

## Financial Ecosystems

Global trends in trading colocation

#### **Stewart Orrell**

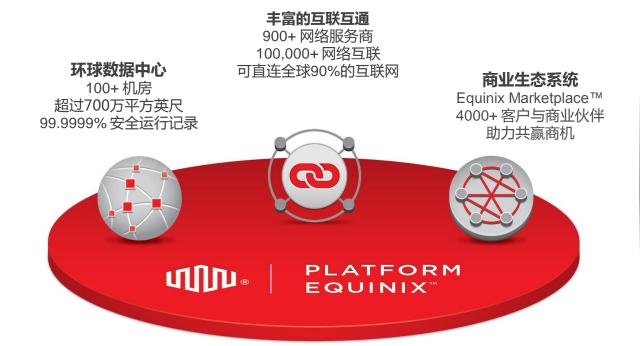
Managing Director Global Capital Markets

# 议题

- Equinix的优势
- 金融交易托管服务的演进
- · 生态系统 (Ecosystem) 之效应
- 接入策略

## Equinix的优势

## 营造生态系统环境,助力发展



#### 营造生态系统环境

携手共赢,促进发展

#### 全球通达

通达您的全球客户

#### 数据中心

充足的空间以确保增长需求,可靠性高,网络丰富

## Equinix 的优势

我们的客户 - 同时也是我们专业认知的源泉

450+

资产经理公司 & 经纪公司

100+

交易所 & 交易平台



技术 & 服务提供商







 $\square \times$ 



NASDAQ OMX





























BORN CAPITAL

















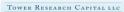
















## Equinix 的优势

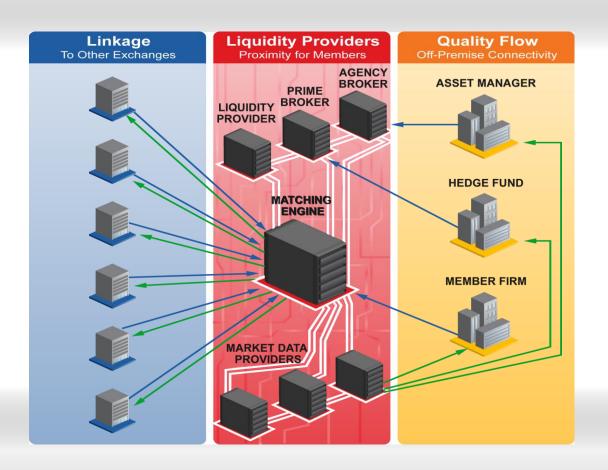
### 如何解读 CO-LOCATION (托管)?

- 金融市场上通常对于CO-LOCATION的认识是把用户,会员或服务提供商的设备安置于同一个作为数据中心内,以作为一个交易实施场所的匹配引擎。
- 通常情况下,这指的就是交易执行场所的机房
- 此定义实际较为偏颇,并且未能实际反映金融市场需要互联的本质
- 一个更加典型的定义,在我们看来更加合适,即CO-LOCATION意即数据中心在同一个场所托管多个客户
- 就金融行业而言,这意味着在同一个数据中心内存在多个交易实施场所,多个网络提供商,多个服务提供商和客户。

"CO-LOCATION的 真正价值在于客户可 以同时与多家合作方 实现互联,而非所有 客户接入一个中心点



## 金融交易托管服务的演进 优先考虑因素



做市商Liquidity providers 要求苛刻的低时延和能提供不断扩容的托管能力

托管客户 Colocated firms 要求在数据中心设施内实现内部连接和对外部连接

20% 在芝加哥市场上大约20%的 连接服务是楼内连接

80% 的连接是通过网络运营商的 链路连接到外场的远端地址

交易所链路Exchange linkage 要求低时延以服务市场数据和订单分配.

外场交易方Off-premise participants 需要灵活的接入方案.

# 金融交易托管服务的演进交易托管服务的驱动因素

- **网络时延** 密集交易的公司追求对数据源和执行地的" 趋近",以提高竞争优势
- 多元化 在美国和欧洲市场的新趋势是, 交易公司充分利用主流的数据中心服务商以控制资产成本。网络资源丰富的机房能帮助其从多种资源中找出业务流
- 连通性 并非所有的交易场所都是在同一地点,因此连通性就非常关键以实现跨区域交易
- **生态系统** 新的交易场所和服务提供商开始呈现聚合性以在他们之间以及与客户之间提供更加高效的互联互通 被称为 "集群规则(Law of the Hub)"

#### "集群规则 (Law of the Hub)"

- 高密度的互联互通削减成本,提供规模化经济,并最大限度提高产出
- 缩减至为数不多的接入地址简化 网络需求
- 统一的网络标准使得网络管理简 便化
- 所有成员均有机会享用最低时延 和无限增长的网络带宽



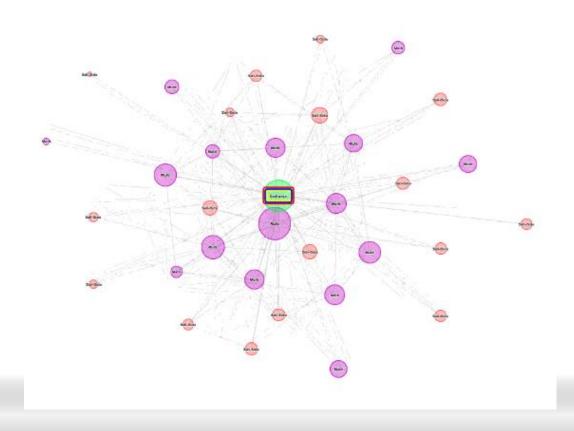
## 生态系统 (Ecosystem) 之效应 生态系统的可视化演示

- Equinix使用一个图形化的工具来演示生态系统 (Ecosystem)
- 所使用的都是真实的数据
- 每一个 "圆圈" 都代表一个Equinix的客户
- 每个"圆圈"都用不同颜色分类,以方便区分其业务类别
- "圆圈"的大小表示该客户所连接的其他客户数量的多寡
- 该工具使用一个特殊的数学算法以评估每一个客户的"居中性",属性越 "居中"的客户将聚集在该界面越靠中心的位置



## **On-Premise Connectivity**

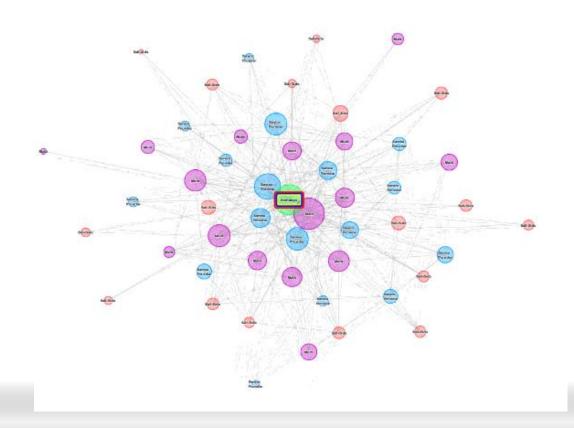
### **Member Firms – Directly Connect to the Exchange**





## The World Needs To Know About Your Market

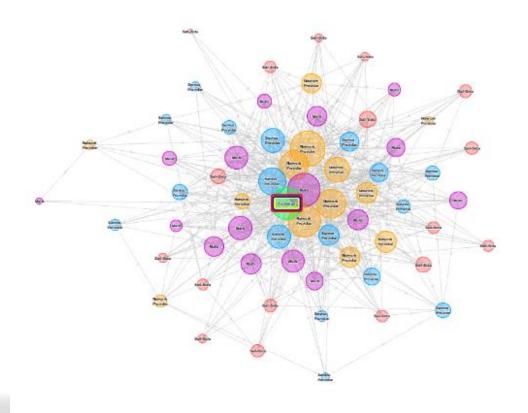
#### **Market Data leaves a datacenter via Service Providers**





## The World Needs to get into your Datacenter

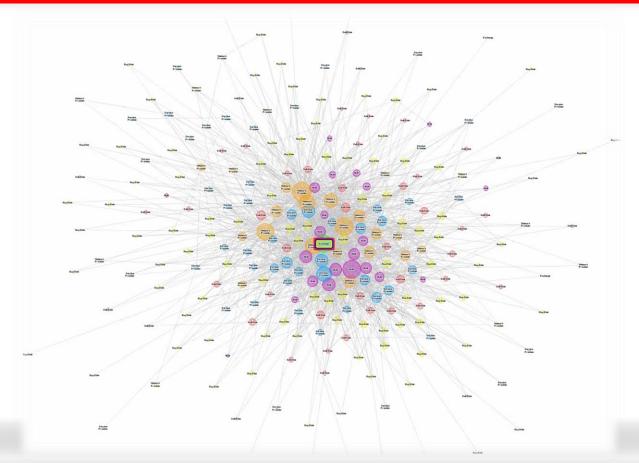
#### **Financial Extranets, Local and International Networks**





## **Other Exchanges and Participants**

## Add to the vascular health of your exchange





## 着眼全球

## Equinix是唯一真正的遍布全球的合作伙伴







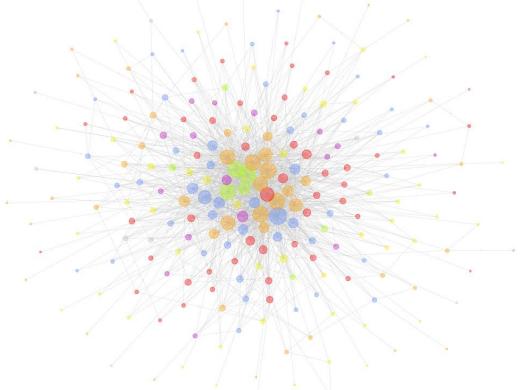
#### Equinix的优势

在全球16个金融中心市场 提供在地化服务

专注于网络和金融服务的 全球客户团队

在关键金融市场保持强劲 的投资

# 生态系统 (Ecosystem) 之效应 Equinix 芝加哥 – 金融生态系统



\*All Connections Where One Side is a Financial Customer

228 - 总共228家客户

174 - 其中174家为金融客户

- 45 Buy-Sides 买方
- 12 Exchanges / Trading Platforms 交易所/
- |6 Multi 综合
- 19 🧶 Network Providers 网络提供商
- 3 Cloud & IT Services 云计算/IT服务商
- 51 Sell-Sides 卖方
- 48 Technology Service Providers 技术服
- 4 Enterprise and non-electronic trading financials
  - 4 家企业和非电子交易类金融公司



交易平

# 生态系统 (Ecosystem) 之效应 Equinix 纽约 (Secaucus) – 金融生态系统



- 总共366家客户

- 其中301家为金融客户

Buy-Sides 买方 89

Exchanges / Trading Platforms 交易所/

Multi 综合 30

交易平

Network Providers 网络提供商 49

Cloud & IT Services 云计算/IT服务商

Sell-Sides 卖方

Technology Service Providers 技术服

务**商** 6 Conrten/Digital Media and non-electronic trading financials

6 家电子媒体/在线内容和非电子交易 类余融公司



# 生态系统 (Ecosystem) 之效应 Equinix 法兰克福 - 金融生态系统



**168** - 总共168家客户 **136** - 其中136家为金融客户

31 Buy-Sides 买方
- Exchanges / Trading Platforms

· Exchanges / Trading Platforms 交易所/ 交易所/ 交易平

2 ● Multi 综合

22 Network Providers 网络提供商

9 Cloud & IT Services 云计算/IT服务商

49 Sell-Sides 卖方

26 Technology Service Providers

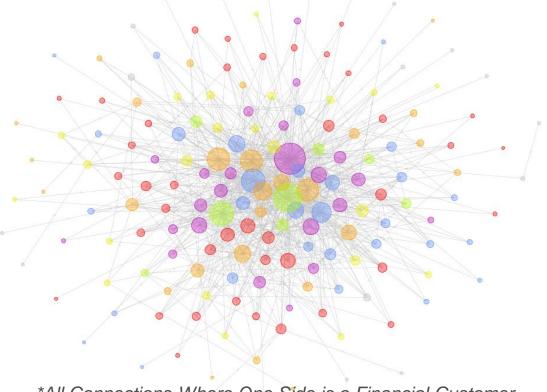
技术服 务商

4 Enterprise and non-electronic trading financials

4家企业和非电子交易类金融公司



# 生态系统 (Ecosystem) 之效应 Equinix 伦敦 (Slough) – 金融生态系统



\*All Connections Where One Side is a Financial Customer

170 - 总共170家客户 - 其中129家为金融客户

- Buy-Sides 买方
- Exchanges / Trading Platforms 交易所/
- 交易平 Multi 综合
- Network Providers 网络提供商
- Cloud & IT Services 云计算/IT服务商
- Sell-Sides 卖方
- Technology Service Providers 技术服
- 务**商**10 Enterprise and non-electronic trading financials
  - 10 家企业和非电子交易类金融公



## Summary

- Think beyond just the proximity trading community
- Plan for the customers of customers
- Recognize all the sources of liquidity and order flow
- Understand that buy-sides trade smart via a complex web of information providers – plan for them too
- Leverage the power of community



# **Thank You!**

