



# 物流无人技术应用与探讨

菜鸟网络/ET实验室/资深算法专家 陈俊波



1

背景

2

愿景

3

菜鸟小G

4

技术分享

5

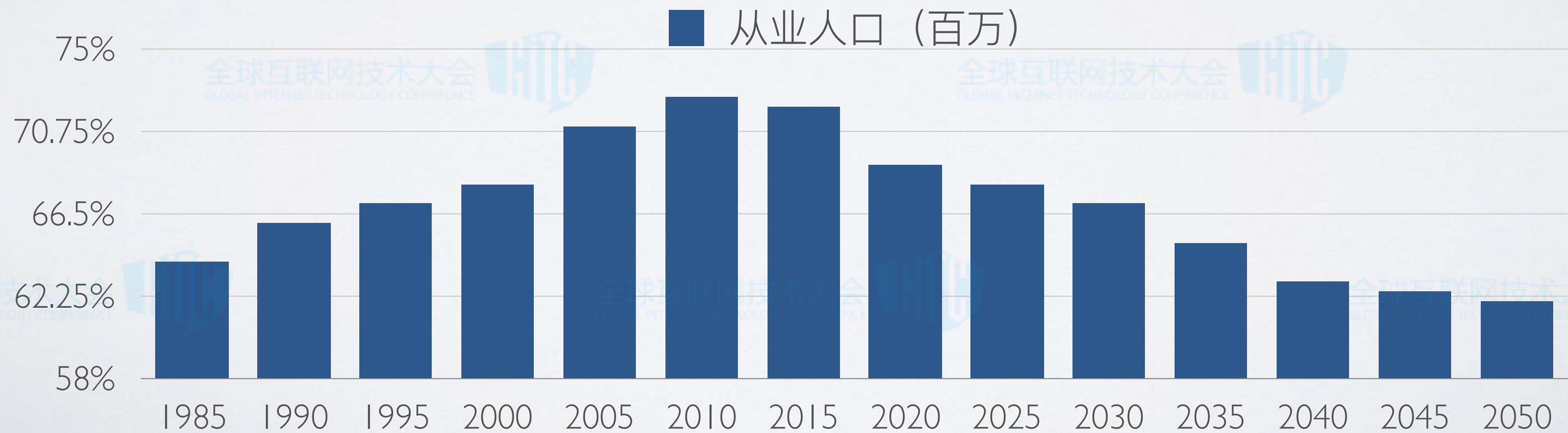
展望

# 背景

一天10亿包裹数量，不会超过八年，估计在六、七年左右就能实现。

阿里巴巴董事局主席 - 马云

# 背景





# 愿景



更节能



更智能



更高效



# 菜鸟小G家族



2016/09  
菜鸟小G 1代

一体机型



2017/09  
菜鸟小G 2代

提供园区环境的末端配送服务



2017/11  
菜鸟小G Plus

提供街道环境的末端配送服务

全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



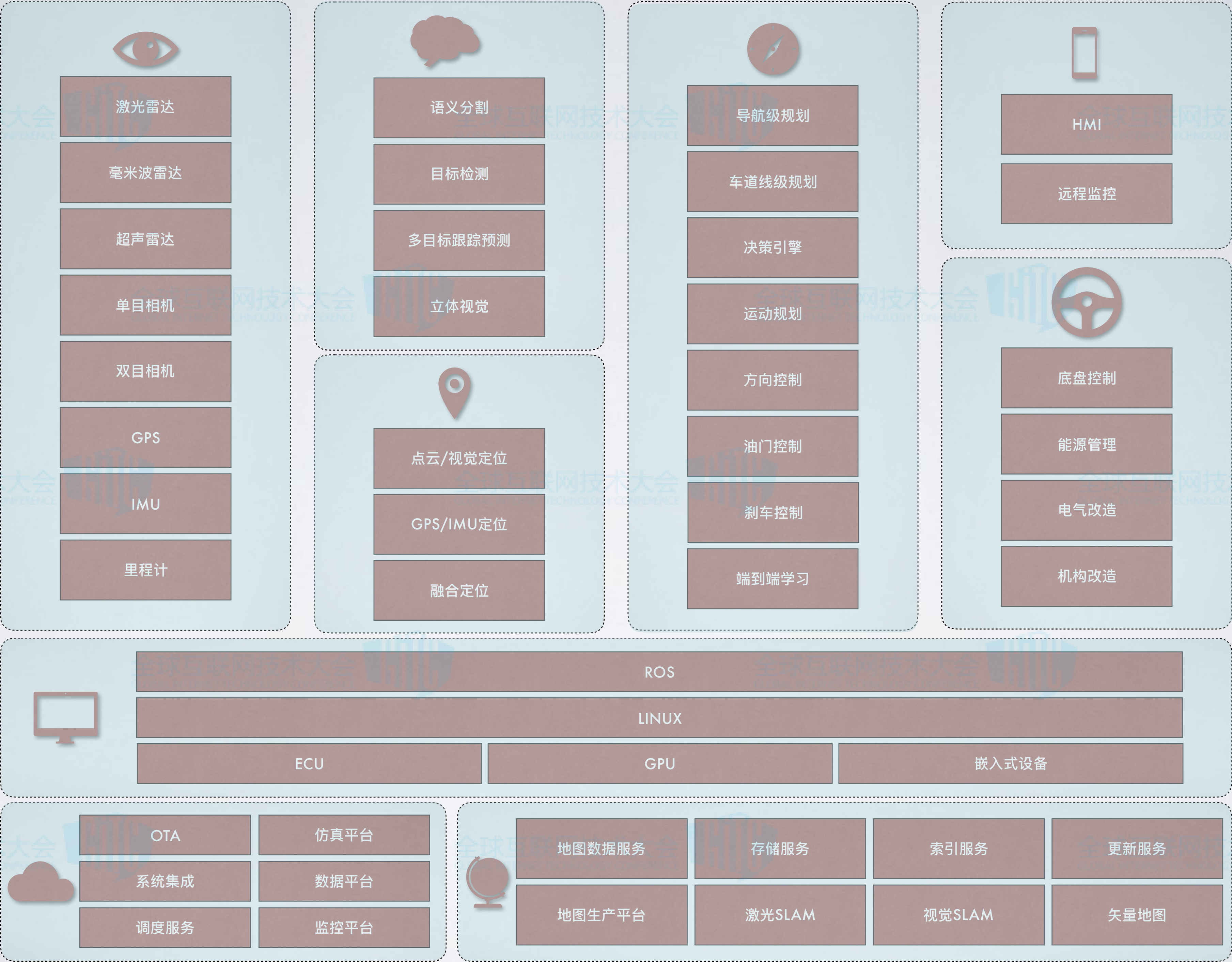
全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

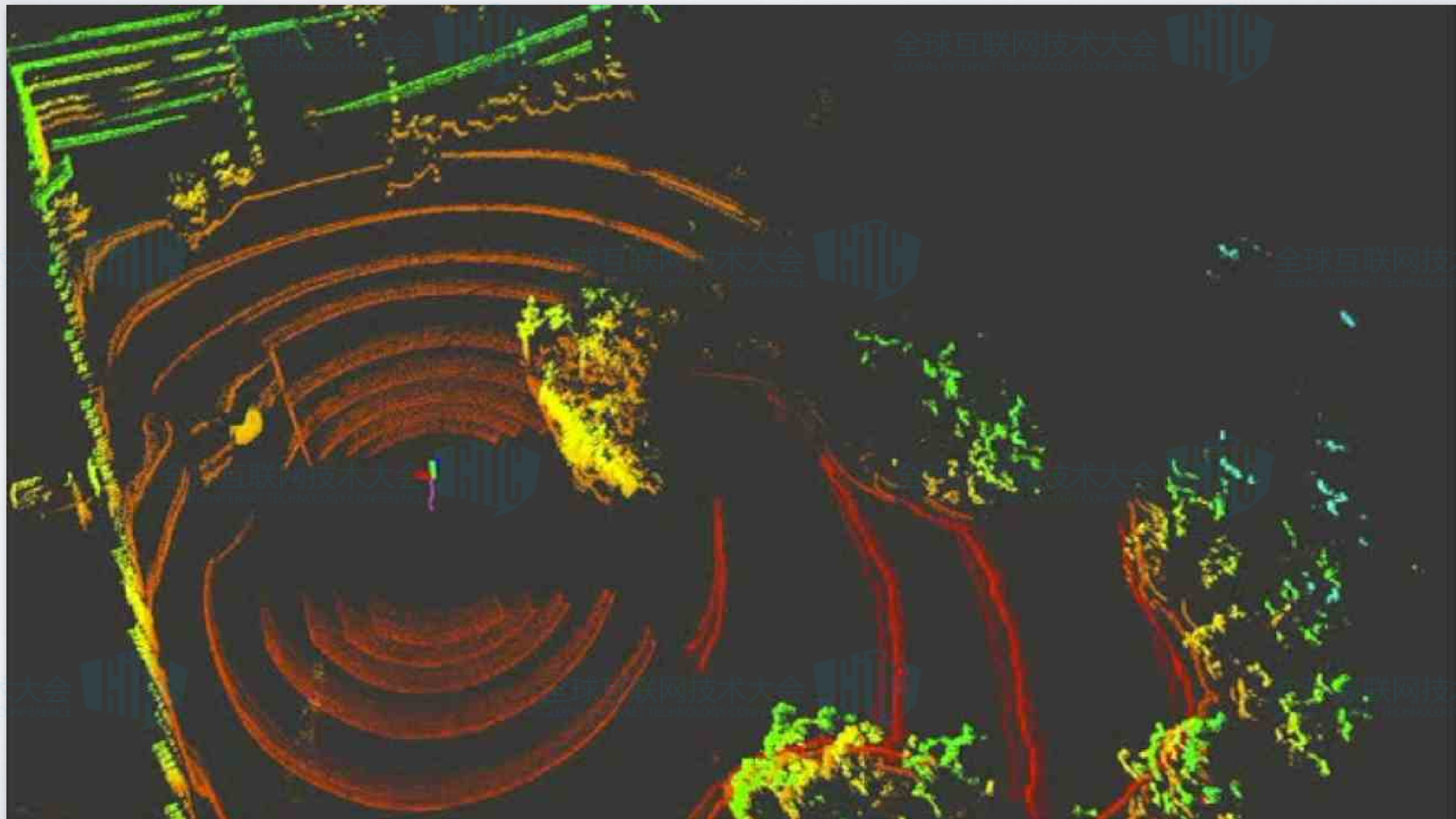




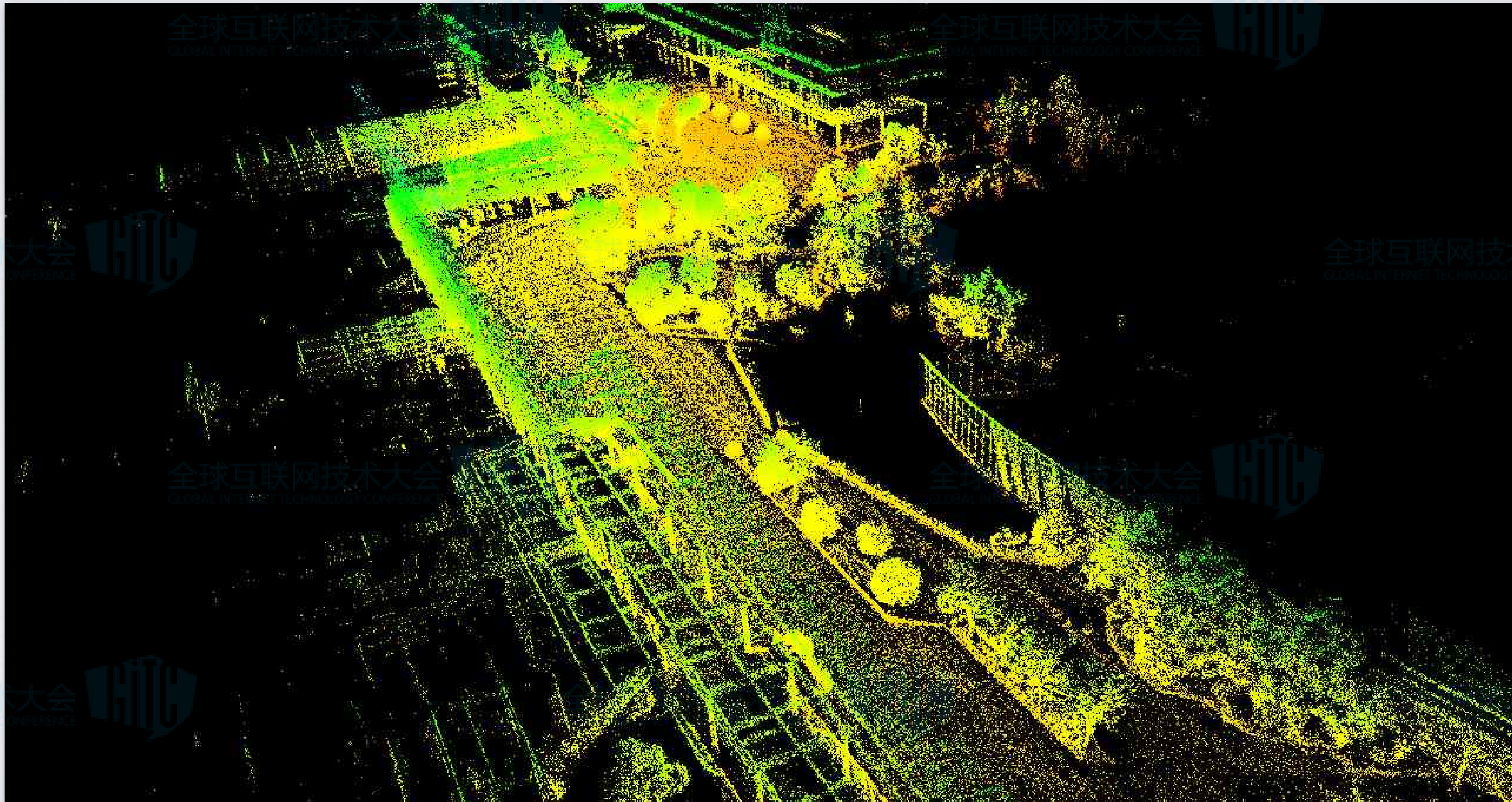




# 3D LIDAR SLAM



# 3D LIDAR SLAM

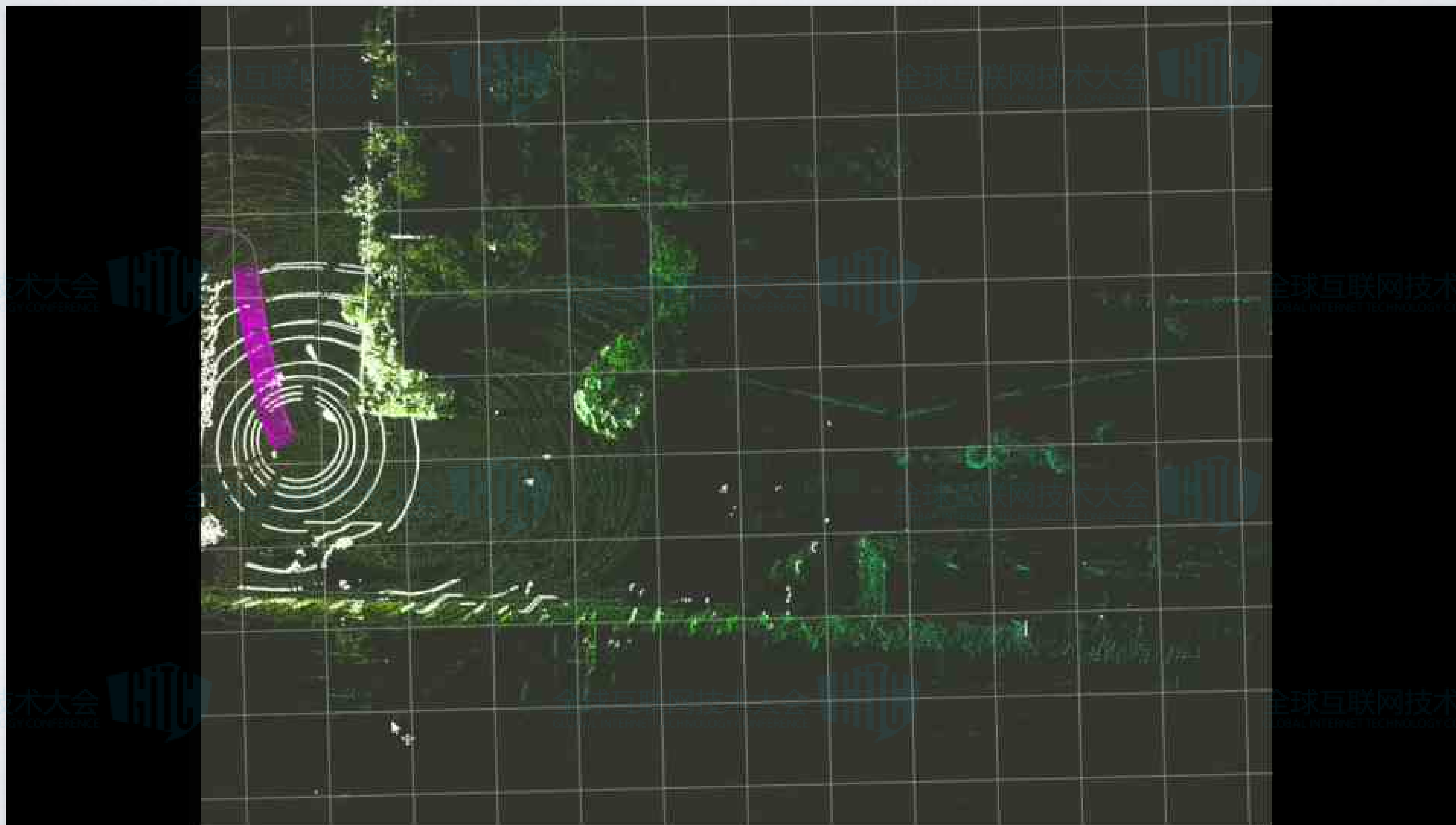




# 3D VISUAL SLAM



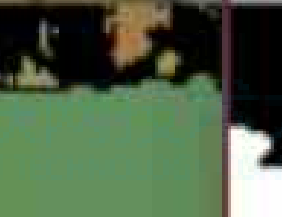
# 定位







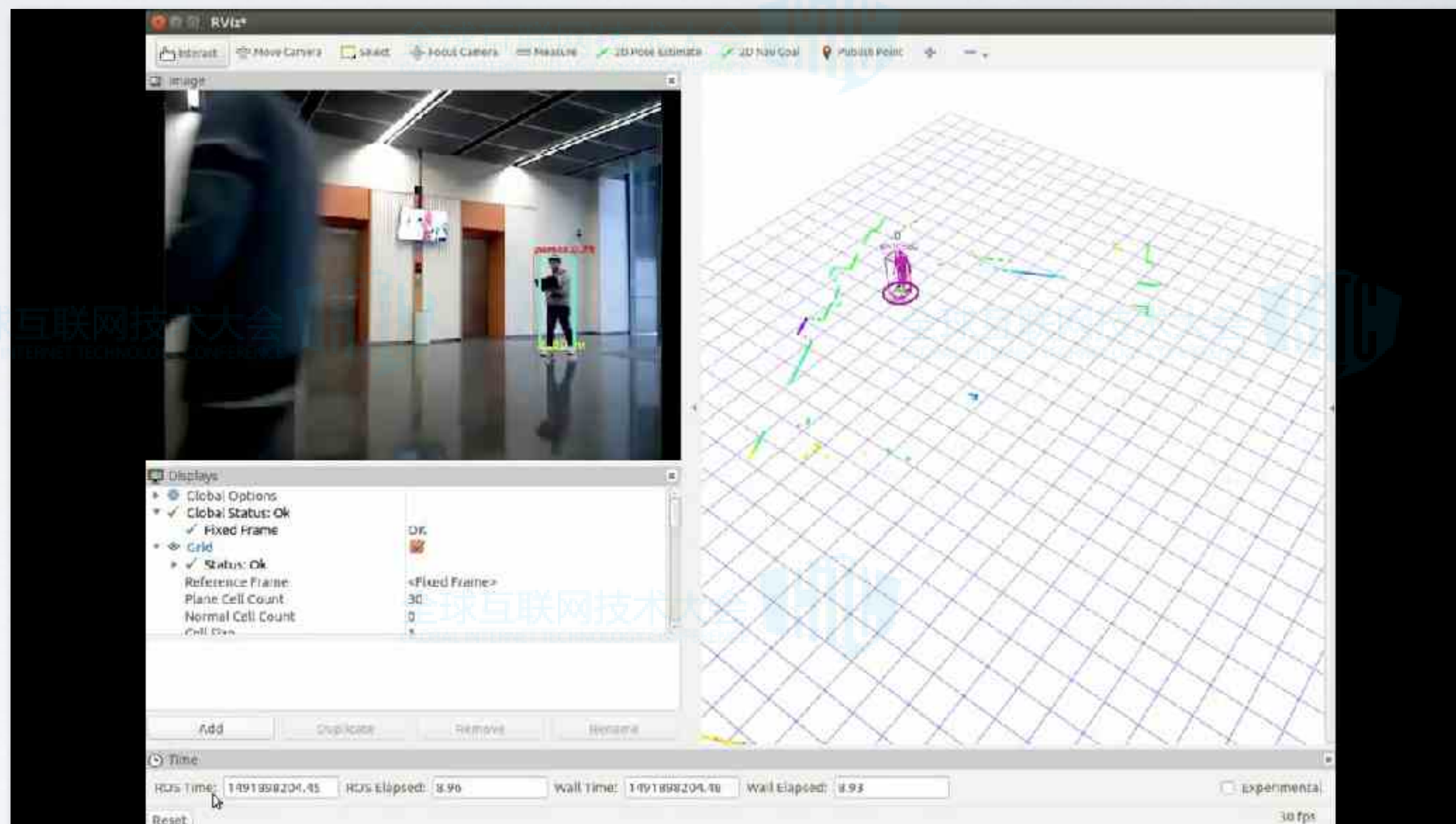
# 感知







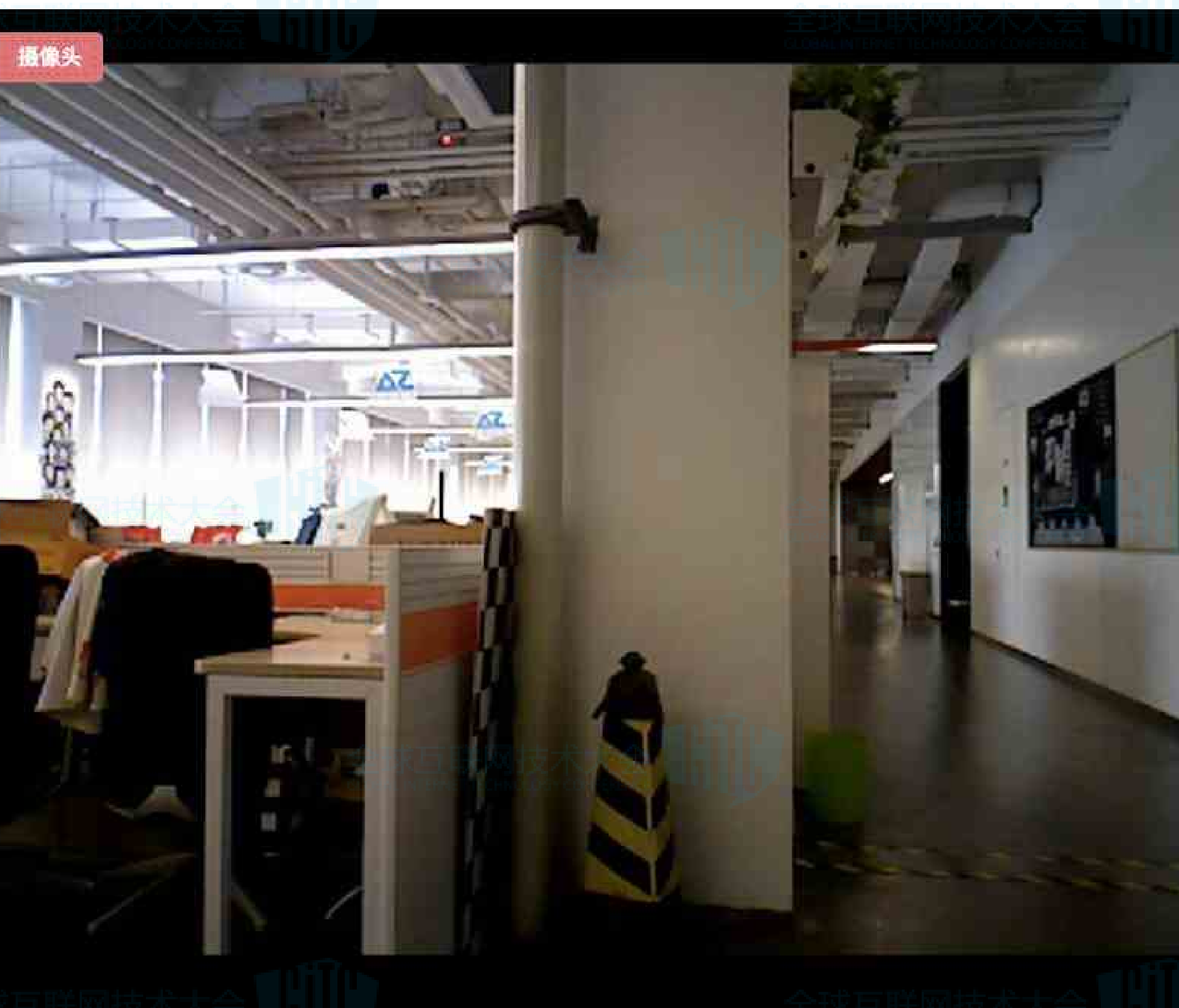
# 感知







菜鸟



遥控器

Q	↑ (W)	E
← (A)	(S)	(D) →
Z	↓ (X)	C

线速度(m/s)

0.5

角速度(rad/s)

0.3

急停 (P)

当前位置 视频信息



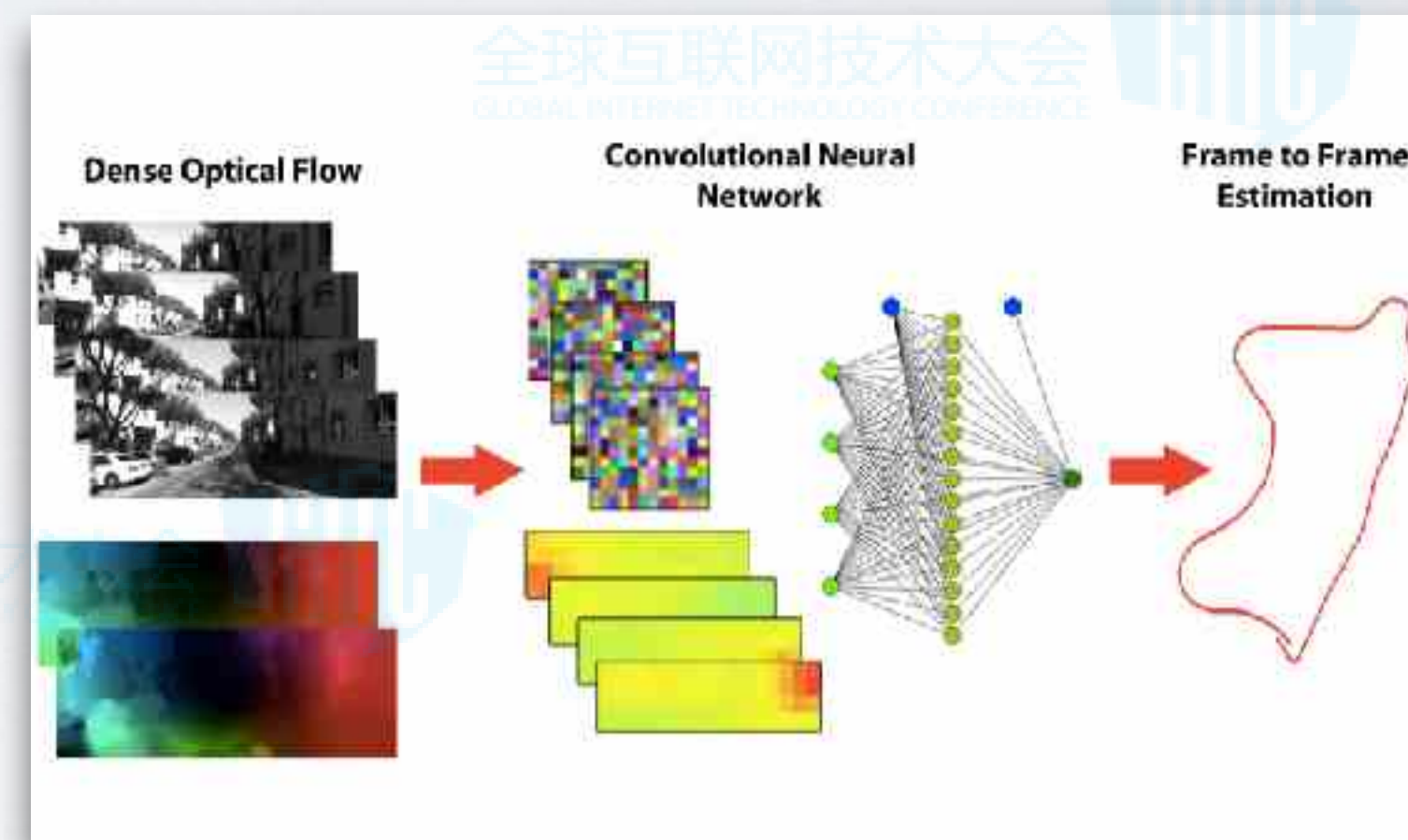
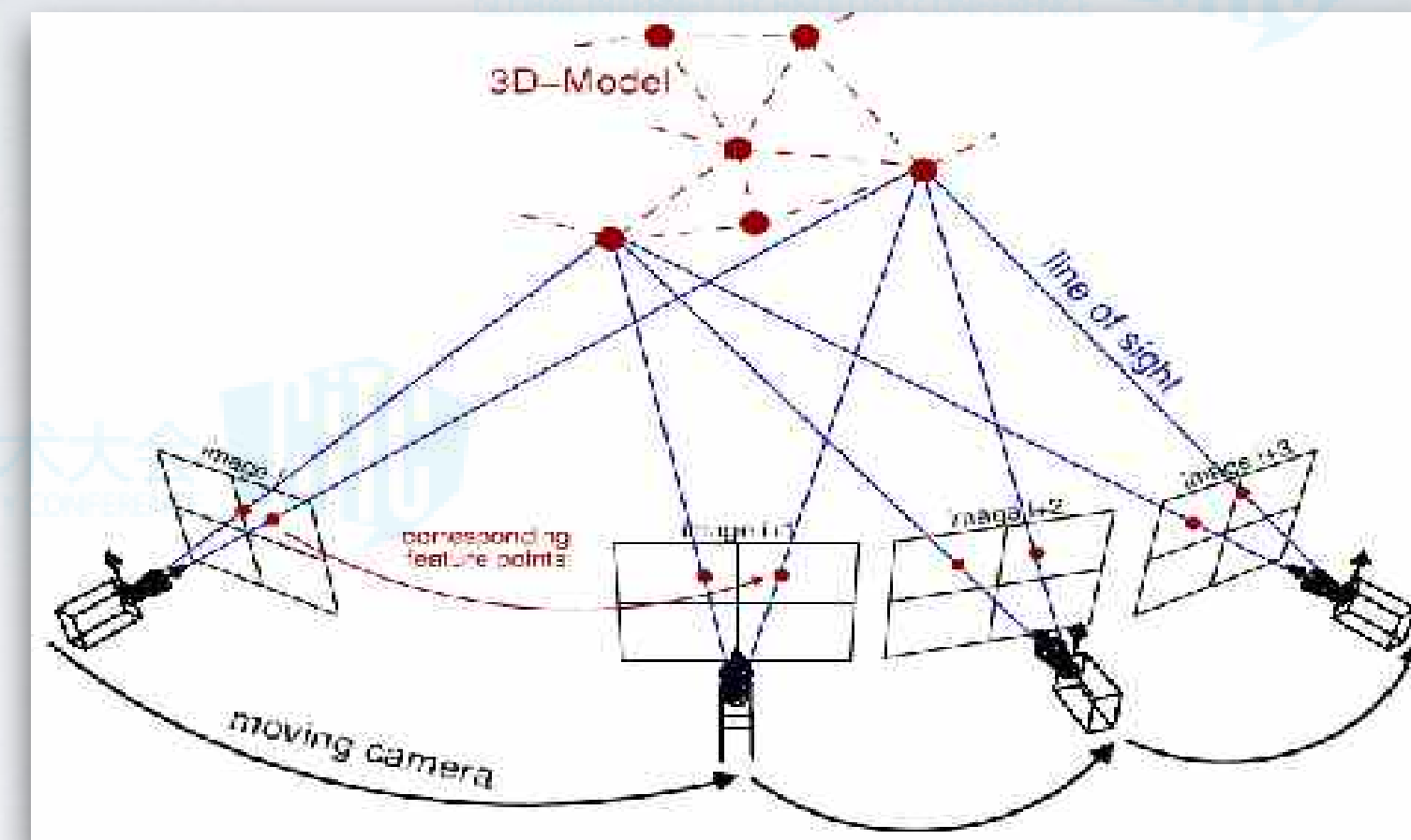




Scalability



Robustness



Adaptive





# 展望

一天10亿包裹数量，不会超过八年，估计在六、七年左右就能实现。

50%以上的包裹将由智能配送机器人完成。



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

CAI  
NIAO 菜鸟

全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



THANK YOU

全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE



全球互联网技术大会  
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE

