

AGG 查询接口 v3 接入指南

接入 demo

- demo: <https://github.com/ctripintlagg/aggV3SearchHttpClientDemo>
- 接入支持: 刘玄超

契约

- 见 demo 项目, 目录./contract/_gencode/contract
- 契约文件以 .proto 格式定义,
- 注释见 .proto 文件

请求格式

- 见 demo 项目, 目录./callformat
- Pb3 序列化+zstd 压缩

常见问题

1. [java 版查询接口新老契约差异点, 见附 1](#)
2. google protobuf 生成的 java 代码, 使用过程中会遇到一些问题, 我们总结了一些经验, 建议接入方阅读一些 [见附 2](#)
3. 新版契约中删除了乘客类型 TravelerCategory, 改为使用乘客资质 TravelerEligibility, 具体说明见[附 3](#)
4. Q: 时间字段为什么都改成 String
A: 以起飞到达时间为例, 本身 AGG 就不会对它设置正确的时区, 所以选择 string 类型输出, 避免时区不正确的问题
5. Q: 营销节点、X 前置节点 变化比较大
A: 详细说明见[附 4](#)
6. 查询结果中的票台、航司、城市, 以及机场这四个信息只保留对应编码。请通过票台编码/航司二字码/城市三字码/机场三字码到 SearchResultType 节点下的 Agency, Airline, City, Airport 中获取详细信息
7. 新契约中所有行李的 BaggageId 放在子节点 BaggageInfoType 中
8. 时间统一改为 string, 格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss

9. Q: 人民币怎么表示

A: 一律输出 CNY，不再输出 RMB

附 1：Java 版查询接口新老契约差异点

为便于 agg 查询接口老客户端接入 java 版查询接口，这个页面会列出新版 proto 契约和旧版 xsd 契约之间的差异点，供客户端参考。

请求报文差异点：

1. RouteSearchControlType 枚举改为 int32
2. SeatGradeOption 枚举改为 int32
3. 航班时间统一改为 string
4. 删除 MessageHeaderType 节点中的 SourceAppID 字段

5. 新增 MessageHeaderType 节点的 VID 字段-设备 ID
6. 删除 MessageHeaderType 节点中的 AgentID 字段
7. 删除 TravelerCategoryCodeType 类型
8. SeatGrade 更名为 CabinClass
9. 删除 ResultControl
10. 新增 MessageHeaderType 节点中的 RequestID 字段
11. IncludedCarrierList 名字修改为 ValidatingCarrier
12. SearchCriteriaType 新增币种 Currency 字段
13. 去除 CabinClassOption, CabinClass 改为 list, 支持传多个, 例如 Y+W

响应报文差异点:

1. SearchResponseType 移除 ResponseID 字段
2. SearchResultType 票台、航司、城市以及机场信息抽取为引用类型
3. FlightProductGroupType 删除 flightProductGroupID
4. FlightRefType 中的 IsMainSegment 字段改为 mainSegment, 类型由 int 改为 bool 类型
5. PackageProductType 节点下的 AncillariesInfo 信息迁移到 SubRoutePackageProductListType 节点
6. 删除 PackageProductType 节点下的 XProductInfo 信息 (三选一)
7. 删除 PackageProductType 节点下的 SpecialProductFlag 字段
8. PackageProductType 节点下的 PickupInfoList 信息迁移到 XProductPreposeInfoList 节点 (X 产品前置)
9. 删除 PackageProductType 节点下的 HasMoreGrade 字段 ()
10. FlightType 节点的 MarketingCarrier 字段重命名为 MarketingCarrierCode, 且类型由 AirlineInfoType 改为 string, 航司二字码
11. FlightType 节点的 OperatingCarrier 字段重命名为 OperatingCarrierCode, 且类型由 AirlineInfoType 改为 string, 航司二字码
12. FlightType 节点的 DepartureCity 字段重命名为 DepartureCityCode, 且类型由 CityInfoType 改为 string, 城市三字码
13. FlightType 节点的 ArrivalCity 字段重命名为 ArrivalCityCode, 且类型由 CityInfoType 改为 string, 城市三字码
14. FlightType 节点的 DepartureAirport 字段重命名为 DepartureAirportCode, 且类型由 AirportInfoType 改为 string, 机场三字码
15. FlightType 节点的 ArrivalAirport 字段重命名为 ArrivalAirportCode, 且类型由 AirportInfoType 改为 string, 机场三字码
16. PriceInfoType 节点下的 Agency 节点改为 string 类型的 AgentCode
17. 删除 PriceInfoType 节点下的 CommitionSource, 只有 needdetail 时放在 tag 中输出, tagkey="CommitionSource"
18. ProductDetailType 节点下的 ProductCategory 字段类型由枚举改为 int32

19. ProductDetailType 节点下的 SubProductCategory 字段类型由枚举改为 int32
20. ProductDetailType 节点下的 TravelerEligibility 字段类型由 string 改为枚举
21. 删除 PriceInfo 中的 NationalityIncludeCN & NationalityExcludeCN(前端可以改为读取基础数据接口获取)
22. FlightSegmentType 中 SeatGrade 更名为 CabinClass
23. ProductDetailType 中 Channel 更名为 BookingChannel
24. SubRoutePackageProductType 包含所有营销产品，并在结构上支持多票
25. 所有 EN 结尾的英文描述字段，都改为 GLB（Global-全球的）结尾，支持多语言
26. 把 ProductDetail.TravelerEligibility 迁移到 PriceInfo 下，并使用底层返回的原始值
27. 删除 PriceInfo.TravelerCategoryCode
28. PriceDetailType 中的 Currency，统一使用 CNY 表示人民币币种
29. FlightSegmentType 中的 CabinClass 输出客户端时改为输出简称：Y, W, F, C 其中 W 是超级经济舱
30. 把 PriceType 中的 PenaltyRules 移动到 ProductDetailType 中
31. 把 PriceType 中的 FlyerFlag 移动到 FlightProductGroupType 中
32. 把 PriceType 中的 UnaccompaniedAgeRange 移动到 FlightProductGroupType 中
33. 原有的 SubRoutePackageProductType、PackageProduct 整体改为 TicketPackageProductTypeList
34. PriceInfoType 中新增 OfficialName 字段
35. 移除 ProductDetailType 中的 ValidatingCarrierName
36. 所有的 List 重命名，比如 PriceList 重命名为 Price
37. ProductCategory 删除 32 值 (CombinedProduct = 32) ;
38. PriceUnitType 下的 CarrierTicketingDeadline 类型由 int64 修改为 string
39. StopType 下的 Duration 字段类型由 string 修改为 int32
40. 移除 SearchResultType 下的 PriceAttribute 节点
41. 废弃 BaggageRef 下只表示托运行李 BaggageId，所有行李的 BaggageId 放在子节点 BaggageInfoType 中
42. CheckedBaggageSize 已经移除，包括托运行李在内的所有行李额都在 BaggageInfoType
43. 所有 TravelerCategory 已经移除
44. Baggage 下面 Type 字段迁移到了 BaggageInfoType 中
45. FlightProductGroupType 下的 LuggageDirectList 废弃，改为另外的扩展接口输出
46. FlightProductGroupType 下的 TransitVisaRemarkList 废弃，改为另外的扩展接口输出
47. SearchResult 下面 PackageProductRef 废弃（三选一详情）
48. PriceUnit 下的 QTECmdPostfix 和 XSFSICmd 迁移到 PriceInfo 中
49. Terminal 和具体航班有关系，且一个机场可能有多个航站楼，所以放在 FlightType 中：DepartureTerminal、ArrivalTerminal
50. officialName 和 iataNumber 这两个字段放在 PriceInfoType 中

附 2: Google Protobuf3 使用必读

1. 查询返回报文中判断子节点是否为空，不要用 get 方法判空，而是需要调用对应 has 方法针对引用类型，对应的 get 方法在子节点为空的情况下会默认生成一个新节点返回，代码示例如下：

```
2. public boolean hasPriceUnit() {
3.     return this.priceUnit_ != null;
4. }
5.
6. public PriceUnitType getPriceUnit() {
7.     return this.priceUnit_ == null ?
    PriceUnitType.getDefaultInstance() : this.priceUnit_;
8. }
```

8. String 类型字段不能赋值为 null，根据契约生成的代码如下：

```
9. // set 方法定义
10. public PriceInfoType.Builder setTicketRemark(String value) {
11.     if (value == null) {
12.         throw new NullPointerException();
13.     } else {
14.         this.ticketRemark_ = value;
15.         this.onChanged();
16.         return this;
17.     }
18. }
19.
20. // 赋值需要判空
21. String ticketRemark = priceInfo.getTicketRemark();
22. if (ticketRemark != null) {
23.     priceInfoType.setTicketRemark(ticketRemark);
24. }
```

Proto3 官方文档供参考: <https://developers.google.com/protocol-buffers/docs/proto3>

附 3：国际机票 Shopping 流程去除乘客类型背景

乘客资质是 ATPCO 中标准的字段，用来区分不同类型的乘客，常用的乘客资质有 ADT, CNN, INF 等，ATPCO 中的乘客资质有 10+种类型。

乘客类型(TravelerCategoryCodeType)不是标准的字段，是携程创造出来的一个概念，当初创建这个概念的原因已无从得知了，但是我的理解是它将众多资质做了一次归类，归纳为成人/儿童/婴儿这 3 类

国际机票 Shopping 流程要逐渐向行业标准靠拢，所以需要逐渐淡化乘客类型的概念，这样更有利于和外部调用方的对接

现状

目前使用的乘客资质有 5 种，以后可能还有扩充

乘客资质	三字码
成人	ADT
儿童	CNN
婴儿	INF
学生	STU
青年	YTH

映射关系

一些老系统可能还在使用乘客类型，如果对接的新服务已经去除乘客类型，那么可以参照下面的 mapping 关系自行映射

乘客资质三字码	乘客类型
ADT	成人
CNN	儿童
INF	婴儿
STU	成人
YTH	成人

常见问题

- Q: AGG 查询接口的请求报文里，乘客怎么传？
A:

请求中传的资质	结果返回的资质	注释
ADT	ADT/STU/YTH	请求中的 ADT 代表所有成人类型的乘客资质

CNN	CNN	
INF	INF	
STU		不支持
YTH		不支持

- Q: 新的资质怎么和 AGG 老版本的资质映射?
A:

新契约	老契约
ADT	NOR
CNN	NOR
INF	NOR
STU	STU
YTH	YOU

附 4：查询接口新契约 X 节点说明

- XProductPreposeInfoType 新老契约对比说明如下，**红色**标出的含义有变化：

老契约字段	类型	含义		新契约字段	类型	含义
RuleId	long	前置规则 ID， 作为 OneX 查询 token		PolicyId	int64	前置政策 ID， 作为 OneX 查询 token
ProductType	int	前置 X 产品类型(1:接送机，2:休息室，3:机加船，4:机加车，7:通用券，11:机加巴士)		ProductType	int32	前置 X 产品类型(1:接送机，2:休息室，3:机加船，4:机加车，7:通用券，11:机加巴士)
SegmentNo	int	行程号		SegmentNo	int32	行程号

MarketingType	int32	营销类型(1 赠送, 2 立减, 3 定价销售)		MarketingType	int32	营销类型(1 赠送, 2 立减, 3 定价销售)
MarketingAmount	double	营销金额		MarketingAmount	double	营销金额
CouponPrice	int32	优惠券面价		CouponPrice	int32	优惠券面价
SubProductType	int32	子产品类型		SubProductType	int32	子产品类型
SPUIId	long	结合 ProductType 判断： 1，通用券——小飞机国际三选一基础配置表主键 additionProductInfoId; 2，休息室产品 ID;		AdditionInfoId	string	结合 ProductType 判断： 1，通用券-小飞机国际三选一基础配置表主键 additionProductInfoId; 2，休息室产品 ID; 3，巴士-邻近城市 ID 4，接送机-活动 Code
TypeID	string	通用券-1：列表页展示；其它：价格维度展示		AdditionInfoType	string	结合 ProductType 判断： 1)，接送机-车的类型 1：奔驰 E；2：豪华型；3：舒适型； 2)，通用券-1：列表页展示；其它：价格维度展示
SKUIId						
IsMemberPrice		已废弃				
ProductCode						