

回顾智慧家庭历史, 展望智慧家庭未来发展

Looking Back on the History of Smart Family and Looking Forward to the Future

Development of Smart Family

高子琪

Ziqi Gao

中国联通
中国·北京 100000
China Unicom,
Beijing, 100000, China

【摘要】社会的进步离不开科技的发展。随着经济的进步,人们对生活质量水平有了新的要求,智慧家庭的产生可以使人们的生活变得更加智能、舒适、便捷。论文详细介绍了智慧家庭的历史、现状和未来发展趋势。

【Abstract】The progress of society cannot be separated from the development of science and technology. With the progress of economy, people have new requirements for the quality of life. The generation of intelligent family can make people's life more intelligent, comfortable and convenient. This paper introduces in detail the history, current situation and future development trend of smart family.

【关键词】智慧家庭;工业时代;人工智能

【Keywords】intelligent family; industrial age; artificial intelligence

【DOI】10.36012/peti.v1i1.347

1 引言

随着社会的进步发展,人们对生活水平品质的要求提高,智慧城市、智慧医疗、智慧家庭等词汇频频出现。人类从 18 世纪 60 年代的工业 1.0 机械设备制造时代进入 19 世纪后半期工业 2.0 电气化与自动化时代,再到后来 20 世纪 70 年代开始的工业 3.0 电子化时代,一直在寻求科技给人类带来的智慧发展。德国科学家提出,人们现在已经在步入工业 4.0 时代,大数据、云计算、物联网、人工智能正是支撑 4.0 时代的重要工具^[1],人们发明的智能产品也越来越多,更快地加速了智慧家庭的需求以及发展。

2 历史

工业的进步为社会发展带来了较大的贡献,毕竟人们所接触的智能终端也正是由工厂制造出来的。虽然工业 1.0 时代已经为如今的智慧家庭铺路,但人们从工业 3.0 时代开始才看到智慧家庭的萌芽初期的形成。1932 年,一台叫做 Alpha 的机器人问世,打破了传统机械发明的现状。这台机器人不仅可以像普通机器一样移动和运作,并且具有回答问题的语言能力。科学家们也看到了智能与机械的结合给科技带来的无限可能,在 1950 年,一名叫做 Emil Mathias 的机械天才提出了通过机械运转与按钮操控相结合的智慧家庭设计方案。虽

然在当年被看作是不切实际的设想,但却为未来科技发展奠定了基础,也为如今的智慧家庭画出了美好蓝图。

从 20 世纪中叶到 21 世纪,人们对智慧家庭也开展了美好畅想以及设计发明。无论是孟山都公司设计的“未来之家”,还是电影作品《1999AD》和《机器管家》,都能看到人类对智慧家庭的渴望。2007 年,一对来自比利时布鲁塞尔的父子凭着对人工智能的热爱创建了名为“Living Tomorrow”的智慧家庭体验馆,随后在 2009 年,微软公司也展示出一座名为“Microsoft Home”的生活体验馆,并对未来 10~15 年的智慧家庭做出展望,这时人们意识到,人工智能与家庭终端产品的融合也就是现在所说的智慧家庭并不再遥远。

3 背景

智慧家庭是以家庭为核心单位,综合大数据、云计算、物联网(IoT)等多种信息科技技术,使家庭生活更加智能、舒适、便捷的一种方式。智慧家庭也可以看作是多个可以在家庭使用的 AI(人工智能)产品的组合应用。

从 2008 年苹果发布 iPhone 3G 人们感受到人工智能给通讯带来的改变,到 2014 亚马逊发布的 Echo 智能音箱,人们意识到人工智能给生活带来的便利,互联网已经升级成物联网,智慧家庭也已经渐渐形成并渗透进人们的生活。

4 现实分析

4.1 市场现状

智慧家庭需求与日俱增。《智慧家庭应用的市场分析和细节预测 2012 至 2020》报告显示,从 2012—2020 年,亚洲的智慧家庭终端的需求持续增长至将近 100 亿。另有报告《全球智慧家庭市场分析预测(2014—2024)》介绍,全球智慧家庭产品市场成交价值将达到 899 亿美元。智慧家庭产品需求的持续增长也正是因为越来越多的人对互联网以及智能终端的依赖,同样也因为随着社会经济的发展,人们拥有更多的可自由支配资金,从房屋安防、远程控制、健身状况跟踪、音箱智能播放等方面提高生活水平。人们也希望通过运用智慧家庭产品来降低部分生活费用,节约时间,节能环保以及减小碳排放。

4.2 市场需求

4.2.1 需求产品

美国 Hartford 金融服务中心曾在 2016 年做出统计,十大最被需求的智慧家庭产品从高到低依次为电子烟雾探测器、电子摄像头、电子门锁、自动水阀、智能安防系统、智能开关、智能温度调控器、水和霉菌监测系统以及智能窗帘。这些产品也正是因为与人们的生活息息相关,所以被迫切需求。

4.2.2 需求原因

人们需求智慧家庭产品原因众多,智慧家庭可以帮助人们节省时间、精力,节约某些方面的开支和能源,并且一定程度上防止突发事件的发生,如火灾、水灾、煤气泄漏等。智慧家庭厂商可以通过人们对智慧家庭产品性能的需求开发更多种类的产品。

4.3 现实问题

4.3.1 缺少完整线路控制

目前,大部分人已经接触到智慧家庭产品,如手机、电脑、智能安防系统、智能家居(如智能影音、照明和空调控制)等。虽然人们在个人家庭生活中应用人工智能产品,却很少有家庭实现真正的智慧家庭一体化应用,集合多个智慧家庭产品并使之成为统一完整的线路控制,如当人们看电视用一个遥控器操控,打开空调却要用另一个遥控器终端,此时想喝咖啡还要走到厨房点制作按钮。如果能够结合终端不同特性连接成完整线路,使之变成手中同一个终端操控,人们将进一步实现智慧家庭一体化,使生活更加便捷。

4.3.2 缺少行业标准

很多大中小型公司都发现了智慧家庭在物联网时期的重要性,并且也开始研发科研项目,可不难发现,每个公司都想通过以智慧家庭终端为触点使顾客接受更多自己的产品。由于缺少统一完整线路控制,大多数公司想设计出只符合自己产品的完整线路控制的智慧家庭一体化套餐产品,从而使顾

客依赖本品牌来减少顾客对其他智慧家庭产品公司的消费支出,进而达到公司一定的市场占有率。从一定程度来讲,整个智慧家庭行业缺乏对友商产品的包容性,也需要制定一个行业标准来使智慧家庭行业生态圈达到平衡。

5 未来发展及趋势

5.1 未来需求人群

在未来,人群对智慧家庭产品的需求与日俱增,包括房地产开发商(包括物业)、中年上班族及老人。随着房地产业的快速发展,城市里面高楼耸立,留给开发商中心地段可开发用地越来越少,越来越多的开发商选择在市中心以外的地段开发新楼盘,也在经济的快速发展之下,人们对房产的品质需求提高。房地产业依然屹立不倒的方式就是通过借助精装修引入智慧家庭的模式,提前为业主的智能生活布局。而物业重视的则是家庭维护,每个家庭安装的电子烟雾探测器、电子摄像头、智能门锁等都可以帮助他们消除潜在隐患,减轻工作量。现在的中年上班族也正是最早接触电子及智能产品的一代人,他们早就熟悉运用智能设备减轻各种压力。尤其对于工作繁忙却还要照顾家庭的人群,智慧家庭的布署是最好的选择。老年人作为潜力股之一,虽然难以接触新鲜事物及电子智能设备,但他们的生活却需要被料理,智慧家庭就是省心和放心的选择,不会再因为遗忘而漏关煤气(电子煤气烟雾探测系统),也不会因为身体不支依然要每天坚持打扫卫生(智能机器人吸尘器)。

5.2 趋势

从目前行业发展来看,有两种大趋势来帮助统一智慧家庭线路控制布署以及统一行业标准:一是手机厂商牵头组建软件应用,二是电信运营商牵头组建软件应用。

6 结语

智慧家庭行业要做的不是让顾客接触智慧家庭,而是使智慧家庭融入顾客的生活方式,从而让他们感受到更多的便利以及享受智慧家庭带来的幸福快乐。而这个市场不适合以打价格战为策略,无论是手机厂商还是电信运营商要做的都是提高用户体验满意度和服务质量,毕竟愿意使用智慧家庭的用户更多的是想通过智慧家庭来改善生活品质。相信在不久的将来,越来越多的人认可智慧家庭给他们生活带来的优越感。

参考文献

[1]胡晶.工业互联网、工业 4.0 和“两化”深度融合的比较研究[J].学术交流,2015(250):151.