



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

