

领航星中央交易网关

SEARCH UNDER领航星中央交易网关

Search FAQ Placeholder

什么是「领航星中央交易网关」？

「领航星中央交易网关」是一个市场联通交易平台，以支援交易所参与者的经纪自设系统与香港交易所证券市场交易系统(OTP-C)之间的安全接连。

使用「领航星中央交易网关」有什么好处？

在众多使用「领航星中央交易网关」的好处中，香港交易所认为下列之好处最为重要：

1. 毋需放置开放式网间连接器硬件
2. 整合证券及衍生产品市场综合网络线路
3. 交易及市场数据的分流
4. 高用量会话(每中央交易网关会话可支援最高250 节流率)
5. 低时延及高复原力
6. 执行报告服务 (Drop Copy Service)
7. 因中断而取消服务 (Cancel on Disconnect service)

详情请按此[连结](#)参阅「领航星中央交易网关」资料文件。

什么是「领航星中央交易网关」会话？

「领航星中央交易网关」会话是指经纪自设系统和「领航星中央交易网关」之间的通信联系。

「领航星中央交易网关」会发放市场数据(包括参考数据，如买卖盘报价、经纪轮候队伍、和收市价)及市场状况吗？

不会。「领航星中央交易网关」不会发放市场数据及市场状况。有关讯息将经「领航星市场数据平台－证券市场」(OMD-C)发放。

交易所参与者是否必须直接从「领航星市场数据平台－证券市场」接收市场数据及市场状况，或能否从资讯供应商接收该数据？

交易所参与者可从「领航星市场数据平台－证券市场」或资讯供应商接收市场数据及市场状况。

交易所参与者能否同时申请使用「领航星中央交易网关」及「领航星市场数据平台－证券市场」，并同时進行端对端验证测试？

为了方便交易所参与者，「领航星中央交易网关」和「领航星市场数据平台－证券市场」可以一次过申请使用。但其后的端对端验证测试将会分别进行。

什么是因中断而取消服务 (Cancel on Disconnect service)？

因中断而取消是「领航星中央交易网关」内一项供交易所参与者应用于个别的「领航星中央交易网关」会话上之自选功能。若启用，「领航星中央交易网关」会在已申请此服务的会话中断情况下(如网络中断) 按尽力基准自动取消受影响会话中未完成之买卖盘。

什么是执行报告服务 (Drop Copy Service)？

执行报告服务是一项实时、唯读的数据服务，旨在促进监控买卖盘及交易活动。交易所参与者可从一个或多个执行报告会话选择接收仅成交或买卖盘及成交的详细资料。仅交易的执行报告会话与现有的中央传输交易资料服务 (CTF)类似。

作为一个全面结算参与者向交易所参与者提供第三方结算服务, 我们能否从一个执行报告会话收取我们所有客户的交易资料？

不能。一个「领航星中央交易网关」执行报告会话只能接收一个交易所参与者的实时数据。使用执行报告会话的申请应由相关的交易所参与者提出。

「领航星中央交易网关」会话及节流率将如何收费？

详情请参考[此页](#)。

「香港交易所领航星」中央交易网关日后不会提供市场数据，交易所会否考虑就「香港交易所领航星」市场数据平台—证券市场之牌照及接驳费用提供任何豁免？

交易所参与者连接至「香港交易所领航星」市场数据平台—证券市场(OMD-C)以直接获取市场数据作为内部用途须与香港交易所资讯服务有限公司(HKEX-IS)签订市场数据内部使用者牌照协议。在该协议下，使用「香港交易所领航星」中央交易网关的交易所参与者将获豁免其首2套OMD-C标准证券数据(SS)之牌照及接驳费用。

交易所会否豁免连接至「香港交易所领航星」中央交易网关的经纪自设系统的终端机/工作站之任何资讯服务月费？

连接至「香港交易所领航星」中央交易网关的经纪自设系统的终端机/工作站并直接由OMD-C SS获取市场数据须缴付个别用户费用（这项规定是根据市场数据内部使用者牌照协议）。按交易所参与者持有每一个交易权，可获豁免两部经纪自设系统的终端机/工作站的个别用户月费。另外，由2015年3月1日起生效，每个交易所参与者可获额外豁免20部市场数据显示终端机用户月费。

后备「领航星中央交易网关」会话是什么？

后备「领航星中央交易网关」会话的目的是让交易所参与者在其作业经纪自设系统遇到问题时可从其后备经纪自设系统连接到OTP-C。不论交易所参与者是否有认购后备「领航星中央交易网关」会话，「领航星中央交易网关」仍能在高复原模式中运行。

FIX 和二元式标准有什么分别？香港交易所对选择标准的建议是什么？

「领航星中央交易网关」支援FIX 和二元式两种标准。从交易层面来看，两个标准均提供相同功能。二元式标准是为寻求最大机器效率的客户而设，FIX 标准则为采用业界通讯标准的客户而设。交易所参与者可按其业务需要选择较适合的通讯标准。

「领航星中央交易网关」和「领航星市场数据平台—证券市场」的频宽需求如何？

「领航星中央交易网关」的频宽需求详列如下：

OCG Session	Minimum Bandwidth Requirement (FIX & Binary)
Trading	40 Kbps / Throttle
Drop Copy (Orders and Trades Option)	40 Kbps / Throttle
Drop Copy (Trades Only Option)	20 Kbps / Throttle

至于「领航星中央交易网关」和「领航星市场数据平台—证券市场」标准证券数据共用的一条10Mbps 线路，其频宽需求分布详列如下：

Typical Bandwidth Allocation for Sharing a 10M bps SDNet/2 Circuit		
OCG Session	OMD-C (SS) - Unicast	OMD-C (SS) - Multicast
800Kbps	200Kbps	9Mbps

「领航星中央交易网关」和「领航星市场数据平台—证券市场」是否能共享同一条SDNet/2 或香港交易所服务网络(HSN) 线路？

可以。「领航星中央交易网关」和「领航星市场数据平台—证券市场」能够共享同一条SDNet/2或HSN 线路。交易所参与者必须确保有足够频宽以应付其业务需要。

若交易所参与者从一个经纪自设系统伺服器地点设立多个「领航星中央交易网关」会话,能否在那地点只用一对SDNet/2 线路?交易所参与者使用HSN时的安排又如何？

可以。交易所参与者能在每一个地点使用一对SDNet/2 线路将其经纪自设系统连接至「领航星中央交易网关」。

若交易所参与者使用HSN, 其经纪自设系统伺服器会被安置于香港交易所数据中心并且只需一对HSN 线路来连接至「领航星中央交易网关」。

若交易所参与者从多个经纪自设系统伺服器地点设立多个「领航星中央交易网关」会话,能否只用一对SDNet/2 线路？

一般而言，每一个地点都需要使用一对SDNet/2 线路将其经纪自设系统连接至「领航星中央交易网关」。

「领航星中央交易网关」是否支援跨交易设施取消？

是。例如，交易所参与者能够通过操作中的「领航星中央交易网关」会话对另一「领航星中央交易网关」会话输入之买卖盘执行跨交易设施取消。请注意，特别是对于跨设施的大量取消买卖盘，交易所参与者应仅在紧急情况下使用此功能，例如原本的「领航星中央交易网关」会话发生故障时，而非作为日常使用。

交易所参与者能否连接多个主经纪自设系统至一个「领航星中央交易网关」会话？

不能。一个「领航星中央交易网关」会话只能够连接一个主经纪自设系统。

一个「领航星中央交易网关」会话能获发配多少个经纪代号?

每一个交易所参与者能获发配最多80个经纪代号至其所有OTP-C及CSC交易设施。因此，一个「领航星中央交易网关」会话亦最多能获分配80个经纪代号。

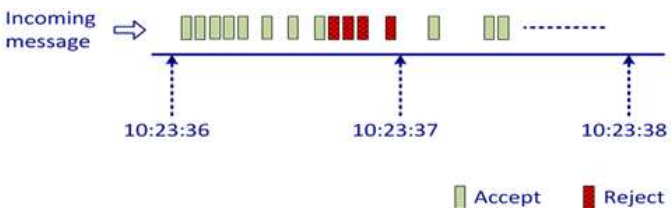
「领航星中央交易网关」的节流率机制是怎样的?

节流率视窗是指一个由系统时钟每秒钟计起的一秒周期。一个标准节流率提供每秒两个讯息的流通量。所有传自经纪系统的讯息，例如：递交买卖盘、报价、成交报告等统称为讯息。「领航星中央交易网关」将会拒绝超过节流限制的讯息。

注意：「领航星中央交易网关」的系统时钟会和全球定位系统同步。

例子：

- 节流率为4（即每秒8个讯息）
- 经纪自设系统在1秒钟内送出12个讯息(10:23:36 - 10:23:37)
- 接受首8个讯息，而之后的4个讯息将会被立即拒绝



所以，经纪自设系统应实施节流控制的机制，并在送出讯息时以其可用的节流率为限，以减少讯息被拒的发生。然而，如果经纪自设系统的节流率视窗与「领航星中央交易网关」的节流率视窗有时间差，讯息被拒的情况仍有可能发生。所以，经纪自设系统应同时亦实施讯息重发的机制以处理讯息因超出其可用的节流率、网络传输延迟、或其他情况的发生而被拒。

经纪自设系统的使用者应注意，如果超出其可用的节流率的情况严重，该「领航星中央交易网关」会话会被截断。所以，经纪自设系统应采取以下方案以减少超出其可用的节流率的发生：

1. **实施流量控制及讯息重发的机制:** 为了减少超出其可用的节流率的发生，经纪自设系统应控制其向「领航星中央交易网关」送出的讯息不多于其可用的节流率。以上图为例，经纪自设系统不应在一个节流率视窗内向「领航星中央交易网关」送出的多过8个讯息。额外的讯息应先储存在经纪自设系统的队列，等待在下一个节流率视窗才送出。
2. **将经纪自设系统的系统时钟与GPS同步:** 如果经纪自设系统与「领航星中央交易网关」的系统时钟有时间差，有可能经纪自设系统认为是在两个不同节流率视窗送出的讯息会被「领航星中央交易网关」判断为在同一个节流率视窗内送出。例如，节流率为4，经纪自设系统在某个节流率视窗内送出8个讯息，并在下一个节流率视窗内送出1个讯息，如果按「领航星中央交易网关」的系统时钟判断这9个讯息是在同一个节流率视窗，这样第9个讯息将会被拒绝。所以，为了减少这些情况的出现，虽然有些特殊情况〔如网络传输的延迟时间变化量〕仍会导致讯息抵达「领航星中央交易网关」时与从经纪自设系统送出时的节流率视窗不同，经纪仍应该将其自设系统时钟与GPS同步。

如何诠释二元式标准里的固定长度位元字符串和不定长度位元字符串?

固定长度位元字符串和不定长度位元字符串表明在讯息内是否存有域。位元字符串内的每一个位元代表一个域，而域列入讯息内的排序将按位元的位置而定。

以一个（有32位元组的固定长度位元字符串）为例:

该位元字符串会从第0个位元组开始进行储存，进而第1个位元组、第2个位元组、...、第31个位元组，而第0个位元组是该固定长度位元字符串的第一个位元组。

假设在一讯息内有以下的域:

Bit Position	Field Name	Label for Illustration
0	Client Order ID	S
1	Submitting Broker ID	T
2	Security ID	U
3	Security ID Source	V
6	Transaction Time	W
7	Side	X
9	Order ID	Y

那么，固定长度位元字符串会呈列为:

	Byte 0	Byte 1	Byte 2	...	Byte 31
	1111 0011	0100 0000	0000 0000	All 0	0000 0000
	STUV WX	Y			
Equivalent Hexadecimal value	F3	40	0	0	0

在C/C++ 语言里，若要查考Order ID 是否存在，相应的源代码可以是：

```
unsigned char BitmapFixedLength[32]; /* Assume the variable is already stored the field presence info */
unsigned char c = BitmapFixedLength[1]; /* Second byte */
if(c & 0x40) /* 0x40 is 0100 0000 (n bit) */
{
    puts("Order ID is present"); /* The Order ID is present */
}
```

能否提供一些有关不定长度字母数字数据类型的例子，特别是说明如何储存空值？

例 1:

若该不定长度字母数字域的值为"Y"，数据便会被储存为：

Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3
0000 0010	0000 0000	0101 1001	0000 0000
(length = 2) (Note 1)		(='Y')	(null terminator)

注 1: 在这例，值的长度为 2 而不是 1。这是因为该长度会包括零终止。

例 2:

若该不定长度字母数字域的空值，数据便会被储存为：

Byte 0	Byte 1	Byte 2
0000 0001	0000 0000	0000 0000
(length = 1)		(null terminator)

对「领航星中央交易网关」的Test Request讯息应如何回应？

当「领航星中央交易网关」发现多于三个Heartbeat的时间内没有收到任何活动讯息时，「领航星中央交易网关」会发出Test Request讯息。「领航星中央交易网关」预期经纪自设系统会以Heartbeat讯息回应，并在讯息内标示有关的Test Request ID，否则该会话将会被中断。如果该会话有登记Cancel-On-Disconnect (COD)，该服务将会被触发。请注意，所有其他的讯息均不会被视作对Test Request讯息的正确回应。

Trade Match ID并不存在于取消自动配对交易的Execution Report里，那应如何识别有关的交易？

每个Execution Report均具有独立的Execution ID。对于被交易所取消的自动配对交易，其Execution Report会附有原初交易的Execution ID以便识别原初的交易。该值会出现在FIX 标准的ExecRefID(19)，或在二元式标准的Reference Execution ID。

如何在交易讯息里标示股票编号？

对少于五个数位的股票编号，并不需于编号之前附加“0”。例如香港交易所的股票编号应为388而不是00388。

如何在交易讯息里标示市场划分 (Market Segment)？

标示在交易讯息里的Market Segment ID不需在尾附加“空格”。例如Mass Cancel，如需要取消所有在 GEM 或 ETS 市场的买卖盘，Market Segment ID应为“GEM”而不是“GEM<space>”。

经纪自设系统供应商可否代其客户进行符合测试？

系统供应商可用同一版本的经纪自设系统系统解决方案代其所有客户完成符合测试。交易所参与者必须个别呈交符合声明。

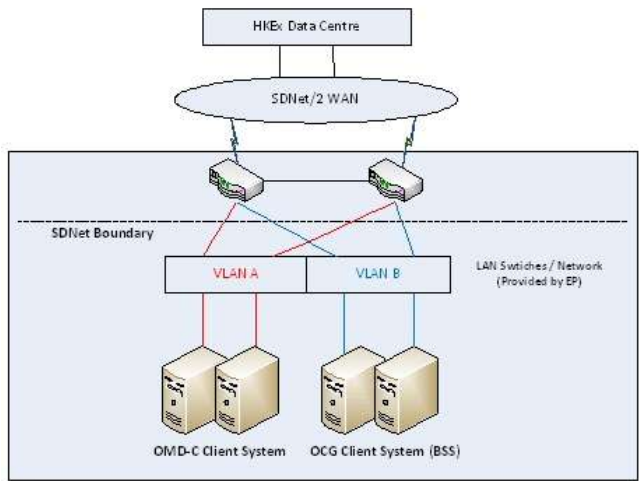
交易所参与者如何连接其经纪自设系统的伺服器至证券及衍生产品市场综合网络(SDNet/2)的路由器？

交易所参与者须提供两个附设自动协商设置的网络交换机端口及两条非屏蔽双绞线以接连证券及衍生产品市场综合网络(SDNet/2)的路由器及网络交换机。网络交换机必须为两个证券及衍生产品市场综合网络(SDNet/2)的路由器提供一个虚拟区域网（第二层），藉此支援其线路与热备份路由器协议/虚拟路由器冗余协议之间的沟通。经纪自设系统的伺服器必须在相同的虚拟区域网接连网络交换机。

交易所参与者能如何连接网络交换机及证券及衍生产品市场综合网络(SDNet/2)的路由器以达至同一条线路同时支援香港交易所「领航星中央交

易网关」及香港交易所「领航星市场数据平台－证券市场」？

交易所参与者须提供四个附设自动协商设置的网络交换机端口及四条非屏蔽双绞线以连接证券及衍生产品市场综合网络(SDNet/2)的路由器及网络交换机。网络交换机必须提供两个分开的虚拟区域网去连接不同的路由器界面；一个虚拟区域网用于香港交易所「领航星中央交易网关」，而另一个则用于香港交易所「领航星市场数据平台－证券市场」。交易所参与者需确保有足够的线路频宽以迎合其业务需求。



交易所参与者是否能于同时供香港交易所「领航星中央交易网关」及香港交易所「领航星市场数据平台－证券市场」使用同一对香港交易所服务网络(HSN) 线路？

是。香港交易所「领航星中央交易网关」及香港交易所「领航星市场数据平台－证券市场」可于同一对香港交易所服务网络(HSN) 线路上运作。两个应用程序将会分配至不同的虚拟区域网段。

当完成端对端测试后，交易所参与者是否能将证券及衍生产品市场综合网络(SDNet/2)线路由发展平台转用至真实平台，而毋须更改IP地址？

是。交易所参与者可以保留其子网及交易网关的证券及衍生产品市场综合网络(SDNet/2)的IP地址。