



腾讯云游戏开发者技术沙龙

GAME-TECH

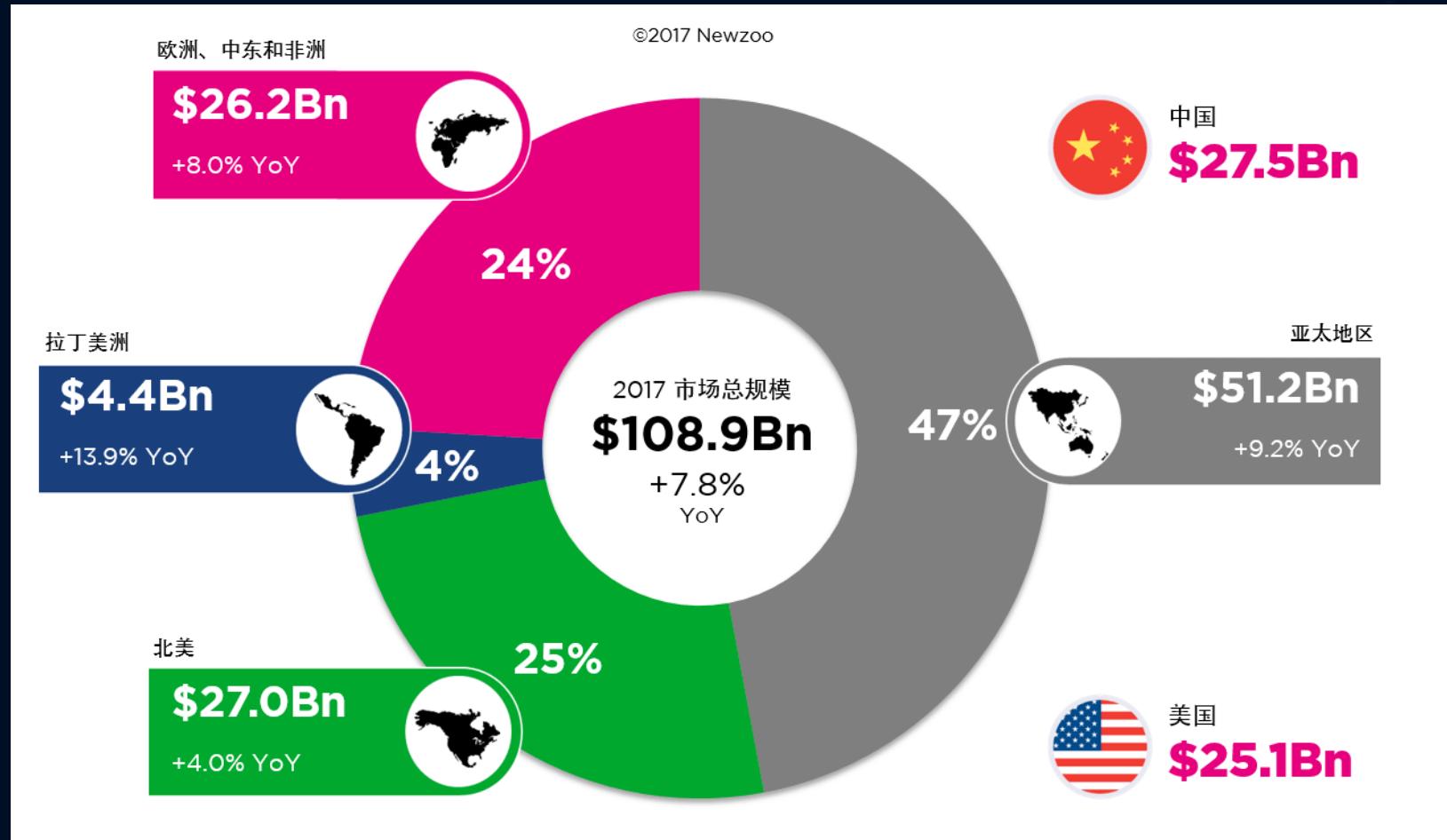
游戏全球化

与腾讯云携手出海 ——腾讯云海外IDC及网络 规划践行

黄文婷 腾讯云网络规划资深工程师

2017.08.16

2017全球游戏市场数据

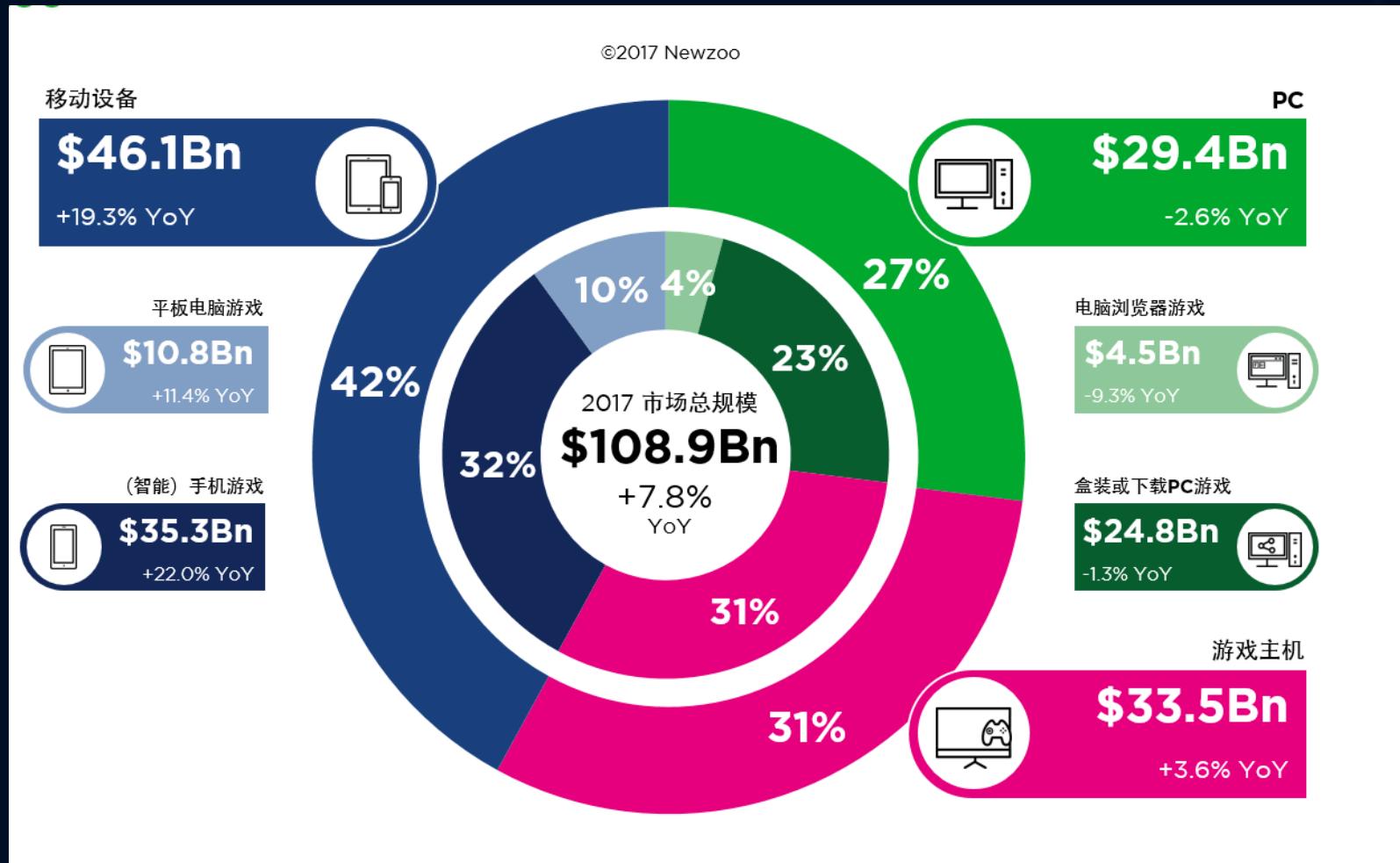


2017年，亚太地区将向全球游戏市场贡献

512亿美元

的收入，成为最大的游戏市场。

2017全球游戏市场数据



2017年，移动游戏
将会产生
461亿美元
的收入，占全球游戏市场
收入的**42%**。

腾讯云全球节点布局（截止至2015年底）



腾讯云全球节点布局（截止至2017年8月）



腾讯云全球节点布局 (现状+ 规划)



海外新开拓区域：

- 2015年：2个大区（多伦多、香港）
- 2016年：新增1大区（新加坡）
- 2017年：新增5个大区，原有大区新增2个可用区，总计7个海外IDC

腾讯云2017年全球新开Region及可用区数量，领跑所有云厂商

开拓区域加速度惊人

选择海外IDC提供商的考量因素



腾讯云IDC基础架构3.0 – 九大核心优势

“广”
全球节点布局

“稳”
冗余高可用

“快”
高速稳定
低时延网络

“专”
多行业
解决方案

“标”
标准化
模块化

“精”
7*24服务

“省”
绿色节能

“准”
安全合规
及认证

“尖”
行业顶尖
技术优势



— “云”九 “鼎”

海外IDC基础架构核心能力



腾讯的海外数据中心，
高可靠高标准的基础设施

全冗余供电制冷
多种安全认证合规保证

BGP

选择本地及国际Tier-1
及IXP的优质组合BGP组合带宽

全球海外BGP带宽500G+
重点覆盖区域50ms以内

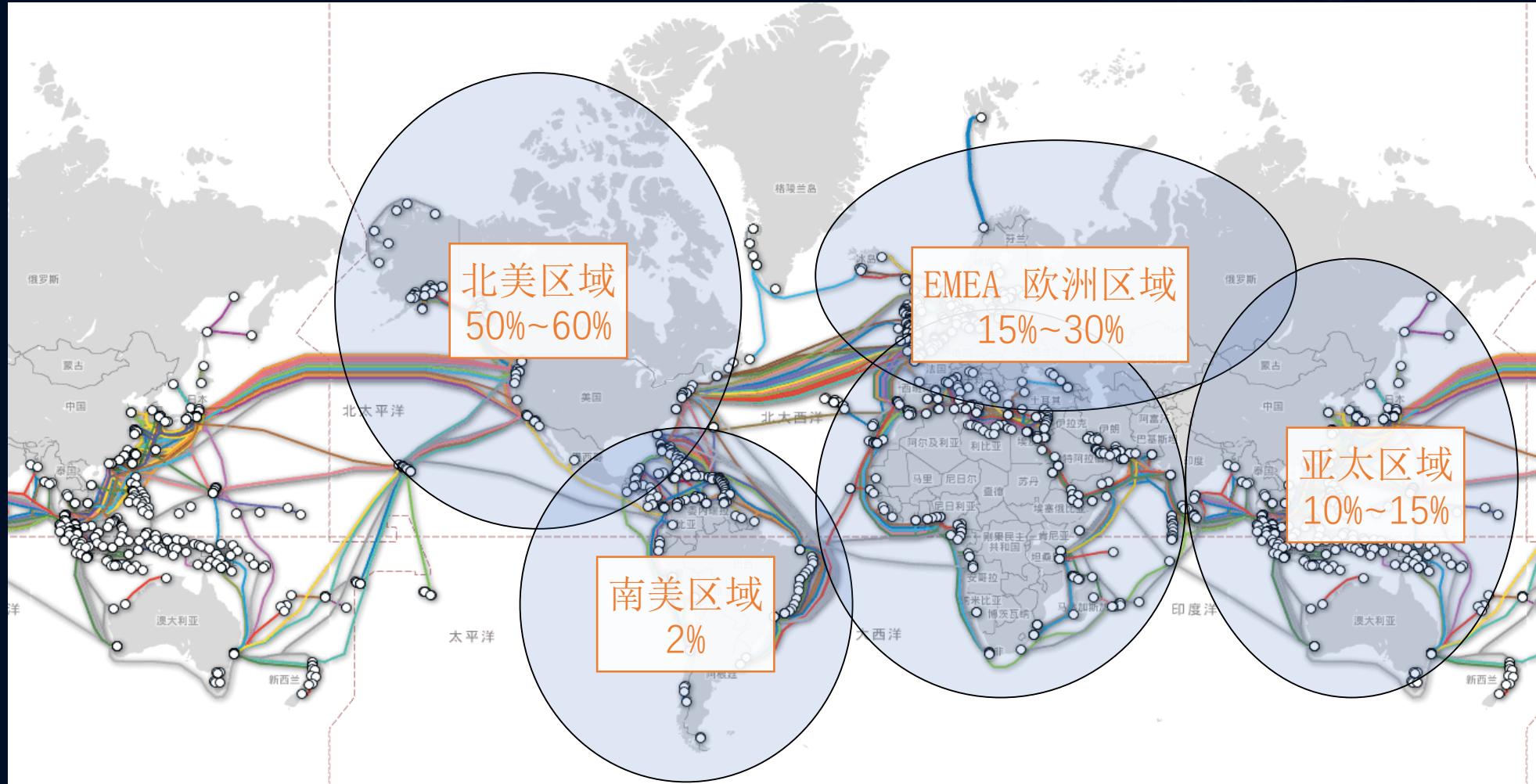


充分利用IXP内的网络交换平台

全球
1000+公有peering
100+私有peering

海外IDC布局策略

- 全球大洲特点及分区

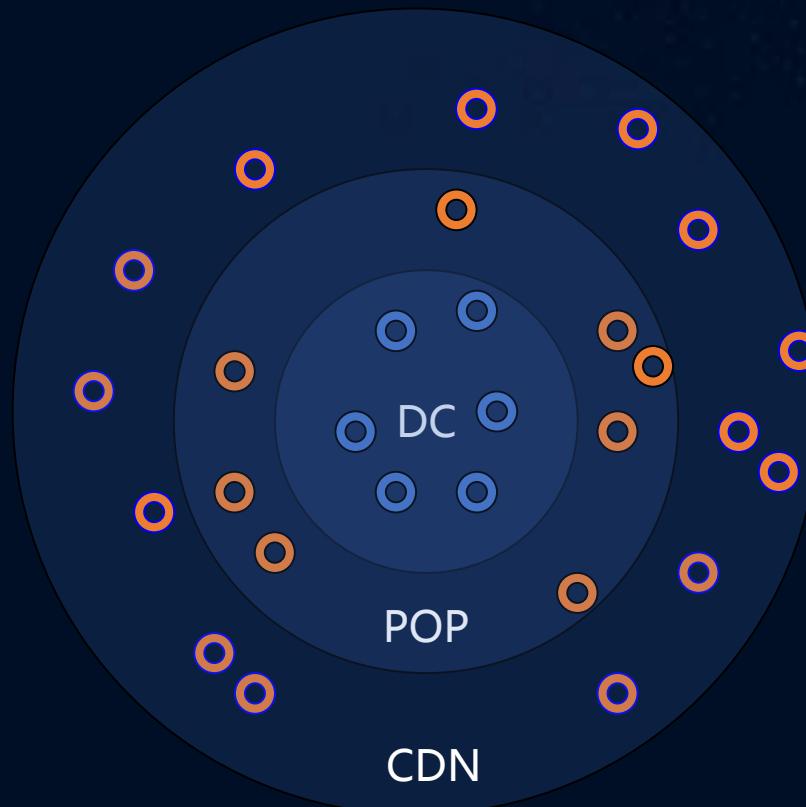


网络拓展-多维布局

- 网点分层部署
- 重点区域核心IDC数据中心覆盖
- POP先行覆盖优化
- CDN应用加速

- 内网覆盖
- 最优时延路径
- 冗余海缆+陆缆

- 外网覆盖
- ISP+ IXP+ CloudExchange



海外数据中心选址

联合全球“实力派”合作伙伴，打造高可靠的数据中心

- 香港
- 韩国
- 新加坡
- 泰国
- 美国
- 印度
- 加拿大
- 印尼
- 德国
- 俄罗斯



每个数据中心，规模化获取资源，腾讯区域都再做深度定制，
基础设施的可靠性，兼容性，扩展性，制冷效率，做到极致



选址体系，经过10多个国家（发达国家 + 发展中国家），近100个IDC，沉淀及迭代

海外数据中心选址

香港

- SSAE 16/ISAE 3402 SOC 1 Type 2
- ISO 27001
- PCI-DSS

新加坡

- SSAE 16/ISAE 3402 SOC 1 Type 2
- ISO 27001
- PCI-DSS
- TVRA conducted

硅谷

- SSAE 16/ISAE 3402 SOC 1 Type 2 & SOC 2 Type 2
- ISO 27001
- PCI-DSS

多伦多

- SSAE 16/ISAE 3402 SOC 1 Type 2
- PCI-DSS

德国

- ISO 22301
- ISO1400
- ISO50001
- ISO 27001
- PCI-DSS

目前腾讯云已开服的香港、新加坡、硅谷、多伦多，及刚新开服的德国，数据中心物理环境**全部通过PCI-DSS（支付卡行业数据安全标准）认证**

腾讯海外IDC——网络选址 (IXP)

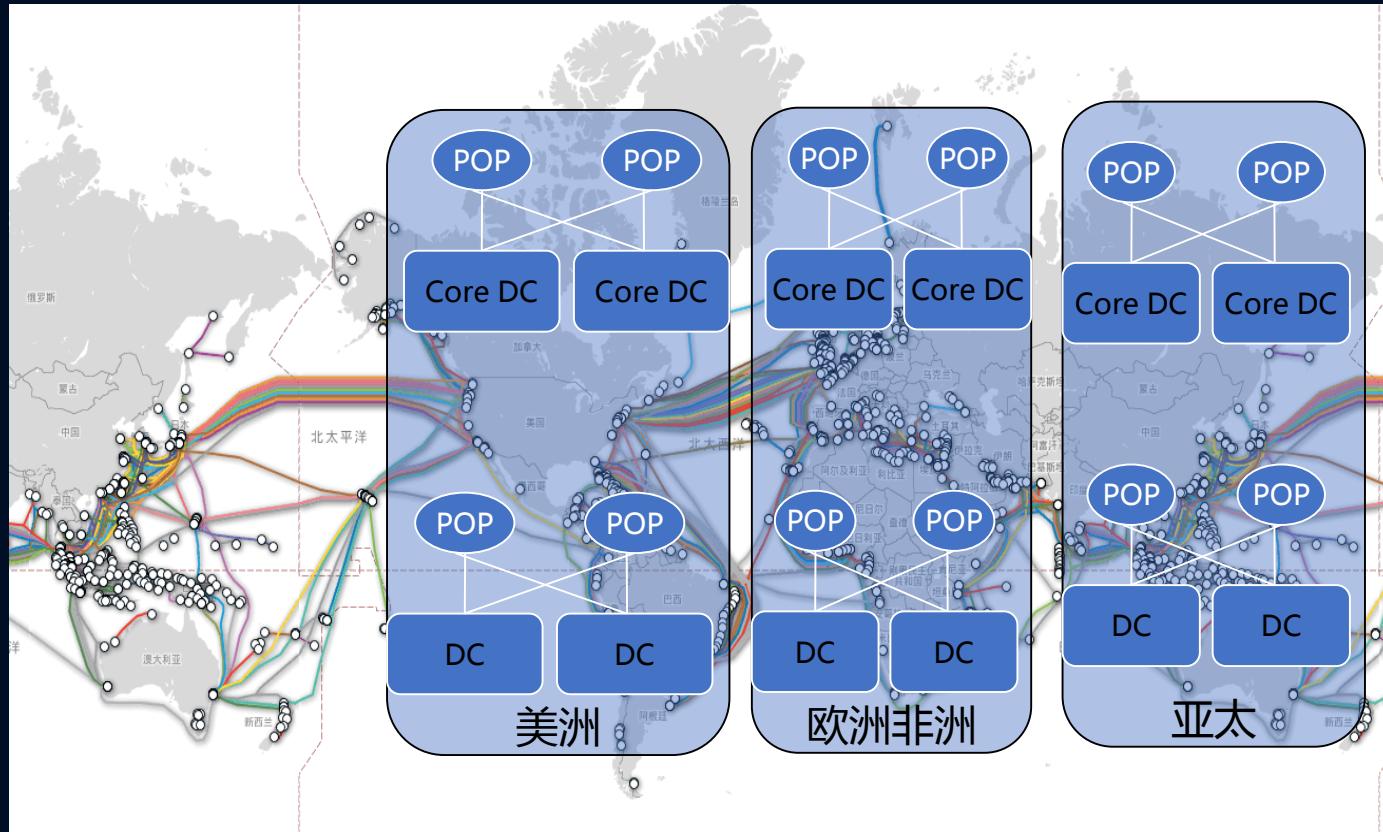


一切以用户体验为依归

已开服的香港、新加坡、美西、德国，四个洲际节点大区，直连全球网络交换中心

网络拓展-规模化部署

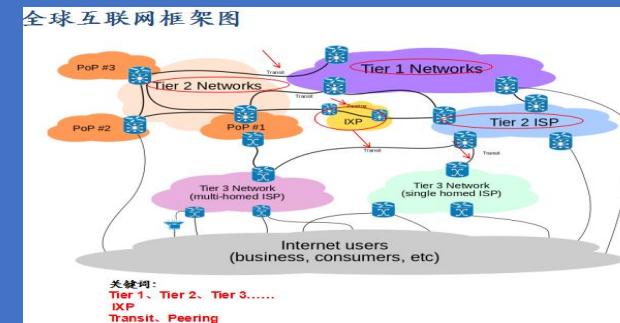
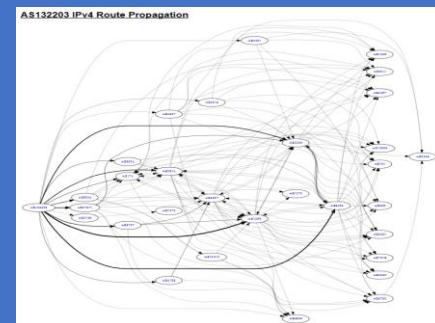
- 大区内Core DC布局
- 全球统一标准化网络架构



运营商互联-重点运营商

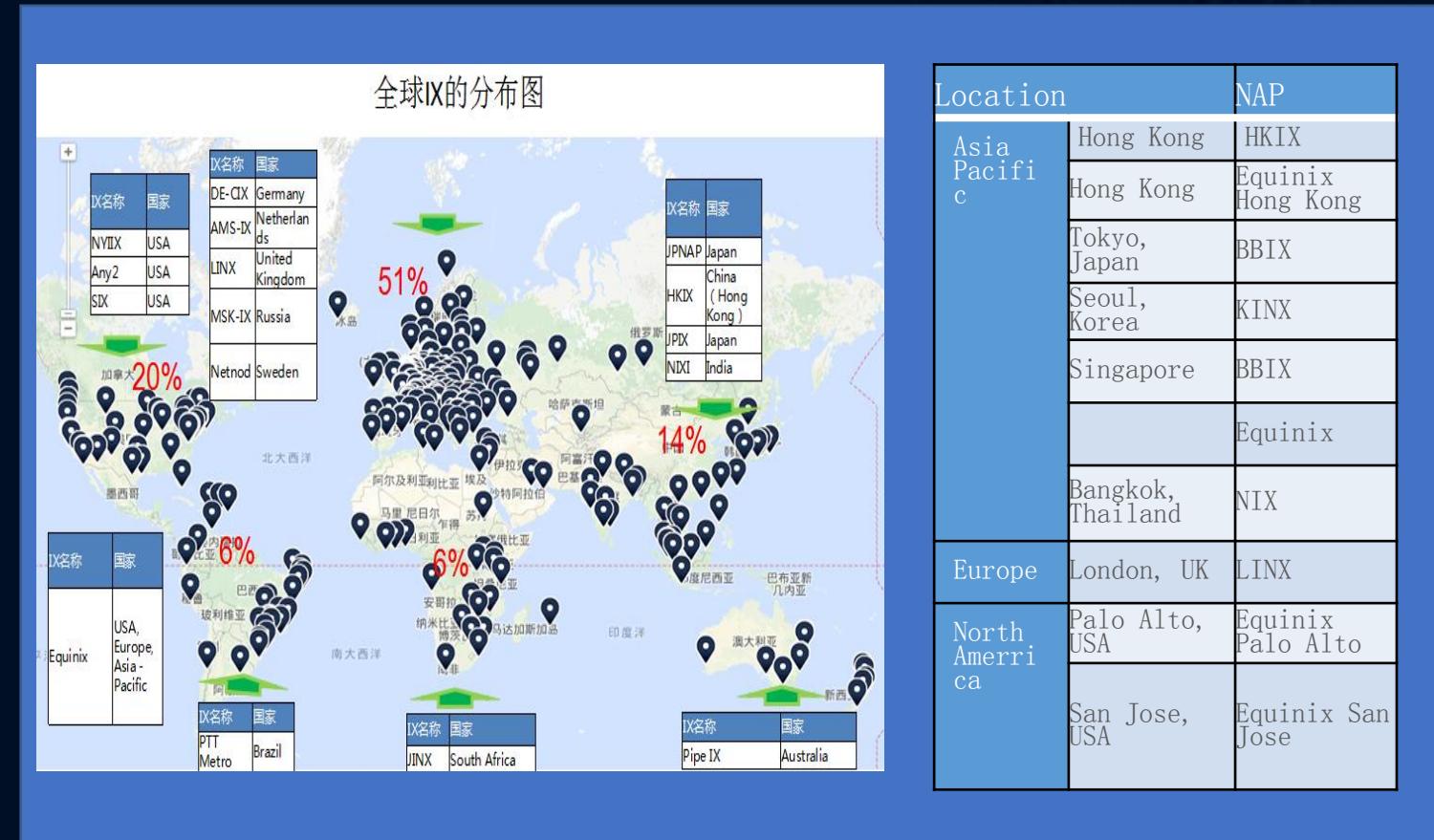
- Tier 1 运营商引入
- 区域重点运营商
- Peer 运营商
- IXP 互连

Country	Mobile Operator	GW Operator			Global IPV4 Internet Index Ratings
		Name	ASN	Port	
Japan	NTT Docomo	NTT Communications	2914	Restrictive	1 Level 3
	SoftBank	SoftBank	17676	Selective	
	KDDI	KDDI	2516	Restrictive	
Korea, South	SK Telecom	SK Broadband	9318	Selective	2 Telia
	KT	KT	4766	Selective	
	LGU+	LGU+	3786	Selective	
Taiwan	Chunghwa Telecom	Chunghwa Telecom	3462	Selective	3 Cogent
	Taiwan Mobile	Taiwan Fixed Network	9924	Selective	
	FarEastone	FarEastone	4780	Selective	
Hong Kong	HKT	PCCW	3491	Selective	4 NTT
	Hutchison	Hutchison	9304	Selective	
	SmarTone	SmarTone	17924	Selective	
					5 Tata
					6 GTT
					7 HE
					8 Verizon
					9 Telecom Italia Sparkle



运营商互联-IXP

- IXP 互连
- 全球重点IXP
- 多点互连
- 冗余IXP架构

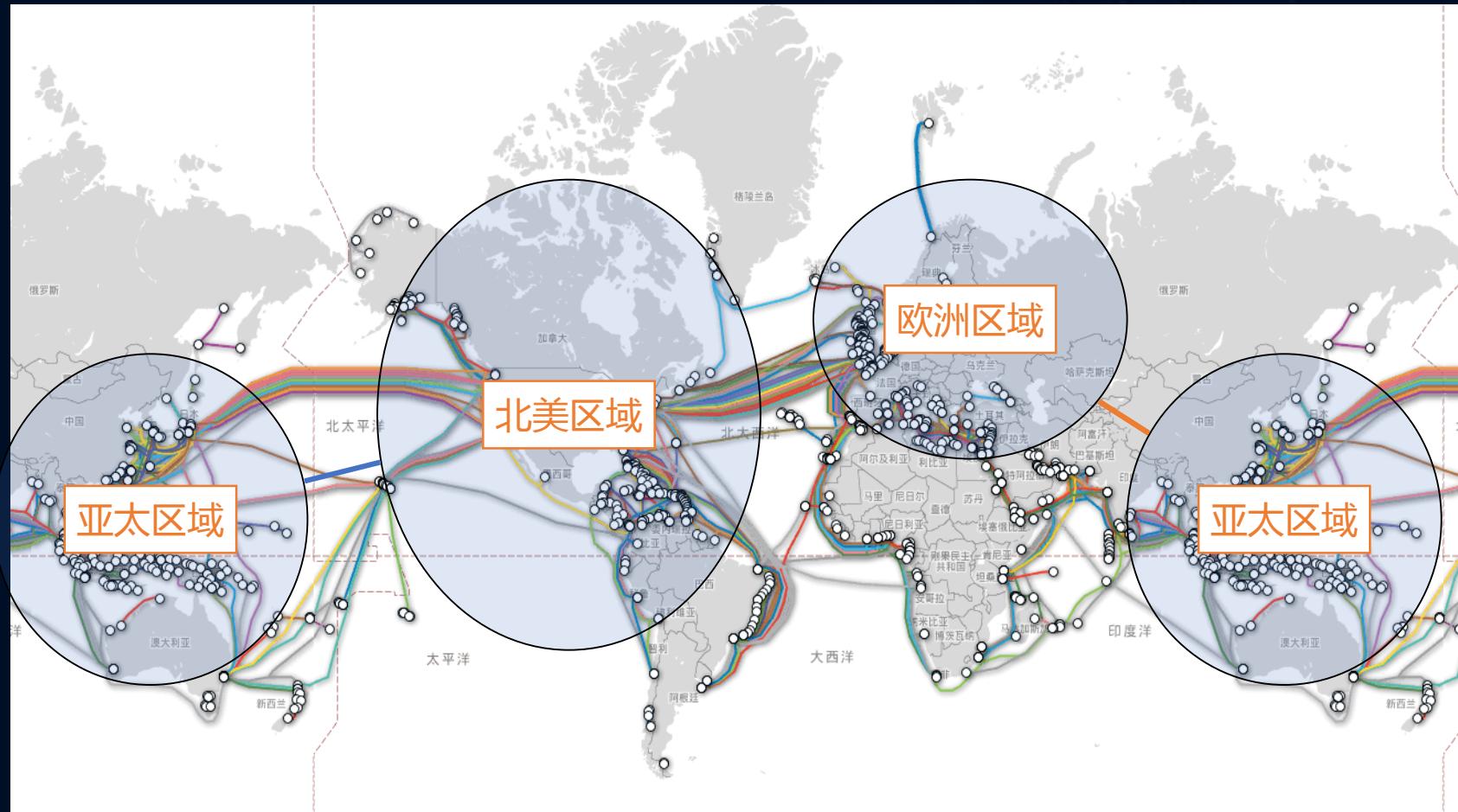


网络拓展-全球外网覆盖



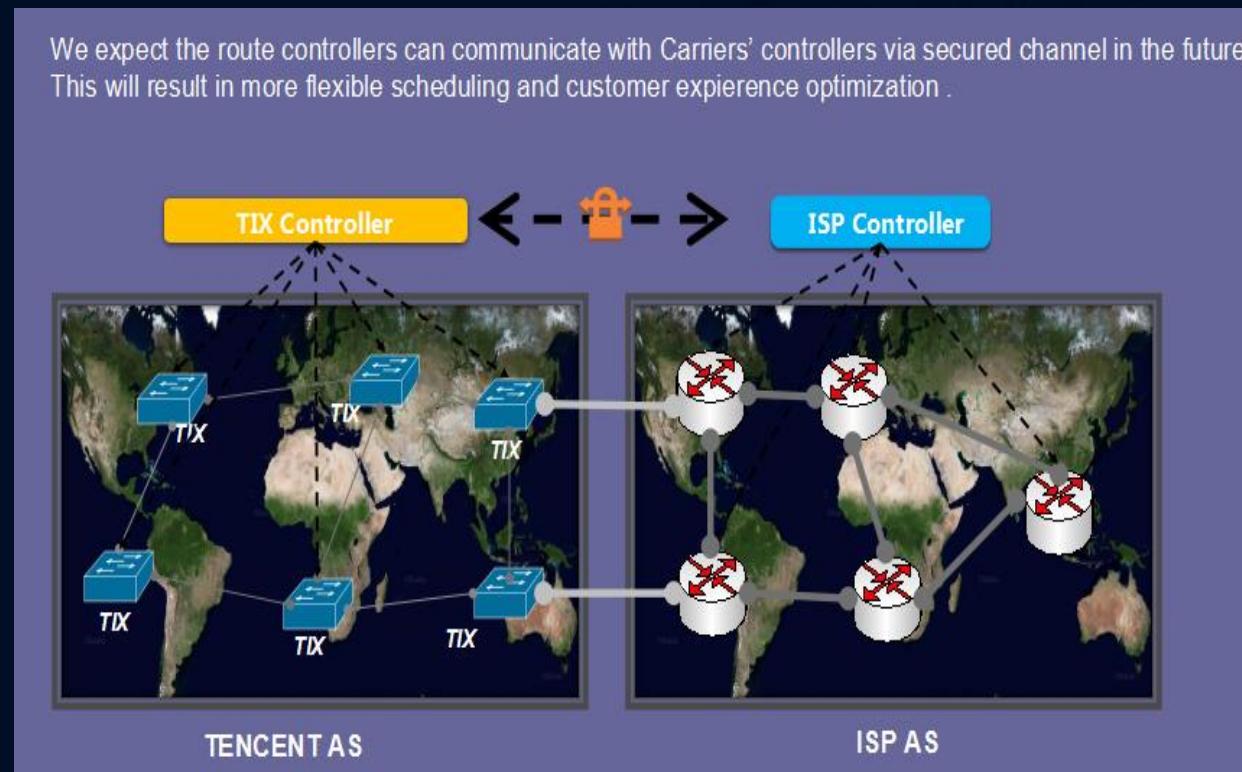
网络拓展-海外骨干架构

- 多级冗余的互联链路
- 端到端全程冗余
- 海缆冗余
- 海缆+陆缆冗余
- 跨洲跨洋冗余



质量管控-智能调度

- 智能路由调度SDN
- 运营商级调度
- 始终保证最优路由
- IDC+POP多级智能调度



云交换及云私访

腾讯在香港、新加坡、硅谷、德国

开放云交换及云私访

通过腾讯海外骨干、海外跨地区的云间互访



现场运维能力

“精”
7*24服务

全国驻场服务能力

- 精通各种主流服务器及网络设备，现场直接协助客户各种现场支持
- 服务器运维 + 网络运维 + 资产管理 + 现场协调
- 腾讯认证 + 海量级布线工艺、100%标签准确率
- 7/24/365

海外驻场额外能力

- 7/24/365 不分时区、地区、国家。全面覆盖腾讯云全球IDC
- 腾讯认证的“双语”专业IT驻场工程师



7 * 24 onsite



Professional maintenance



IT onsite
support



Excellent site
management team



Professional IDC certified
engineers

腾讯IT运维工程师认证

- 中国业界第一个专门针对海量互联网IDC的IT运维培训认证
- 服务器运维 + 网络运维 + 资产管理 + 现场协调
- 改变业界生态，培养人才库；技术服务标准化，行业化；解决中国互联网IDC的IT运维痛点、极大提升质量及效率

18年海量运维经验开放出来，全球统一运维体系及标准，全球统一客服接口，全球统一体验

腾讯云海外IDC基础架构核心价值



谢 谢 !