; &lt;fid&gt;25160&lt;/fid&gt; &lt;fname&gt;발산역&lt;/fname&gt; &lt;fx&gt;126.83742488801605&lt;/fx&gt; &lt;fy&gt;37.55876863442734&lt;/fy&gt; &lt;railLinkList&gt; &lt;railLinkId&gt;1&lt;/railLinkId&gt; &lt;/railLinkList&gt; &lt;railLinkList&gt; &lt;railLinkId&gt;2&lt;/railLinkId&gt; &lt;/railLinkList&gt; &lt;railLinkList&gt; &lt;railLinkId&gt;3&lt;/railLinkId&gt; </pre>

```
</railLinkList>
<railLinkList>
<railLinkId>4</railLinkId>
</railLinkList>
<railLinkList>
<railLinkId>5</railLinkId>
</railLinkList>
<railLinkList>
<railLinkId>6</railLinkId>
</railLinkList>
.....
```

## (3) getPathInfoByBusList 상세기능 명세

상 세 기 능 정 보	상세기능 번호	3	상세기능 유형	조회
	상세기능명	getPathInfoByBusList		
	상세기능 설명	버스이용 경로 조회 목적지와 출발지의 버스이용 최단거리경로를 조회한다.		
	Call Back URL	http://ws.bus.go.kr/api/rest/pathinfo/getPathInfoByBus		
	최대 메시지 사이즈	3MB		
	평균 응답 시간	100ms	초당 최대 트랜잭션	30TPS

## ① 요청 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
serviceKey	인증키		1	인증키 (URL-Encode)	공공데이터포털에서 발급받은 인증키
startX	시작점 X 좌표 (WGS84)	32	1	127.0204443 4	시작점 X 좌표 (WGS84)
startY	시작점 Y 좌표 (WGS84)	32	1	37.57699652	시작점 Y 좌표 (WGS84)
endX	도착점 X 좌표 (WGS84)	32	1	126.9692549 3	도착점 X 좌표 (WGS84)
endY	도착점 Y 좌표 (WGS84)	32	1	37.56594610	도착점 Y 좌표 (WGS84)
resultType	응답유형	4	0	json	응답유형 [xml, json]

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

## ② 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
ServiceResult	조회 결과		1		조회 결과

comMsgHeader	공통메시지 헤더	128	0	특이사항	공통메시지 헤더
headerCd	헤더 코드	1	1	0	결과 코드
headerMsg	헤더 메시지	128	1	정상적으로 처리되었습니다.	결과 메시지
itemCount	항목 개수	1	1	0	항목 개수
msgBody	본문 내용		1		본문 내용
itemList	각 항목 리스트		1		각 항목 리스트
distance	거리	32	1	5366	거리
time	소요시간	10	0	28	소요시간
pathList	경로목록		1		경로목록
routeId	노선 ID	9	1	100100111	노선 ID
routeNm	노선명	128	1	720	노선명
fid	탑승지 ID	9	1	100000367	탑승지 ID
fname	탑승지명	128	1	동묘앞	탑승지명
fx	탑승지 X 좌표 (WGS84)	32	1	127.01966 520359342	탑승지 X 좌표 (WGS84)
fy	탑승지 Y 좌표 (WGS84)	32	1	37.574197 493878486	탑승지 Y 좌표 (WGS84)
tid	하차지 ID	9	1	100000368	하차지 ID
tname	하차지명	128	1	서대문역사 거리.적십 자병원	하차지명
tx	하차지 X 좌표 (WGS84)	32	1	126.96757 87181807	하차지 X 좌표 (WGS84)
ty	하차지 Y 좌표 (WGS84)	32	1	37.567058 032371364	하차지 Y 좌표 (WGS84)

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

## ③ 요청 / 응답 메시지 예제

REST(URI)
http://ws.bus.go.kr/api/rest/pathinfo/getPathInfoByBus?ServiceKey= 인증키 &startX=127.02044434&startY=37.57699652&endX=126.96925493&endY=37.56594610
응답 메시지
<pre> &lt;ServiceResult&gt; &lt;comMsgHeader/&gt; &lt;msgHeader&gt; &lt;headerCd&gt;0&lt;/headerCd&gt; &lt;headerMsg/&gt; &lt;itemCount&gt;0&lt;/itemCount&gt; &lt;/msgHeader&gt; &lt;msgBody&gt; &lt;itemList&gt; &lt;distance&gt;5313&lt;/distance&gt; &lt;pathList&gt; &lt;fid&gt;100000367&lt;/fid&gt; &lt;fname&gt;동묘앞&lt;/fname&gt; &lt;fx&gt;127.01966520359342&lt;/fx&gt; &lt;fy&gt;37.574197493878486&lt;/fy&gt; &lt;routeId&gt;100100047&lt;/routeId&gt; &lt;routeNm&gt;271&lt;/routeNm&gt; &lt;tid&gt;100000368&lt;/tid&gt; &lt;tname&gt;서대문역사거리.적십자병원&lt;/tname&gt; &lt;tx&gt;126.9675787181807&lt;/tx&gt; &lt;ty&gt;37.567058032371364&lt;/ty&gt; &lt;/pathList&gt; &lt;time&gt;27&lt;/time&gt; &lt;/itemList&gt; &lt;itemList&gt; &lt;distance&gt;5322&lt;/distance&gt; &lt;pathList&gt; &lt;fid&gt;100000367&lt;/fid&gt; &lt;fname&gt;동묘앞&lt;/fname&gt; </pre>

```

<fx>127.01966520359342</fx>
<fy>37.574197493878486</fy>
<routeId>100100046</routeId>
<routeNm>270</routeNm>
<tid>100000368</tid>
<tname>서대문역사거리.적십자병원</tname>
<tx>126.9675787181807</tx>
<ty>37.567058032371364</ty>
</pathList>
<time>27</time>
</itemList>
<itemList>
<distance>5329</distance>
<pathList>
<fid>100000367</fid>
<fname>동묘앞</fname>
<fx>127.01966520359342</fx>
<fy>37.574197493878486</fy>
<routeId>100100111</routeId>
<routeNm>720</routeNm>
<tid>100000368</tid>
<tname>서대문역사거리.적십자병원</tname>
<tx>126.9675787181807</tx>
<ty>37.567058032371364</ty>
</pathList>
<time>27</time>
</itemList>
.....

```

## (4) getPathInfoByBusNSubList 상세기능 명세

상 세 기 능 정	상세기능 번호	4	상세기능 유형	조회
	상세기능명	getPathInfoByBusNSubList		
	상세기능 설명	버스 지하철 환승 경로 조회 목적지와 출발지의 버스와 지하철을 이용한 최단거리경로를 조회한다		

보	Call Back URL	http://ws.bus.go.kr/api/rest/pathinfo/getPathInfoByBusNSub		
	최대 메시지 사이즈	3MB		
	평균 응답 시간	100ms	초당 최대 트랜잭션	30TPS

## ① 요청 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
serviceKey	인증키		1	인증키 (URL-Encode)	공공데이터포털에서 발급받은 인증키
startX	시작점 X 좌표 (WGS84)	32	1	126.8635171 475655	시작점 X 좌표 (WGS84)
startY	시작점 Y 좌표 (WGS84)	32	1	37.53909113 5787544	시작점 Y 좌표 (WGS84)
endX	도착점 X 좌표 (WGS84)	32	1	127.0284005 454263	도착점 X 좌표 (WGS84)
endY	도착점 Y 좌표 (WGS84)	32	1	37.496041	도착점 Y 좌표 (WGS84)
resultType	응답유형	4	0	json	응답유형 [xml, json]

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

## ② 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
ServiceResult	조회 결과		1		조회 결과
comMsgHeader	공통메시지 헤더	128	0	특이사항	공통메시지 헤더
headerCd	헤더 코드	1	1	0	결과 코드
headerMsg	헤더 메시지	128	1	정상적으로 처리되었습니다.	결과 메시지

itemCount	항목 개수	1	1	0	항목 개수
msgBody	본문 내용		1		본문 내용
itemList	각 항목 리스트		1		각 항목 리스트
distance	거리	32	1	5366	거리
time	소요시간	10	0	28	소요시간
pathList	경로목록		1		경로목록
routeId	노선 ID	9	1	100100087	노선 ID
routeNm	노선명	128	1	602	노선명
fid	탑승지 ID	9	1	114000013	탑승지 ID
fname	탑승지명	128	1	목동시장. 대일고교. 배광교회	탑승지명
fx	탑승지 X 좌표 (WGS84)	32	1	126.86382 293571833	탑승지 X 좌표 (WGS84)
fy	탑승지 Y 좌표 (WGS84)	32	1	37.538950 917807185	탑승지 Y 좌표 (WGS84)
tid	하차지 ID	9	1	118000489	하차지 ID
tname	하차지명	128	1	양화대교전 망카페	하차지명
tx	하차지 X 좌표 (WGS84)	32	1	126.90116 472824315	하차지 X 좌표 (WGS84)
ty	하차지 Y 좌표 (WGS84)	32	1	37.539772 02713696	하차지 Y 좌표 (WGS84)

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

### ③ 요청 / 응답 메시지 예제

REST(URI)
http://ws.bus.go.kr/api/rest/pathinfo/getPathInfoByBusNSub?ServiceKey=인증키 &startX=126.8635171475655&startY=37.539091135787544&endX=127.0284005454263&endY=37.496041
응답 메시지



```

<ServiceResult>
<comMsgHeader/>
<msgHeader>
<headerCd>0</headerCd>
<headerMsg/>
<itemCount>0</itemCount>
</msgHeader>
<msgBody>
<itemList>
<distance>15689</distance>
<pathList>
<fid>115000542</fid>
<fname>대일고등학교</fname>
<fx>126.86346080737559</fx>
<fy>37.53895951063778</fy>
<routeId>100100414</routeId>
<routeNm>6003</routeNm>
<tid>116000406</tid>
<tname>대림역</tname>
<tx>126.89440659859557</tx>
<ty>37.49329646366555</ty>
</pathList>
<pathList>
<fid>02330</fid>
<fname>대림역</fname>
<fx>126.89489286542995</fx>
<fy>37.49331491933711</fy>
<railLinkList>
<railLinkId>1</railLinkId>
</railLinkList>

```

.....

## 다. 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.