人工智能与信息社会

身边的人工智能：家庭助手

陈斌 北京大学 gischen@pku.edu.cn

家里的AI

- 智能家居
- 扫地机器人
- 智能音箱
- 个人助手

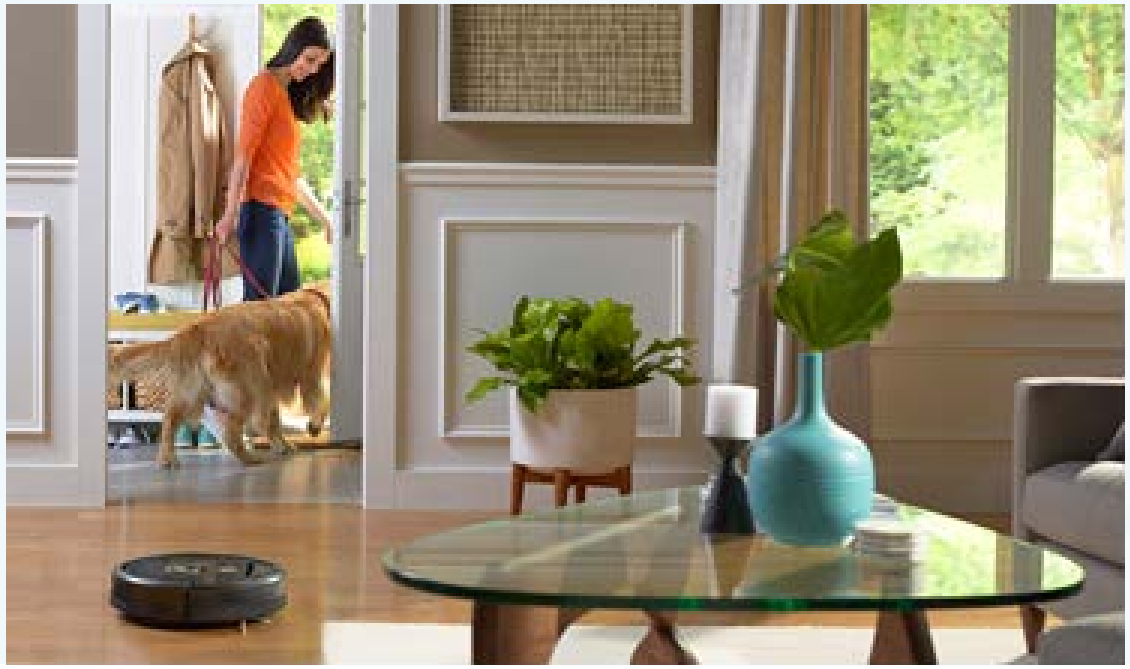
智能家居

- 科技给生活带来了便利，让人们回家有更多的时间享受生活。

- 指纹门锁、自动感应灯、人体传感器
- 扫地机器人、智能音箱

扫地机器人

- 搭载智能处理器的吸尘装置
- 作为智能家居的代表，结合AI技术扫地机器人能够达到更好的居家自动打扫效果。



扫地机器人

- 国内外产品都很成熟

扫地机器人

多项传感器

扫地机器人

精确定位算法

智能音箱

- 音箱+智能语音交互系统+内容+互联网服务
- 用户通过简单的语音指令，就可以播放音乐、查询信息，甚至控制各种智慧家居设备

智能音箱

- 2014年开始Google智能音箱风靡全美。2018年中国智能音箱市场群雄逐鹿。

智能音箱

- PC时代的交互方式：鼠标+键盘
- 移动互联网时代的交互方式：触屏
- AI时代的交互方式：语音+视觉

个人助手

- **微软的Cortana**

  通过Bing搜索回答问题

  本地化信息显示

- **苹果的Siri**

  语音唤醒（hey siri）

  发送信息、拨打电话

  资讯检索、事件提醒

个人助手

- **小米的小爱同学**

  语音交互

  播放音乐

  控制小米智能家居设备

- **百度的小度机器人**

  人脸识别交互

  小范围运动、拍照

  信息查询、英文对话