



新变革，新技术，新世界

梁雅莉

英特尔行业解决方案集团中国区总经理

2017. 3.



从云计算到人工智能

到2020年，人工智能对服务器的需求将增长12倍



大型主机



工业标准服务器



云计算



人工智能

- ☑ 数据泛滥
- ☑ 计算突破
- ☑ 创新激增



世界围棋第一高手柯洁评论人机大战：

“甚至没有一个人沾到围棋真理的边。”

“最终，出现了一个能够击败围棋冠军的计算机程序。”

——《自然》（2016年1月）





《未来简史》作者尤瓦尔·赫拉利评论技术进步：

“生物就是算法。”

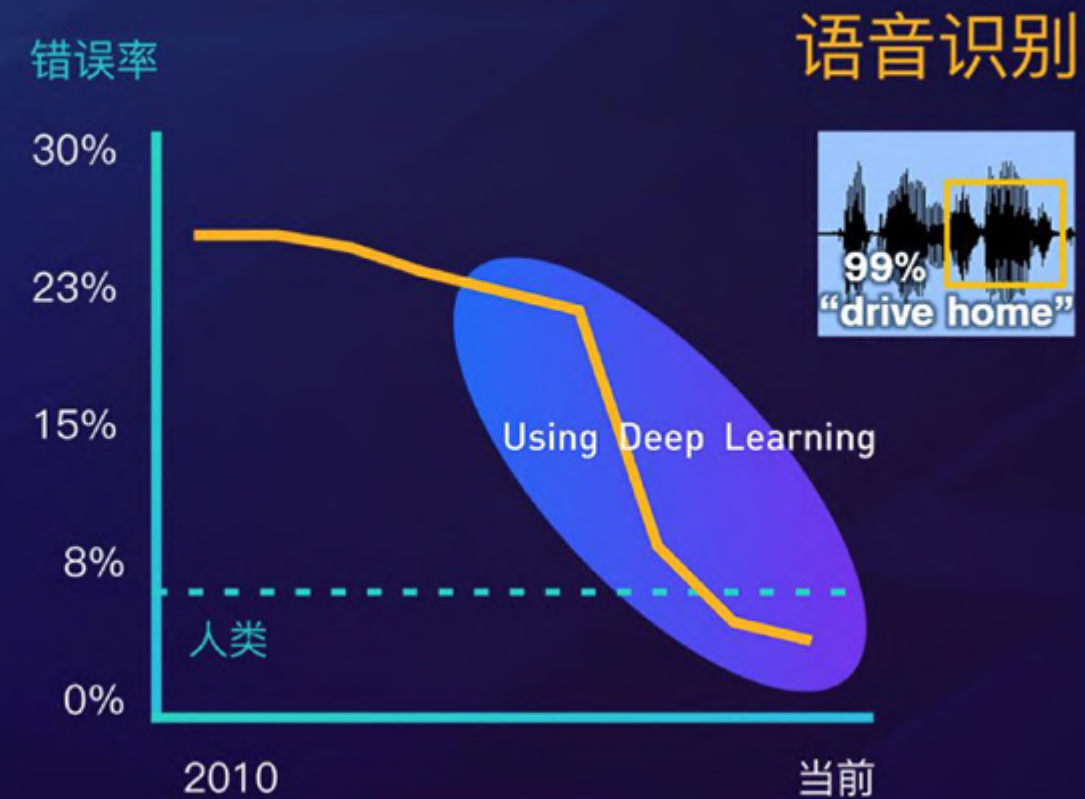
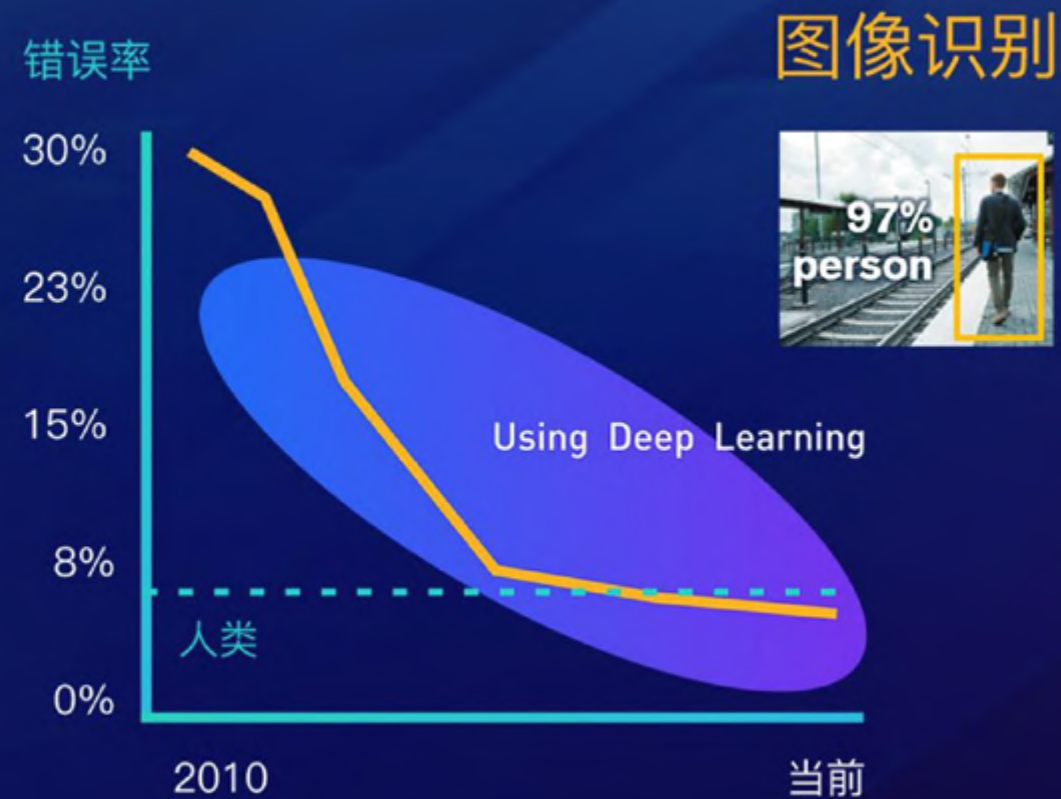
“所有生物都是算法，而生命则是进行数据处理。……无意识但具备高度智能的算法，可能很快就比我们更了解我们自己。”——《未来简史》





深度学习 已取得重大突破

在某些情境下，采用深度学习算法的图像/语音识别准确率已经优于人类，这不但能显著改善已有的相关应用，还将激发全新的应用。





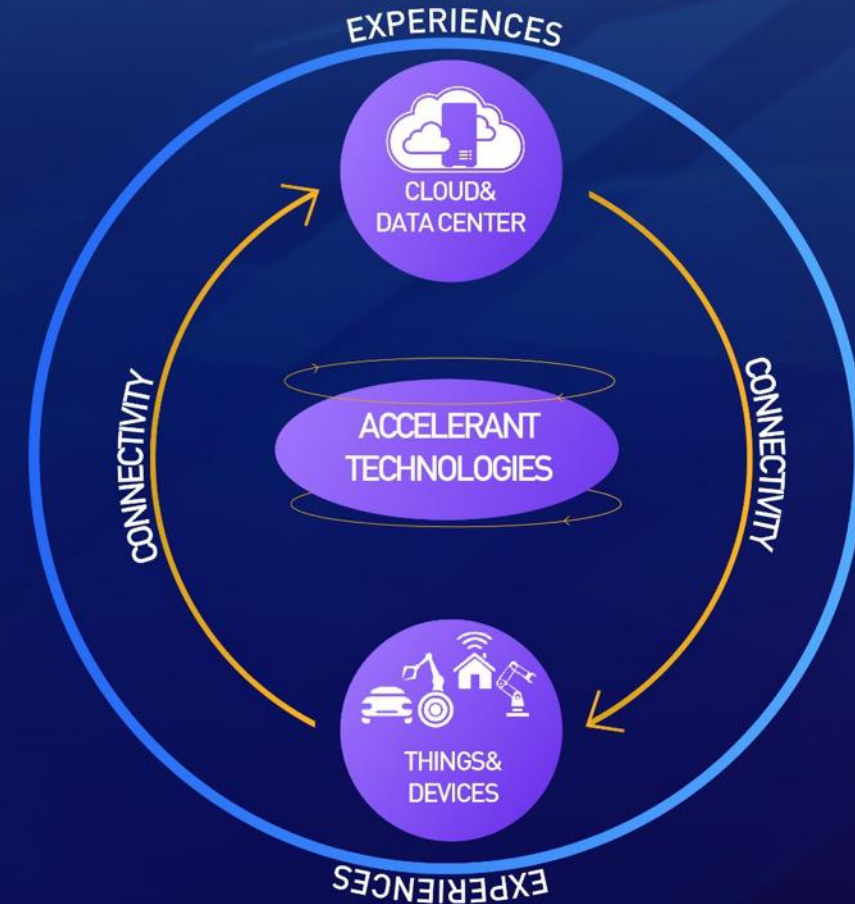
大变革：

我们正在进入一个前所未有的技术和经济发展周期





英特尔也在经历深刻变革



发展的
良性循环

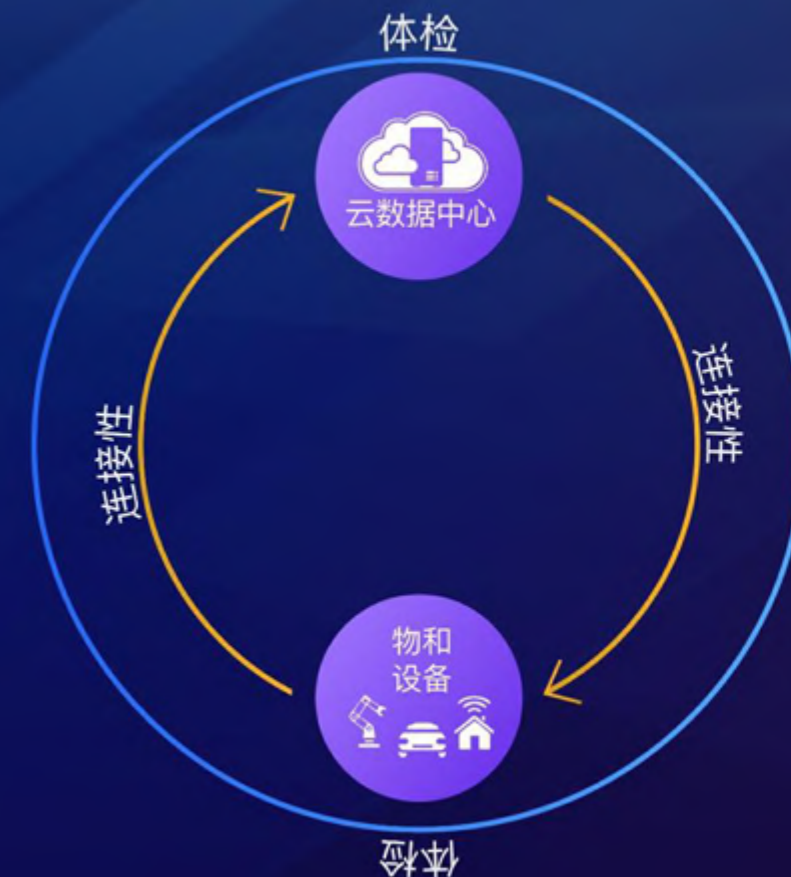
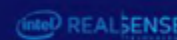
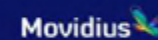
技术驱动
全新体验



英特尔®架构提供 最佳的智能互联平台

能力   

- ✓ 机器学习/深度学习
- ✓ 推理系统
- ✓ 可编程解决方案
- ✓ 计算视觉
- ✓ 深度感知
- ✓ 工具和标准



体验





英特尔®机器学习/ 深度学习的技术体系

充分释放
技术潜能

人工智能解决方案



工具



Intel® Deep
Learning SDK



框架



theano

Caffe



mxnet

BIGDL

Spark

MLib

python™

Intel Distribution

库

Intel® MKL

Intel® MKL-DNN

Intel® Nervana™ Graph Compiler

Intel® DAAL

硬件



Compute

Memory/Storage



Fabric

*Beta available today, gold in Q1'17



贯彻摩尔定律 提供变革基石

通过更高的性能和复杂性
以及对功耗、成本和尺寸的控制
实现设备创新，支撑技术创新



应变硅



90nm



65nm

高阻金属栅极



45nm



32nm

3D晶体管



22nm



14nm



10nm



7nm



创新推动变革 让世界更美好

人工智能的产业规模和社会价值，
堪比农业革命、工业革命和数字革命

加速

开发大规模的解决方案



疾病治疗

排除欺诈

解锁暗数据

释放

推动科学发现



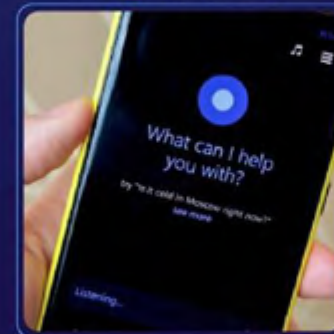
深海/深空探测

粒子物理研究

解读大脑奥妙

增强

扩展人的能力



个人向导

增强决策

预防犯罪

自动

减少有风险和枯燥的任务



自动驾驶

灾难搜救

摆脱琐事



携手创新 共建未来

数据中心计算能力

- 新一代Skylake提升ROI, 降低TCO
- FPGA应用实现

数据中心存储能力

- 基于Intel NVMe和3D XPoint优化存储TCO/性能
- 合作优化Ucloud分布式存储系统

数据中心网络传输

- QuaickAssist 技术的评估、优化、使用模型设计和开发
- 合作开展基于DPDK的应用开发和优化

核心云软件优化

- Linux Kernel, 大数据和防火墙等软件的优化
- 虚拟化技术虚拟化平台和容器 /ClearContainer 的开发优化, 建立基于UCloud软件技术的容器管理平台
- 联合组建机器学习和深度学习领域研究团队, 开发人工智能服务平台, 进行深度学习和机器学习算法优化

