

A world map in a light gray color is centered on a dark blue background. The background is filled with a pattern of binary code (0s and 1s) and several faint, overlapping circles. The text "DIGITAL UNIVERSE" is repeated in a circular pattern around the map. The main title "中国NLP发展前景" is written in large, white, sans-serif Chinese characters across the center of the map.

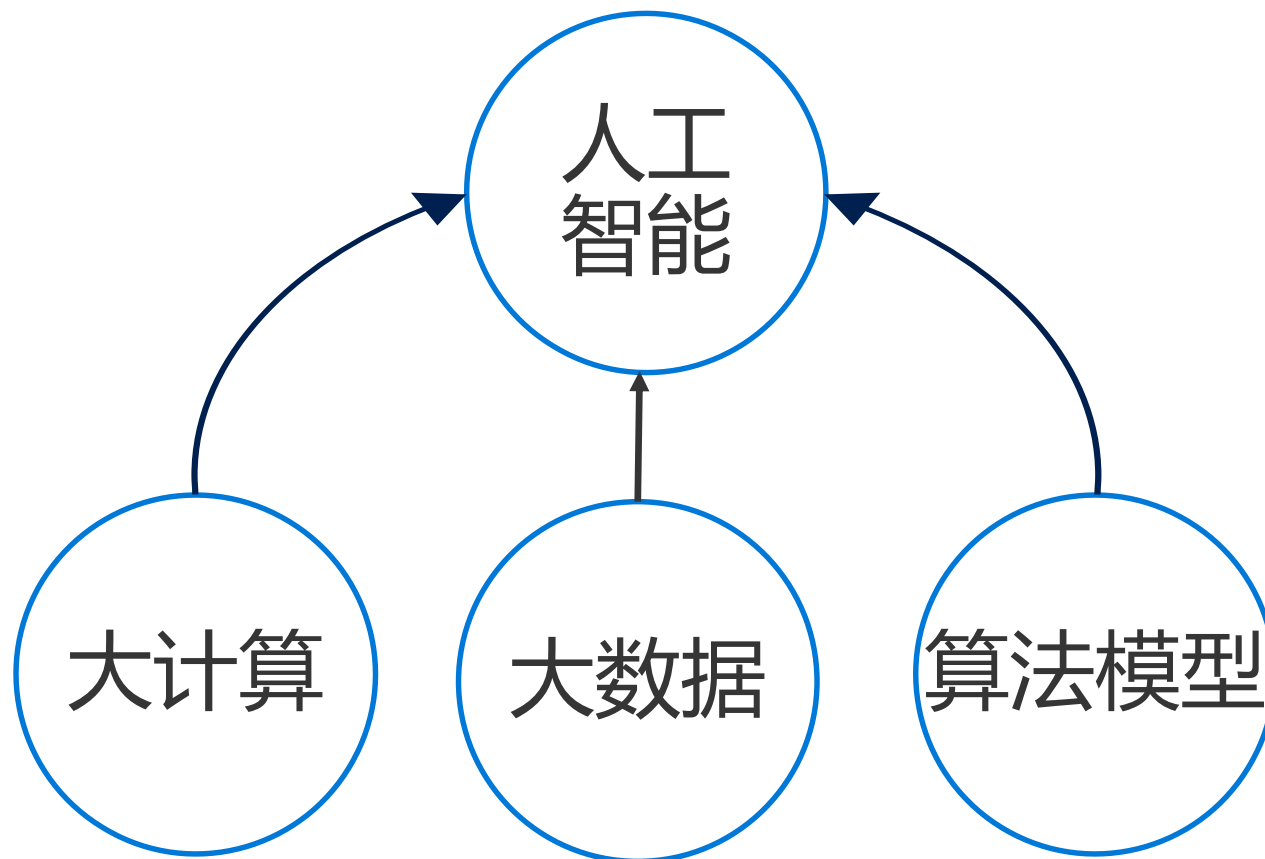
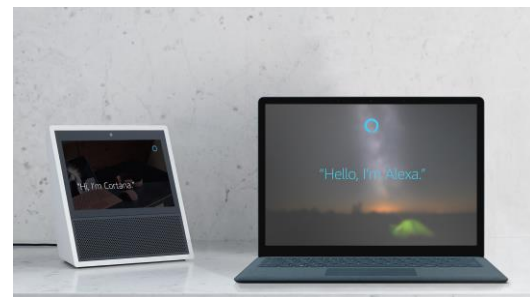
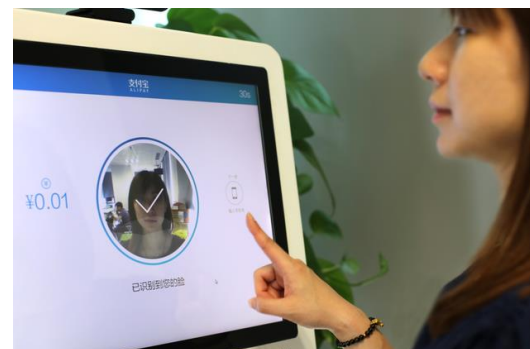
中国NLP发展前景

周明

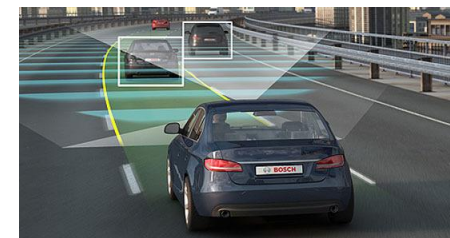
2017年11月大连

人工智能的春天

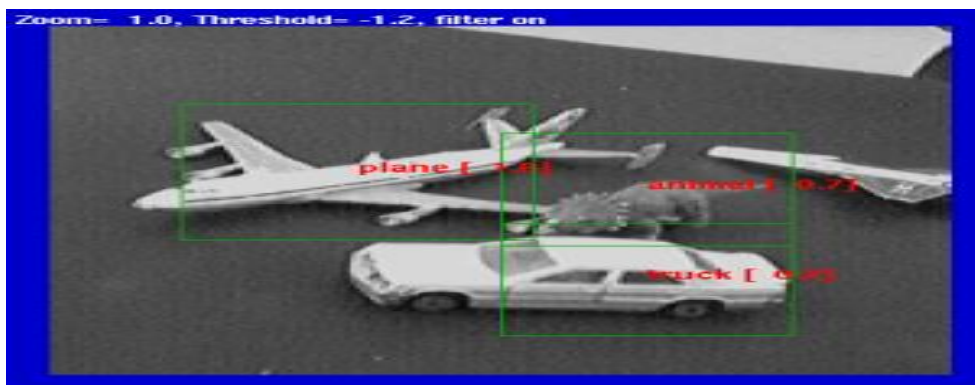
 Login for Hands-Free



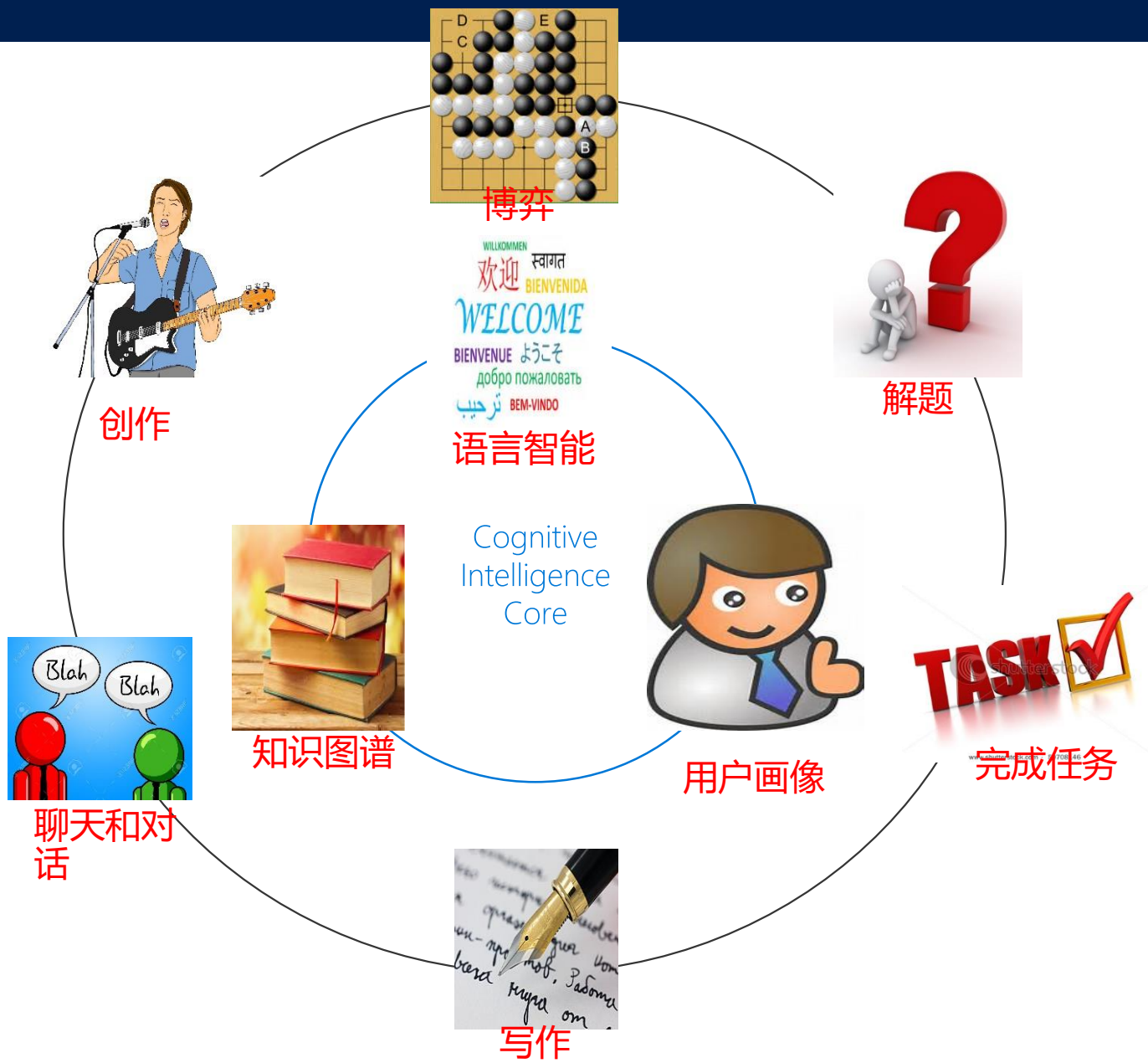
《中国人工智能发展规划》（2017年7月）
总书记《十九大报告》（2017年10月）



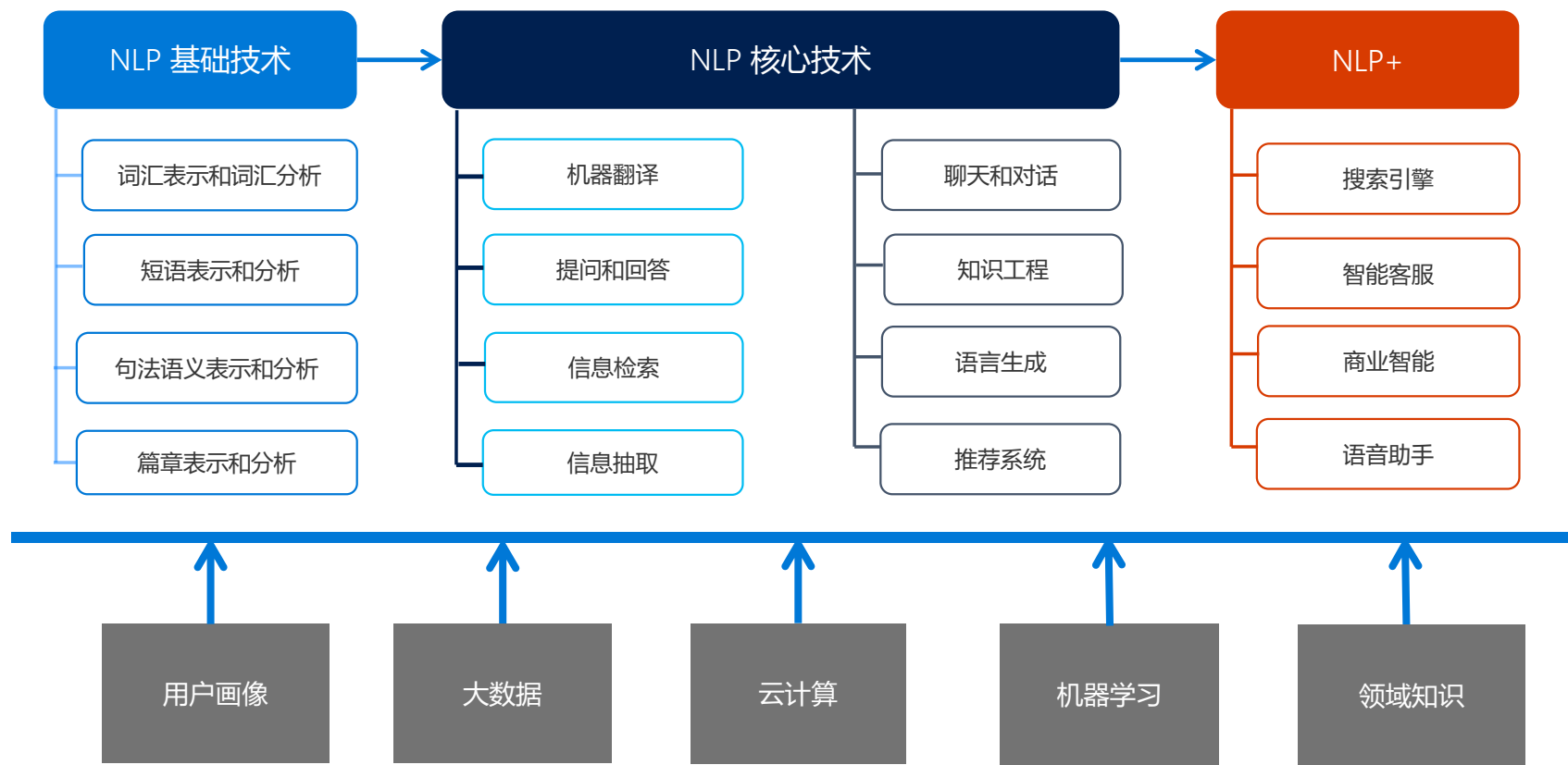
感知智能突飞猛进



认知智能奋起直追



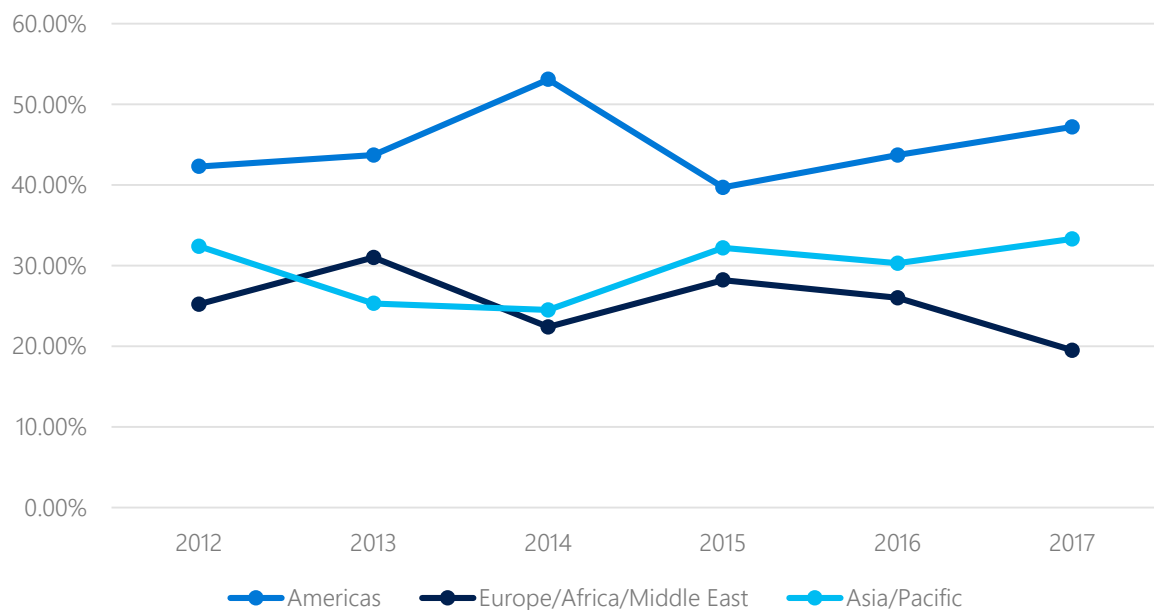
语言智能前景广阔



中国在ACL的惊人进步：世界第二大国



ACL2017 长文按照洲际统计图



初步估计，ACL 2015 中国和美国差距大约9%，2016年大约12%，2017在15%左右。按照大约每年140篇到160篇左右长文计算，差距约在12篇到24篇左右。我长彼消，中国只要再增加10篇，则基本可以与美国持平。数量上来了，下一步是提升质量和品牌。

可喜的进步：

- 按照长文计算，五年来中国稳居第二位。仅次于美国，远超其他所有国家。
- 现在ACL执委会里面有三人来自中国（总计十二人）。
- 今年五篇文章入选ACL杰出论文（总数22篇）。
- 来自中国的赞助接近美国。参会人数位居第二。

需要改进的地方：

- 在中国的ACL级别会议或者活动较少。
- 来自中国的ACL 会员数目较少。
- 来自中国的特邀报告、最佳论文、SIG主席、workshop主席、tutorial 讲者较少。
- 论文的追随味道重，引领气势待发。

下一步如何成为世界NLP强国？

□ 抓住中国发展良机

- 数字化转型、AI热潮、市场、投资、需求、人才、数据、用户。

□ 普及

- 走进高校，尤其是西部高校，二三线城市高校，扩大NLP学习和从业人数，注重青年一代培养和提升、ADL讲习班。学生workshop、青年工作委员会。

□ 提高

- 争取更多世界高水平会议到中国来办。高水平领军人才，NLPC的国际化。

□ 创新

- 理论创新，在新型机器学习算法方面尽早由NLP领域突破；研究创新，开辟学科交叉的新领域；产品创新，在NLP产品上，软硬件结合，提升用户体验。NLP+创新，在各个垂直领域夯实领域结合，提升整体解决方案。

□ 数据和工具共享、注重评测

- 日益加强的评测、专委会拟成立数据工作组。

□ 产学研大协作

- 吸引工业界人士加入专委会、贡献数据、助建立校-企合作、走进企业活动。

□ 在国际会议和组织发挥更大影响力

- ACL、COLING、AFNLP执委会、SIG、tutorial、workshop、评测、联合办会、讲座。



未来5-10年展望

- 搜索引擎更加智能化 (问答、阅读理解)
- 推荐系统更加个性化 (用户画像、智能推荐)
- 口语机器翻译完全普及
- 自然语言会话 (聊天、问答、对话) 达到实用
- 智能客服+人工客服完美结合大大提高效率
- 自动写诗、新闻、小说、流行歌曲流行起来
- 智能化语音助手、物联网、智能硬件、智能家居的普及
- NLP+: 与其他AI技术一起在金融、法律、教育、医疗等垂直领域得到广泛应用



需要关注的研究方向

- 通过用户画像实现个性化服务
- 通过可解释的学习洞察人工智能机理
- 通过知识与深度学习的结合提升学习效率
- 通过迁移学习实现领域自适应
- 通过强化学习实现不断进化
- 通过无监督学习充分利用未标注数据
- 多媒体和多模态之间的理解、问答、转换



