

标准产品名称：【金融易联平台】

英文名称：Financial Easy Market Access System

简称：飞马平台

飞马平台白皮书



上海金融期货信息技术有限公司
Shanghai Financial Futures Information Technology Co., Ltd

产品介绍

飞马平台是以期货、现货为主要交易对象的次用、主用柜台系统系列解决方案，平台为交易者提供实时的交易行情服务，为经纪公司提供便捷的管理维护方案。为满足不同客户的交易需求，现推出以下系列：

Classic 系列：仅提供中金所实时交易、实时一档行情、资金持仓风控等功能，为经纪公司提供交易中金所专用次用交易系统的最佳解决方案。

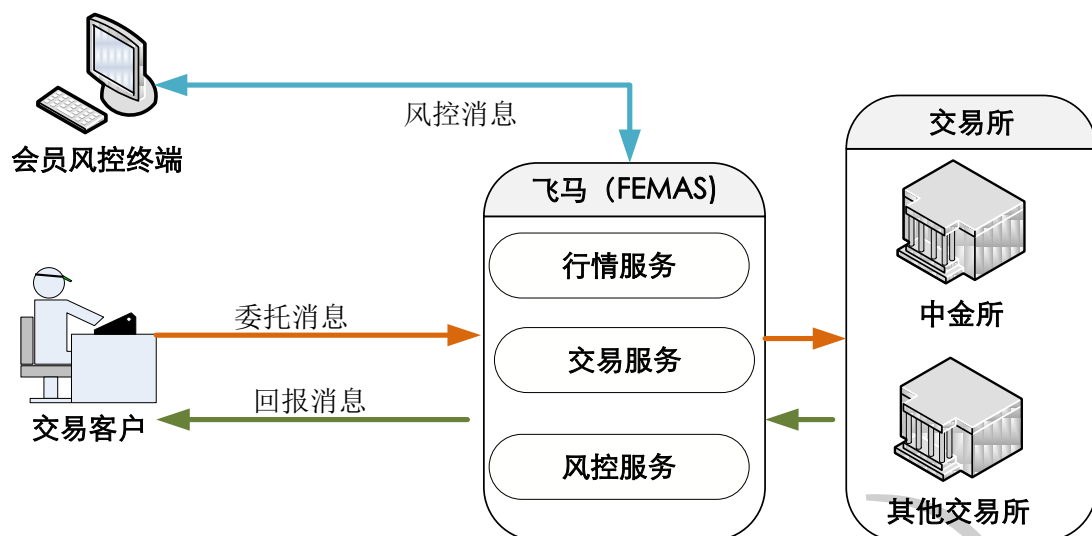
AllFutures 系列：支持中金所、上期所、大商所、郑商所的实时交易、实时一档行情，资金持仓风控等功能，便捷化接入，轻量化部署，人性化管理，为经纪公司提供次用交易系统的最佳解决方案。

FullMarket 系列：支持中金所、上期所、大商所、郑商所业务，为经纪公司提供包含交易、行情、结算、交割、风控、银期、开户等功能的完整的期货交易解决方案，可作为主用交易系统使用。

iStock 系列：支持上交所、深交所业务，支持定制化开发，提供多种对接方案的现货交易通道。

产品架构

飞马平台采用交易核心集成化和关联服务分布化的设计理念，简化了排队服务机制，减少了服务进程数量，轻量化的技术架构确保实时高效；系统采用内存数据库技术，独占式的线程运行方式，全面提高系统运行效率。次用系统主要由交易系统、行情系统和会员管理端等子系统组成，如下图：



- 会员风控终端：由会员单位使用的客户端，可管理客户基本资料、盘中实时数据上场、风控参数设置等。
- 交易服务：客户连接交易撮合系统的交易通道，处理报单、撤单等请求，并将从交易所端返回的应答和回报返回给客户。
- 行情服务：通过接入到交易所的行情前置收取交易系统行情并转发给客户。

适用范围

飞马平台具有交易、行情、风险控制等期货经纪公司所必须的业务功能，满足了专业投资者所的低延时要求，同时解决了客户直连交易所带给会员的资金透支等信用风险。

飞马平台次用系统适用于经纪公司为其核心客户（如程序化交易者、投资公司、基金公司等专业投资者客户）提供差异化服务。投资者可使用飞马API进行定制化开发；同时，期货公司使用会员客户管理端对飞马用户进行日常业务管理。

产品特点

1. 短路径：交易核心、风控高度集成，达到客户交易路径最短化，明显降低交易中间步骤带来的撮合成本。

2. 低延时：独特的系统架构和高效的系统运行效率使飞马具有相对较低的内部处理延时。
3. 开放性：开放简洁的 API 接口，交易者简单开发即可自主接入；低耦合的系统集成方案，可对接多种主用柜台系统和风控系统。
4. 可靠性：完整精确的信息流确保所有交易行为均能完全重演。此外，飞马主用系统的冗余集群和平稳扩容方案，为系统提供了可靠性保障。
5. 综合性：提供多系列的飞马产品，满足交易者同时进行多种金融产品交易的需求。

主要功能

模块	功能特性
交易	<ul style="list-style-type: none"> ● 低延迟的报单、撤单 ● 基础信息和实时信息的查询 ● 直接获取交易所端的确认信息
行情	<ul style="list-style-type: none"> ● 四所高速一档行情 ● 分主题、分合约行情订阅
会员管理端	<p>会员进行投资者管理的前台客户端系统，主要包括以下几类功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 便捷的费率设置体系，支持主流主柜台费率导入 ● 实时数据上场，支持费率、客户信息等数据实时修改生效 ● 交易规则限制，支持多种权限和交易参数设置，控制交易风险

产品性能

飞马多交易所版 (AllFutures)

测试时间：2017-9-13

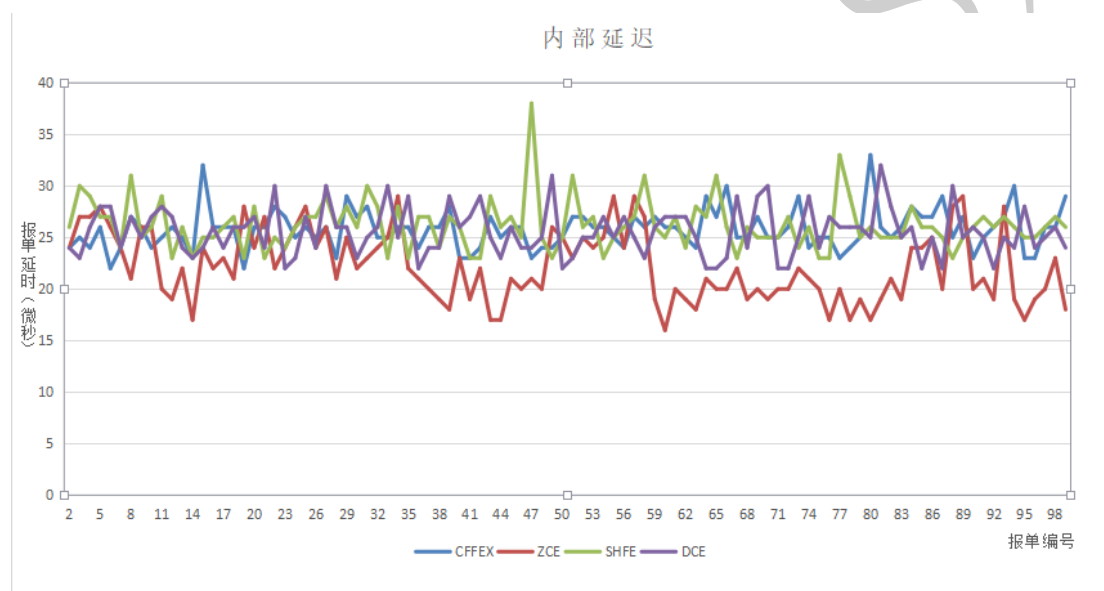
测试环境：互联网环境

CPU: 32 Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2643 v3 @ 3.40GHz

内存：64G

采样数据：四个报盘启动，单个报盘进行报单延迟测试，报单速度为 50 笔/秒，采样间隔 1s

交易所	中金所	上期所	大商所	郑商所
平均延迟 (us)	25.64	25.43	25.50	24.49



飞马中金所版 (Classic)

测试时间：2016-3-21

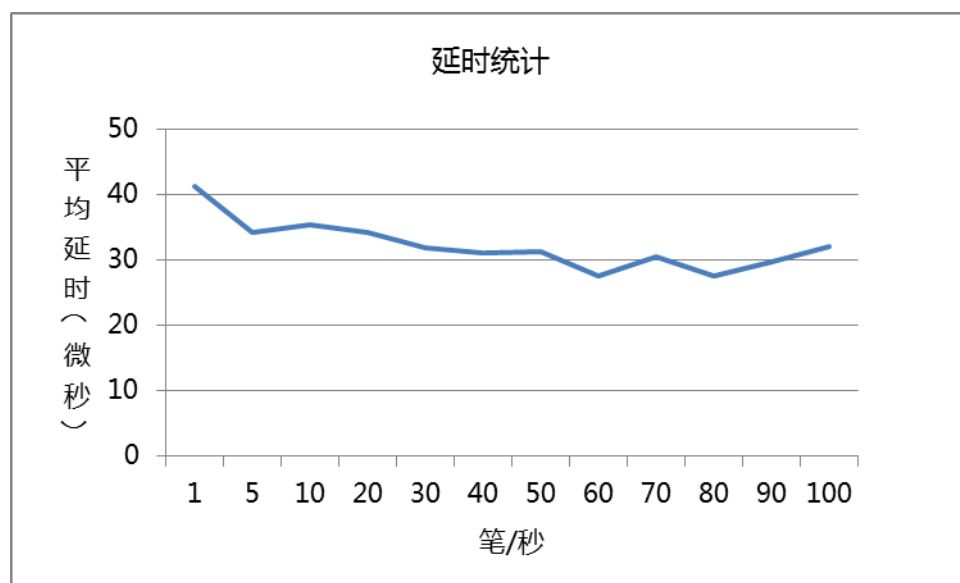
CPU: 24 Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2643 v3 @ 3.40GHz

内存：128GB

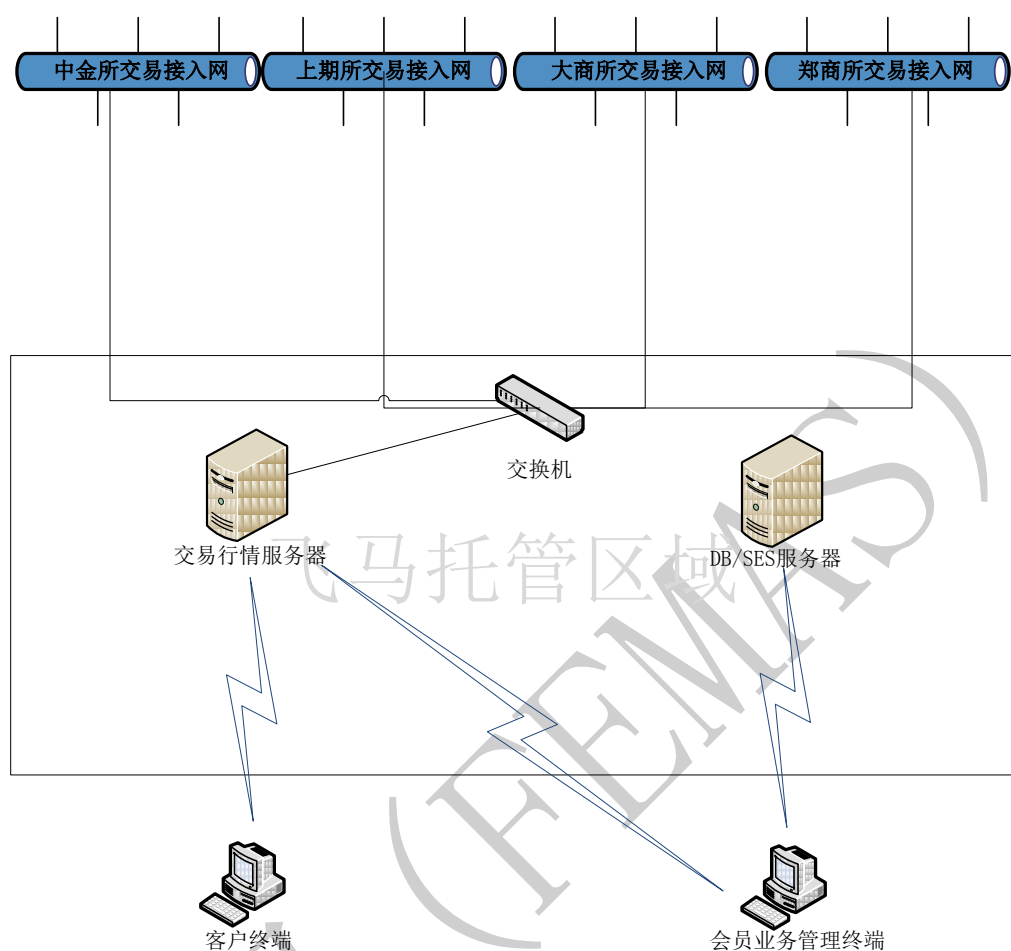
采样数据：单用户单席位条件下，用户报单数量从 1 笔/秒增加到 100 笔/秒（每次增加 10 笔报单）。

报单速度 (笔/秒)	InnerLoopTime (us)			
	Aver	Max	Min	Stdev
1	41.30	114	36	9.76
5	34.20	129	31	12.19
10	35.46	109	31	9.67
20	34.20	2772	28	347.86

30	31.94	111	29	10.12
40	31.19	111	28	10.22
50	31.34	107	28	9.79
60	27.58	98	20	9.99
70	30.45	108	23	10.31
80	27.51	101	20	10.59
90	29.75	102	20	14.33
100	32.00	99	31	9.46



产品环境



	硬件要求	软件要求
飞马交易行情主机	CPU: 8 核, 3.5GHz 内存: 64G 以上 硬盘: 剩余空间 100G 以上 网卡: 4 块	RedHat Linux6.3
飞马会员管理服务器 (SES 数据库服务器)	CPU: 4 核, 2GHz 内存: 32G 以上 硬盘: 剩余空间 100G 以上 网卡: 4 块	RedHat Linux6.3, Oracle 11.2g
会员管理终端	CPU: 单核, 2GHz 以上 内存: 4G 硬盘: 剩余空间 100G 以上 屏幕: 分辨率 1280*768 以上	WinXP/vista/7/8/10, .Net Framework4.0