

AI宠物真情流露攻陷感情市场



李可媛 leoka@sph.com.sg

提起人工智能宠物，人们或许会马上想到电子宠物狗、或是1997年风靡全球的电子宠物蛋(Tamagotchi)。

然而，在科技发展迅速的年代，这些早已成了“恐龙”。现代的人工智能(AI)宠物，背后有强大技术支撑，成为更具“有灵魂”的人类陪伴者。

通过使用大型语言模型，这些AI宠物可以自己塑造出独特的个性，而且还能与人类进行有意义的互动与对话。

它们使用的应用软件可记住过去的互动，并随着时间的推移更新和加深与主人的关系。例如，它们可以回忆起以前的对话，以及记住重要事件。AI也能够让每个宠物进行调整，为不同的用户创建个性化的体验，同时也保持适当的界限和安全措施。

总部位于日本东京的创新企业Vanguard Industries最近就开发名为Moflin的人工智能宠物。公司总裁山中圣彦在接受《联合早报》访问时，分享他对人工智能宠物市场的看法。

他说：“Technavio的调查显示，以有实体的AI宠物来说，这个市场从2021年至2026年复合年增长率会是11.28%。市场也有其他报告估计，到了2030年，AI宠物市场总值会达到60亿美元，复合年增长率超过10%。但是我们公司则认为，这个市场规模现在刚刚超过10亿美元，每年会以超过10%的速度增长。”

山中圣彦认为，推动市场的主要原因是，以前难以应用的先进AI和机器人技术现在可以以低成本获得。在AI宠物的发展，宠物和主人之间的情感关系是很重要的。今天的科技，让人类能够从技术上实现这种人物、感情、行为识别的能力，这也就让AI宠物变得比以前更加平易近人。

尽管前景备受看好，但是山中圣彦并不认为，AI宠物市场的潜力，能够超越像无人机等其它AI产品。

他说：“人们在宠物身上所渴望得



Vanguard Industries总裁山中圣彦手中的AI兔子宠物Moflin具有学习能力，个性会根据主人对待它的方式逐渐演变。(受访者提供)

在这个人工智能科技发展迅速的年代，先进科技常被指是加剧人们出现孤独感的罪魁祸首。但有一组人工智能开发者不表认同，他们要让科技创造出的人工智能世界，与人类在现实社会中互动。

让人类产生爱怜之心的宠物，就是其中一个应用场景。根据调查，估计到了2026年，单单是人工智能宠物狗的全球市场，就会超过9亿美元。今天的人工智能宠物，已不像以前的电子玩具狗，也不像在千禧年前风靡全球的电子宠物蛋。如果今天有一种人工智能宠物，可以说话、学习，甚至还能够与主人建立真感情，你能够接受它吗？



乐龄护理中心的中长者喜欢拥抱和抚摸AI海豹PARO。这种互动有助于中长者交流和感官刺激，也能够为他们带来平静感和安慰。(受访者提供)

是实际的情感回报，他们也要能够给AI宠物感受到被人类爱抚的感觉，以及感受它作为活体动物的可爱、成长和变化。作为紧密的家庭成员和伙伴，AI宠物能够以不同于智能手机的方式存在。”

Moflin由Vanguard Industries与卡西欧(Casio)共同开发，目前售价是5万9400日元(约533新元)。

它们的情绪状态可以通过应用来确定。这个应用也可以控制它发出声音的音量。它们具备感知能力，能像生物一样，对人们的一举一动做出反应。Moflin不是按照预先设计的模式移动，而是通过AI，表现出看似自主的反应和行为变化，甚至还能让人们感受到它们的成长。

此外，它可以通过声音和环境识别主人，并做出相应的反应。Moflin也具有学习能力，个性会根据人类对待它的方式而逐渐演变。

AI小狗成为医疗保健工具

在美国的Tombot Inc.，也是一家人工研发AI宠物的科技起步公司。公司联合创始人兼首席执行官史蒂文斯(Tom Stevens)接受《联合早报》访问时说：“我们投入研发的AI小狗Jennie，其实是一种医疗保健工具。它在治疗失智症的行为和心理症状(Behavioral and Psychological

Symptoms of Dementia, 简称BPSD)尤其能够起着一定的安抚效用。”

史蒂文斯解释，大多数患有失智症的老年人，都会经历一种或多种BPSD症状，包括：焦虑、抑郁、沮丧、冷漠、幻觉、暴力与愤怒。

目前，全球有超过3亿名老年人患有失智症前期症状和失智症。随着人类寿命的延长，这个数字也正在迅速增加。由于“婴儿潮一代”人口众多，许多国家，包括美国和日本现在正面对这种“头重脚轻”的人口问题。

但是，护理人员、老年科医生、护士和其他医疗保健专业人员短缺，全球其实面临一个迫在眉睫的老龄化危机。

史蒂文斯以美国的情况为例说，美国宠物产业每年价值1470亿美元，66%的美国家庭至少拥有一只宠物。随着人们年龄的增长，宠物拥有量急剧下降。其中的原因包括：人们行动不便、疾病、旅行、住房限制以及担心失去另一只宠物等。但是其中当仍有许多还是渴望有宠物的陪伴。

AI和机器人技术让独居老人摆脱孤独

“更糟糕的情况是，老年人常常独居，正当他们需要宠物摆脱孤独时，却又发现无法拥有宠物。AI和机器人技术可以解决这个问题。它也可以让无法饲养活体宠物的年轻人拥有宠物。”

史蒂文斯指出，在美国，83%的失智症老年人是住在家中，通常由家庭成员照顾。“我们设计Jennie狗，是为了解决客户特定的问题，那就是失智症的行为和心理症状，这不仅使失智症患者痛苦不堪，而且也对家庭、照顾他们

的护理人员产生许多负面影响。”

史蒂文斯也分享了他个人的亲身经历。他的母亲被诊断出患有阿尔茨海默氏症。出于安全原因，史蒂文斯不得不把他母亲心爱的金毛狗送走。正因为母亲的情况令史蒂文斯心疼，所以他就萌生了研发Jennie狗的计划。史蒂文斯希望，这款AI宠物能让轻度认知障碍和失智症的老年人感到温暖。

Jennie狗狗的一大优势是它的外观、感觉、声音和行为极为真实。这是因为，它身上布满了传感器。

当这些传感器受到一些刺激，比如有人抚摸Jennie狗的时候，它会朝那个方向做出相应的反应，例如：摇尾巴、吠叫、用鼻子蹭等。用户可以输入他们想要的任何狗狗名称，然后狗狗就会对这个名称做出反应。

Jennie狗狗被输入了真正的拉布拉多猎犬幼犬的音频，会发出逼真的小狗声音。Jennie狗狗必须像智能手机一样插入充电底座就可充电，一次充电可让她使用一整天。

史蒂文斯告诉《联合早报》，市场确实有需求，在官方网站预定Jennie狗AI宠物的客户，已超过1万3500人。在预定名单中就包括了许许多多患者群体与组织，如：自闭症儿童的父母、患有创伤后应激障碍、焦虑、抑郁、行动不便的成年人、癌症患者、以及那些与孤独或病魔作战的人。

目前，在AI宠物市场中，可以看到的其他类似宠物还有Joy For All的电子狗和电子猫，售价约2000元左右。美国PARO Robots的高效机器海豹PARO，售价则是在6000美元(约8100新元)。Jennie狗狗的价格则是1499美元。



美国Tombot Inc创办人史蒂文斯介绍，公司设计的AI小狗Jennie在一定程度上能够解决失智症的行为和心理症状。(受访者提供)

中国的杭州简墨科技公司(Hangzhou Genmor Technology)在去年推出毛茸茸的AI豚鼠宠物。它的零售价格是1400元人民币(约260新元)。名为BooBoo的AI豚鼠是为了推动儿童的社交需求而研发。据知，从去年5月至今年1月份，公司已售出约1000只BooBoo了。

随着AI科技越来越先进和普及，像Jennie、Moflin和BooBoo这样的AI宠物相信会越来越受欢迎。在AI宠物慢慢走进人们日常生活之际，它不仅开启人类与AI互动的新模式，也会为人们解决不少生活上的困扰。

本地年长者与AI宠物海豹互动 疗愈心灵增添快乐

虽然AI宠物是在这两年才慢慢受到公众的注意，但是我国的乐龄护理中心早在2016年就引进这类宠物了。

护联中心(Agency for Integrated Care)以一元到一元的方式，在2016年资助狮子乐龄之家(Lion Home For The Elders)的AI宠物计划，当时选择的是AI宠物海豹PARO。狮子乐龄之家的乐龄护理中心买进四只PARO，每只价格是8000元。

狮子乐龄之家董事主席余绍江说：“目前，我们的乐龄护理中心有几名年长者就每个星期轮流使用PARO

大约四次，每次与PARO互动大概30分钟。这种轮流的方式能够确保更多年长者都有机会与PARO互动，并从中获得治疗效果。我们会继续观察他们对PARO的反应，同时想办法让PARO能够进一步融入年长者的日常生活。”

“年长者与PARO的互动，能够为他们带来平静感和安慰，也让他们感到快乐。他们喜欢拥抱和抚摸PARO。这种互动有助于交流和感官刺激，我们可以看到他们很享受这种体验。”

护联中心旗下关爱乐龄办事处(Silver Generation Office)处长孙福

霖在接受《联合早报》访问时说：“在新加坡逐渐步入老龄化社会的情况下，我们鼓励年长者继续保持活跃的社交活动，并积极与亲朋好友和社区互动。”

哈佛大学成人发展研究是世界上持续时间最长的成人生活研究之一。研究就显示，积极的人际关系，是长寿和幸福非常重要的环节，甚至比基因更重要。

孙福霖说：“对于一些年长者来说，维持这种社交活动可能不容易。有时，身体上的局限会使社交活动变得更

加费力，例如：听力或说话困难、疾病导致的认知能力下降等。但这并没有减少人们对情感和陪伴的需求。有了AI宠物等现代技术，陪伴和社交的障碍就减少了，年长者甚至还可以设定互动的标准。AI宠物不仅对年长者有利，也许也能够让看护者有些休息的空间。”

当然，宠物对不同的人来说意味着不同的东西。

作为一个多元化的社会，孙福霖认为，人们必须认识到，每个人喜欢的宠物可能不同，而以人为本必须是推动AI宠物计划的核心。



关爱乐龄办事处处长孙福霖说，以人为本必须是推动AI宠物计划的核心。(郑一鸣摄)