



人体感知能力外延的基石 – 微型传感器

杨宏愿, VP Products Application

2016. 03. 16 @ 上海 慕尼黑电子展



- AlphaGo AI: 人脑运算能力的延伸
- What Is Missing for AI: 感知能力



Good artists copy.

Great artists steal.

Pablo Picasso

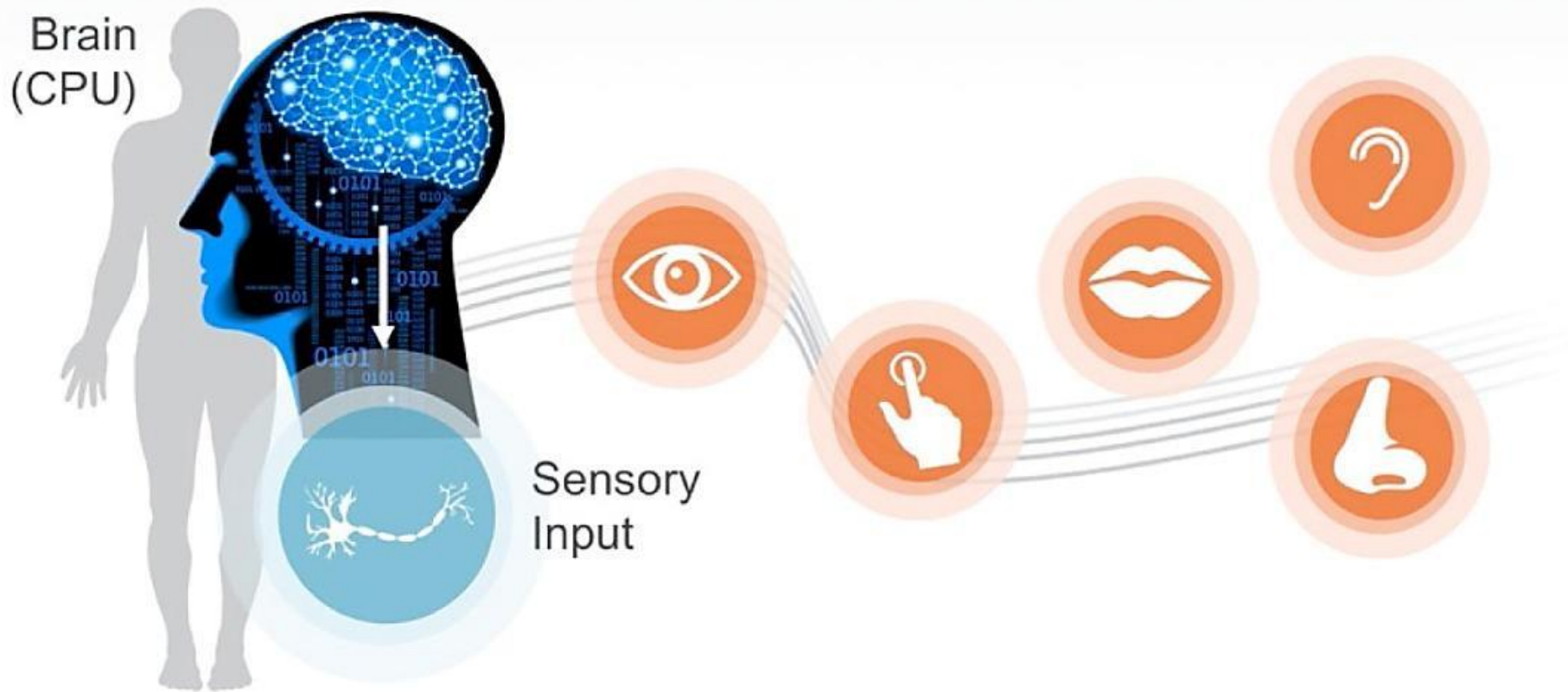
- So...Let's listen to what *Demis Hassabis* says

Reinforcement Learning Framework



System

□ 什么是“OBSERVATION”？ Ans. 传感数据



□ 敏芯微电子在做些什么？



敏芯微电子在做些什么？

	典型应用和特性要求	尺寸	射频增强	灵敏度	灵敏度一致性	信噪比	模拟输出	数字输出	前进音	后进音	低功耗模式
便携式设备	手机	●	●	●			●		●	●	
	平板		●	●			●	●			
	笔记本电脑				●	●		●			
个人音响	线控耳机	●					●		●		
	蓝牙耳机	●					●		●		
	蓝牙移动音箱					●		●	●		
汽车电子	行车记录仪		●		●	●	●	●	●	●	
	车载导航仪		●		●	●	●	●	●	●	
	车载防盗			●							●
办公家居	录音笔	●		●		●		●	●		
	运动相机					●		●	●	●	
	智能遥控器			●		●		●	●		●

□ 敏芯微电子在做些什么？

微硅(MEMS)压力传感产品

Good sense, especially under pressure



敏芯微电子在做些什么？

	产品和典型应用	差压		绝压	
		5 — 10kPa	10 — 40 kPa	0.1 — 1MPa	1 — 10MPa
消费电子 和家用电器	洗衣机	●			
	电压力煲			●	
	高度表			●	
医疗电子	电子血压计		●		
	制氧机			●	
	呼吸机	●			
工业控制	液位测量	●	●		
	空气泵			●	●
	水泵				●
汽车电子	发动机进气 (MAP)			●	
	油箱蒸汽压 (碳罐)	●			
	尾气循环 (EGR)			●	

□ 敏芯微电子在做些什么？

方寸芯片
“感”“动”世界



微硅(MEMS)惯性传感产品

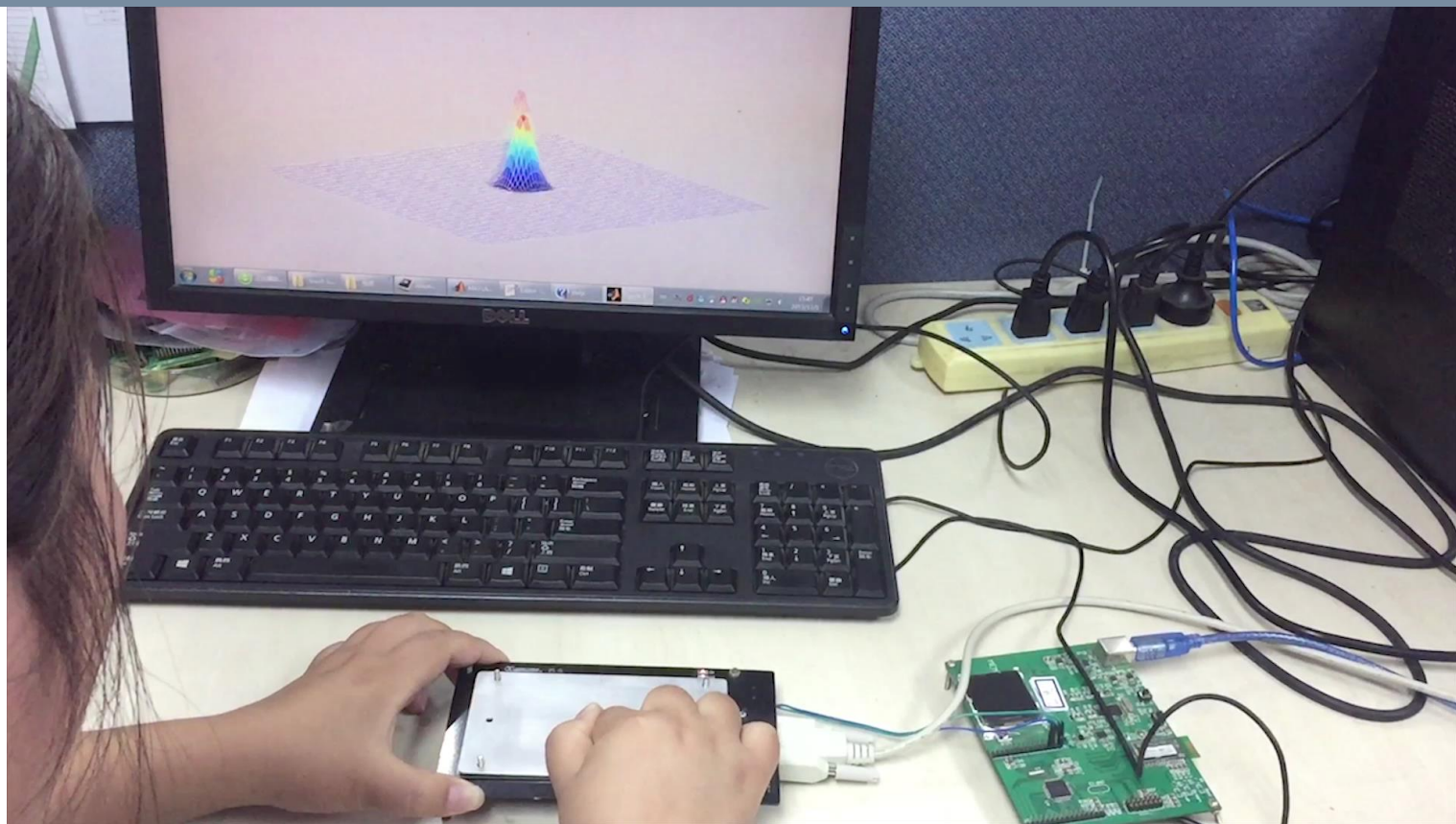
微硅(MEMS)惯性传感产品

□ 敏芯微电子在做些什么？

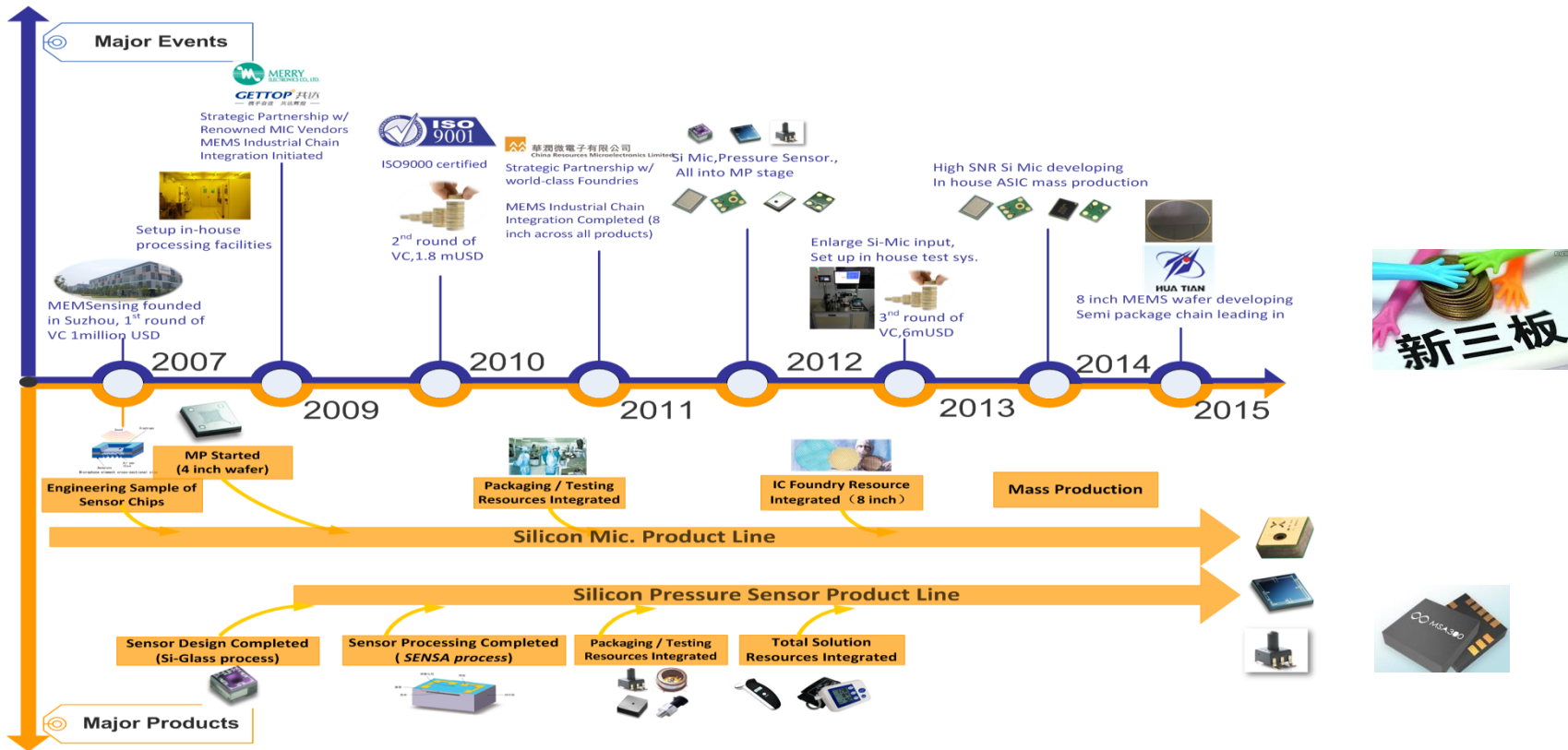


FORCE TOUCH SENSOR

□ 敏芯微电子在做些什么？



关于敏芯微电子



□ 人类通过意识和感官来解释这个世界

- 康德

