



腾讯云游戏开发者技术沙龙

GAME-TECH

游戏全球化

腾讯游戏云全球化实践

马亮 腾讯游戏云资深产品经理

2017.08.16

游戏出海的痛点

MOBA玩家

游戏卡死，根本无法运用策略

全球同服玩家

频繁掉线，区域质量差别，全球顶级高手无奈退赛

运维一线

输入字符有长达10秒延迟

运营

IP被封频繁，业务被动中断，流水骤降

CTO

旧业务历史遗留多，新业务用腾讯云，如何转变

我们如何应对

覆盖好

加速布局、优化覆盖网络

安全

扩容本地带宽、引入清洗中心

全球同服

全球互联互通、全球应用加速

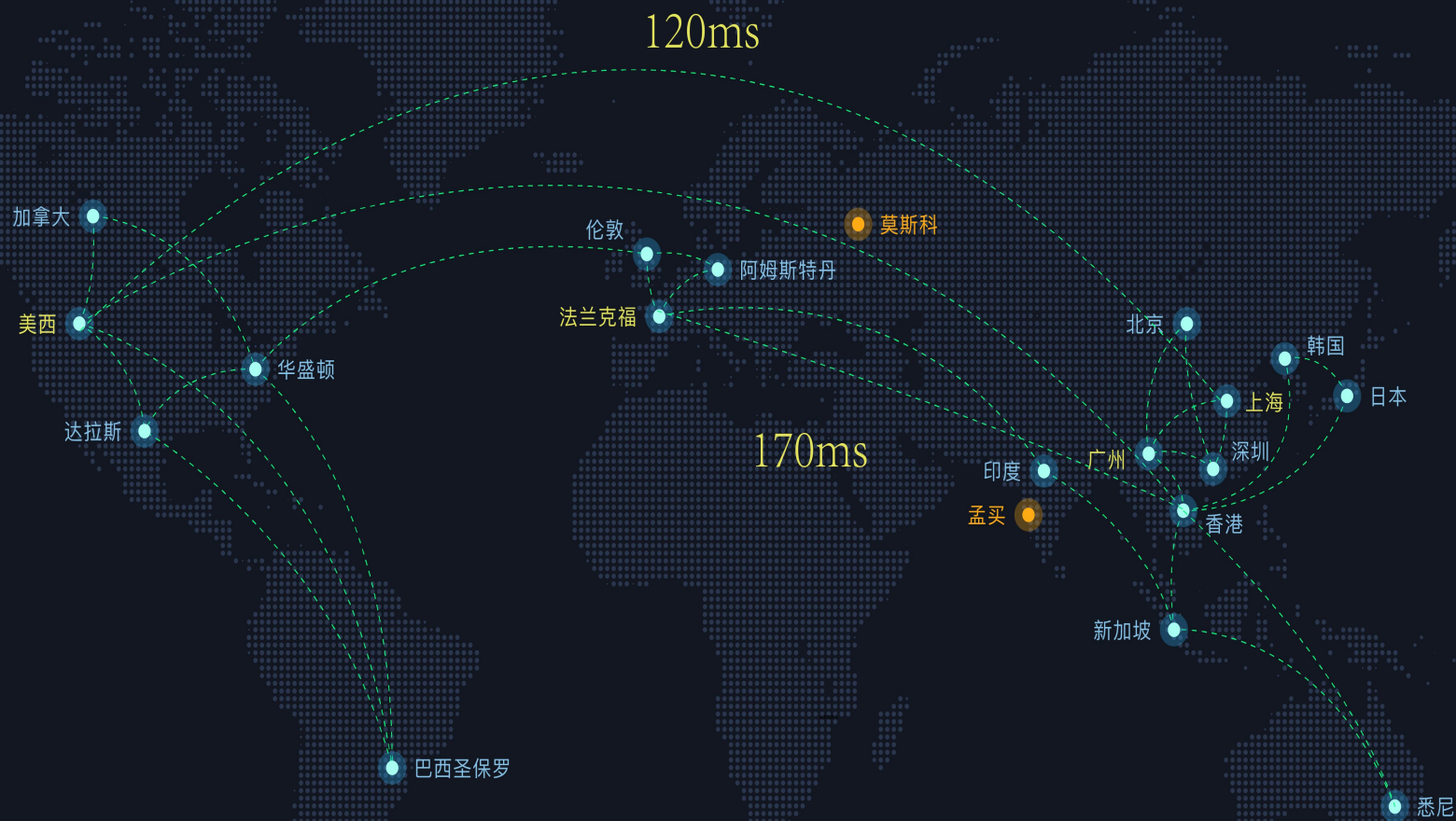
全球化运维

全球互联互通、蓝鲸全球化

混合云管理

接入类clouddexchange的服务、蓝鲸多云管理

游戏云全球节点分布



34个服务节点

区域覆盖60ms以内

全球节点之间互联互通

8大数据中心接入

类cloudexchange服务

全球互联互通时延

| | 达拉斯 | 圣何塞 | 多伦多 | 华盛顿 | 阿姆斯特丹 | 法兰克福 | 伦敦 | 金奈 | 香港 | 新加坡 | 悉尼 | 东京 | 圣保罗 | 上海 | 北京 | 广州 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 达拉斯 | | 36 | 31 | 31 | 109 | 122 | 108 | 245 | 182 | 214 | 167 | 133 | 143 | 156 | 176 | 192 |
| 圣何塞 | 36 | | 56 | 59 | 137 | 144 | 133 | 209 | 142 | 166 | 146 | 97 | 178 | 120 | 140 | 154 |
| 多伦多 | 31 | 56 | | 22 | 88 | 92 | 82 | 217 | 209 | 240 | 192 | 133 | 127 | 176 | 196 | 218 |
| 华盛顿 | 32 | 59 | 22 | | 80 | 87 | 73 | 217 | 215 | 246 | 197 | 136 | 116 | 179 | 199 | 225 |
| 阿姆斯特丹 | 109 | 137 | 90 | 80 | | 6 | 8 | 147 | 204 | 163 | 254 | 258 | 182 | 234 | 251 | 216 |
| 法兰克福 | 123 | 145 | 92 | 87 | 6 | | 13 | 138 | 160 | 186 | 281 | 223 | 193 | 201 | 210 | 170 |
| 伦敦 | 108 | 133 | 82 | 73 | 8 | 13 | | 126 | 199 | 159 | 263 | 211 | 183 | 229 | 244 | 209 |
| 金奈 | 245 | 209 | 219 | 216 | 144 | 146 | 136 | | 66 | 33 | 127 | 105 | 311 | 96 | 111 | 76 |
| 香港 | 182 | 144 | 208 | 215 | 206 | 160 | 199 | 66 | | 34 | 114 | 47 | 328 | 30 | 45 | 10 |
| 新加坡 | 214 | 166 | 240 | 246 | 160 | 186 | 162 | 33 | 34 | | 96 | 76 | 359 | 64 | 79 | 44 |
| 悉尼 | 167 | 146 | 192 | 197 | 268 | 279 | 259 | 127 | 114 | 96 | | 113 | 309 | 144 | 159 | 124 |
| 东京 | 129 | 98 | 133 | 136 | 253 | 223 | 211 | 105 | 50 | 79 | 113 | | 276 | 80 | 92 | 57 |
| 圣保罗 | 142 | 179 | 127 | 116 | 182 | 192 | 182 | 312 | 328 | 359 | 309 | 276 | | 298 | 318 | 338 |
| 上海 | 156 | 120 | 176 | 179 | 236 | 201 | 229 | 96 | 30 | 64 | 144 | 77 | 298 | | 30 | 30 |
| 北京 | 176 | 140 | 196 | 199 | 251 | 210 | 244 | 111 | 45 | 79 | 159 | 92 | 318 | 30 | | 40 |
| 广州 | 192 | 154 | 218 | 225 | 216 | 170 | 209 | 76 | 10 | 44 | 124 | 57 | 338 | 30 | 40 | |
| 韩国 | 163 | 127 | 180 | 185 | 264 | 270 | 259 | 98 | 36 | 68 | 143 | 31 | 303 | 66 | 76 | 46 |

游戏加速服务架构



亚太



欧美



欧美



亚太



新加坡



华南



华北



华东



单点部署-享全球应用加速



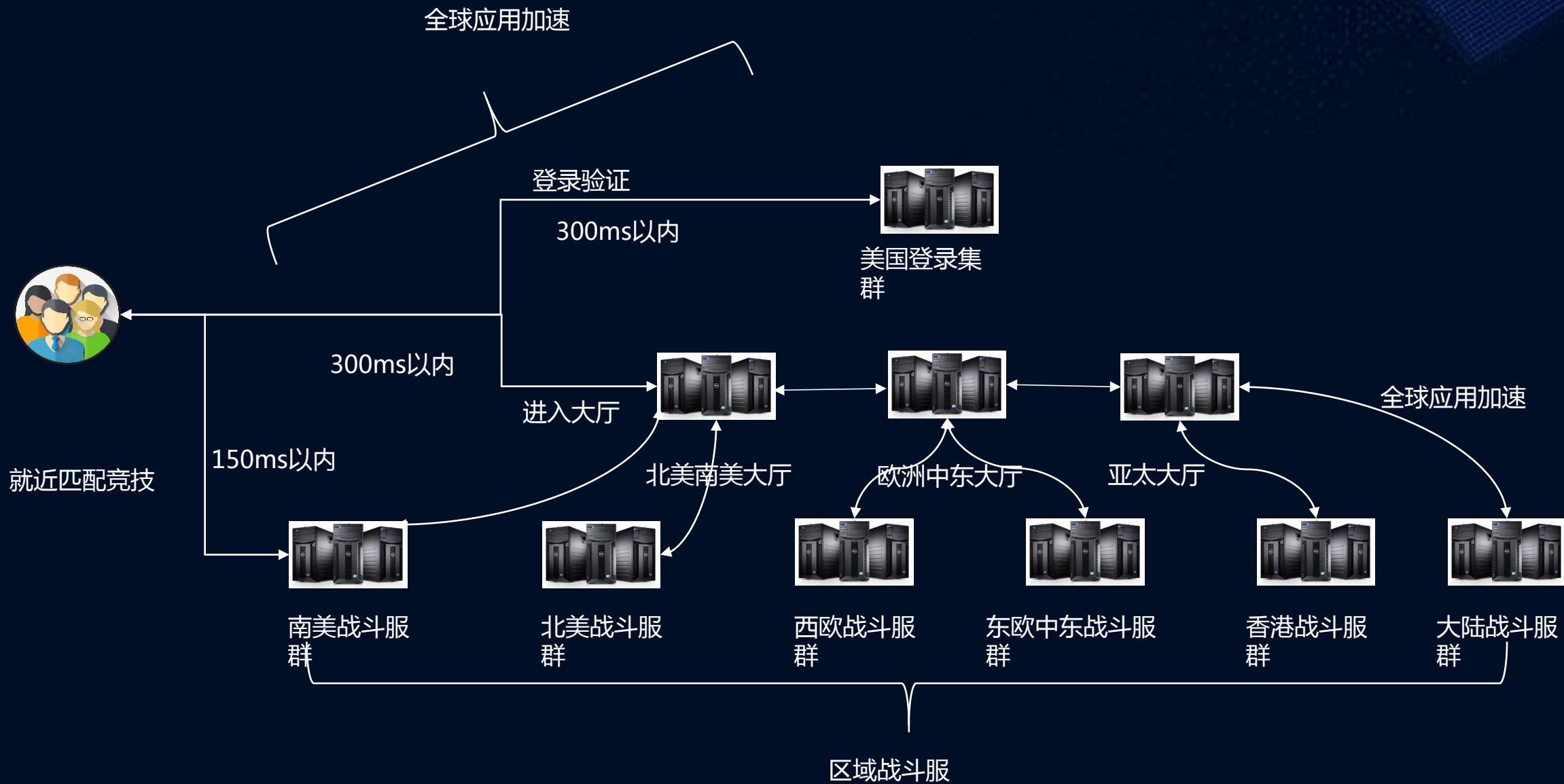
智能选路

多通道传输

全路径统计

全球平均延迟不超过**200MS**，最高延迟不超过**250MS**

坦克争霸项目



全球安全防护节点分布

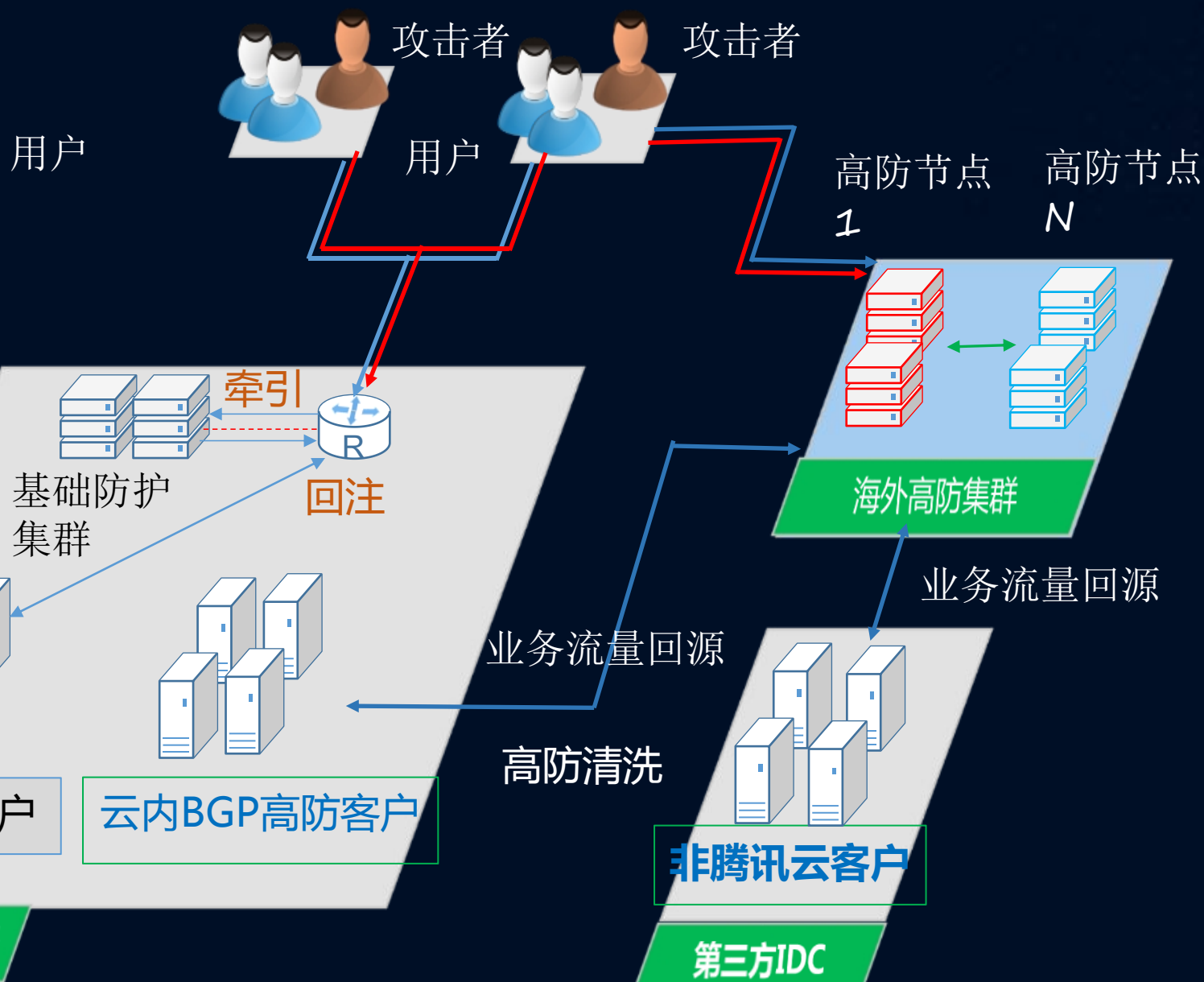


12大清洗中心

最大防护4T级别带宽

海外防护的最高攻击规模289G

安全防护框架



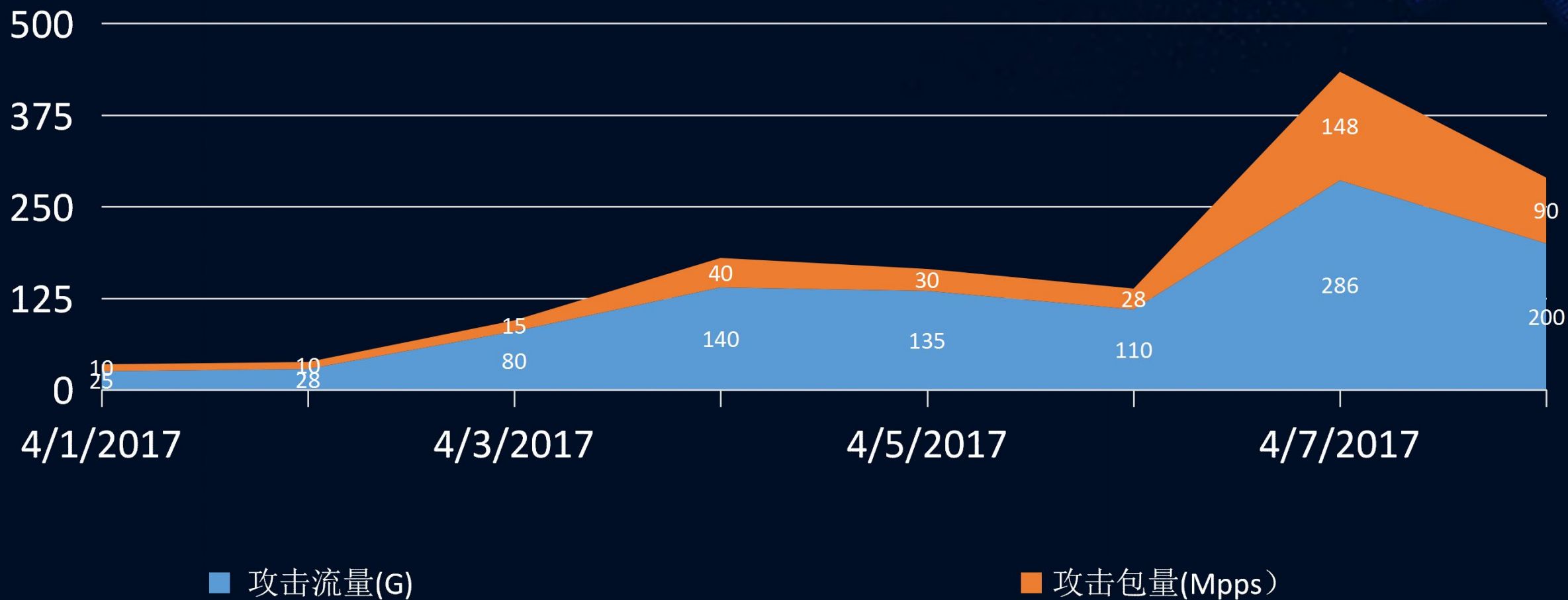
4T带宽

- 遍布全球的高防集群提供4T清洗带宽

BGP牵引或代理IP

- 对腾讯云机房用户，通过BGP流量牵引或者直接清洗的方式提供服务
- 对非腾讯云机房用户通过代理IP提供服务

最大安全攻击流量



CDN全球统一

800+

全球节点

70T+

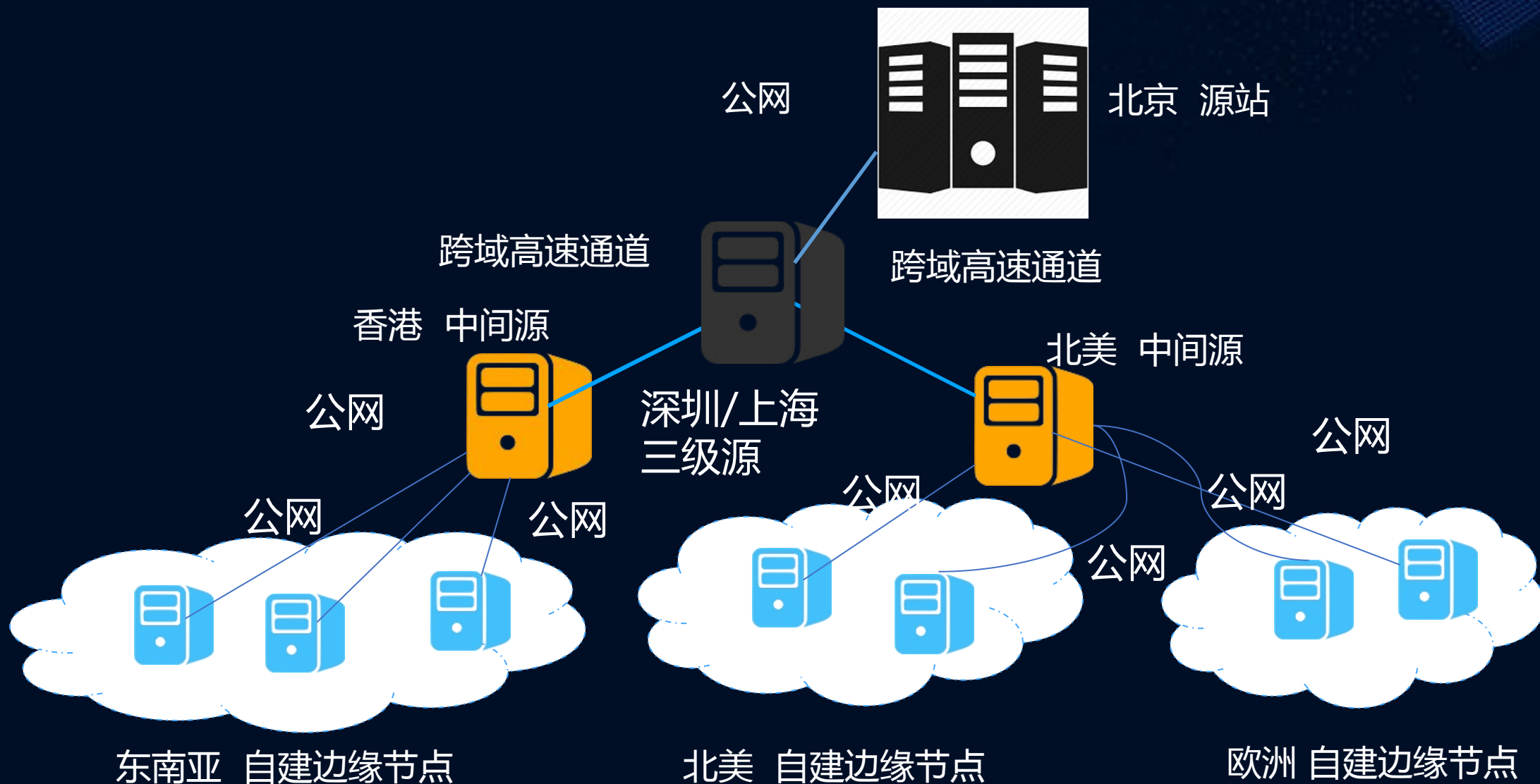
带宽

30%

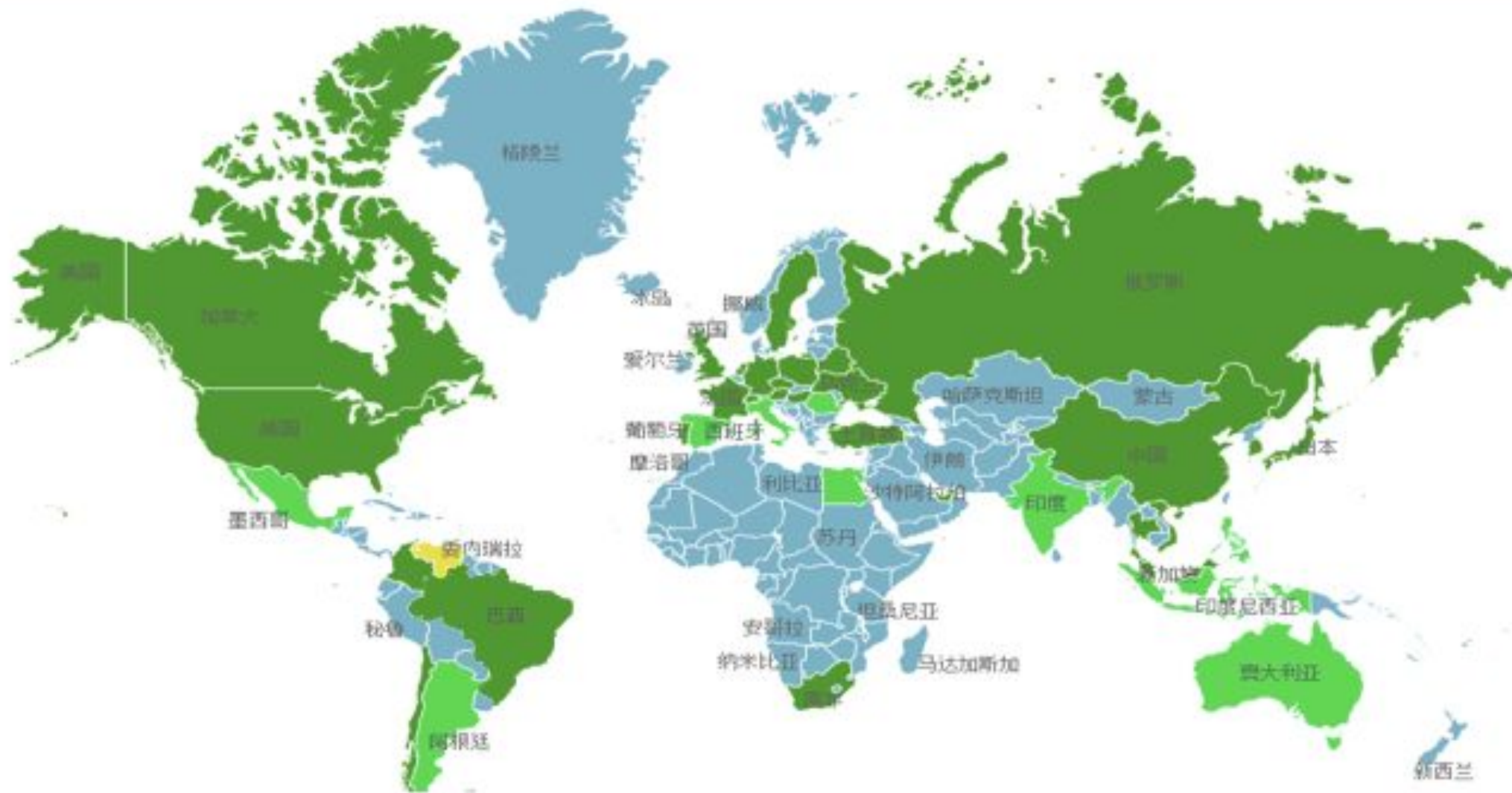
超同类产品



CDN全球统一架构



CDN全球覆盖延迟



谢谢！