

## 欧盟学术界和产业界携手提高痴呆患者生活质量

欧盟资助的一个项目正在科学家与行业专家之间搭建桥梁，瞄准开发改善痴呆患者生活的新产品。该研究正在开发用于帮助提醒痴呆患者完成日常生活中各类任务的工具。

在欧盟，目前受痴呆影响的约 1000 万人，预计到 2030 年这一数字将增加一倍。据世界卫生组织称，痴呆已经使欧洲经济每年付出 3000 亿美元的代价，而针对该病病理的有效治疗依然任重道远。

痴呆患者往往在记住执行自己日常生活所需任务方面有困难。迄今为止，提醒人们完成此类任务的方式通常是手机，但并非所有患者都对使用移动设备感到满意。他们可能会觉得它太过复杂，或者可能不了解其工作原理，或者可能会遗失。

为了应对这一挑战，由欧盟资助的 REMIND 项目将学者和行业先驱联合起来，着手研究手机是否真的是提高痴呆患者生活质量的最佳选择，并推动替代技术解决方案的开发。

其中一项关键性技术创新是处理热追踪设备获取的信息的算法，通过数字电视、数字广播或智能扬声器将提醒发送到用户在家中的任何地方。REMIND 项目使用低分辨率热追踪设备来定位人员并保护隐私。

英国阿尔斯特大学（Ulster University）的项目协调员 Chris Nugent 表示，“我们并不是真的想将摄像机放在某人的浴室或卧室，那是对隐私的真正侵犯，因此我们开发了一些最先进的算法来帮助我们了解环境中有多少人，他们在做什么，他们在与谁互动，在特定时间发出提醒的可能性如何”。

### 实现独立生活

REMIND 的一大挑战是将行为科学理论与计算机科学的工具和技术相结合。研究人员旨在利用一些交叉知识来开发可在智能环境中工作的解决方案。例如，可以知晓谁在那里以及他们的意图可能是什么的家庭或购物中心。

Nugent 表示，“将日常议程包括进来，我们希望利用所有这些信息来创建提醒解决方案。”提醒可能是“吃药”、“吃饭”、“去医院”或“见家人”。如果我们在智能环境中发出提醒，则可以了解该人在家中的位置。如果能够确定他们的位置，我们则可以尝试推断他们下一步行动，我们可以利用智能设备向他们推送短信、图片或音频等消息。

迄今为止，这项工作已发表了 13 篇同行评议论文，开发针对痴呆患者的智能设备在持续进行中。进展依赖于为推动研究和测试而创建的 6 个智能环境实验室。

## 知识交叉应用

来自欧盟内外 10 个国家的 16 个机构参与了该项目，其中包括智能系统、情境感知计算（context-aware computing）和人工智能方面的科学家，以及包括阿尔茨海默症协会在内的用户团体。研究人员正在与软件开发专家和新型医疗技术开发相关法律法规领域专家展开合作。

Nugent 表示，如果期望基于热传感器开发新型提醒解决方案，就必须遵守医疗保健监管流程，相关支持必不可少。

## 项目细节

项目缩写：REMIND

参加者：英国（协调员）、西班牙、爱尔兰、瑞典、意大利、挪威、荷兰、阿根廷、韩国、哥伦比亚

项目编号：734355

总金额：1,084 500 欧元

欧盟出资：976 500 欧元

起止日期：2017 年 1 月至 2020 年 12 月

原文标题：Academics and industry unite to improve dementia patients' lives

原文链接：

[https://ec.europa.eu/research/infocentre/article\\_en.cfm?id=/research/headlines/news/article\\_20\\_04\\_07\\_en.html?infocentre&item=Infocentre&artid=52206](https://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=/research/headlines/news/article_20_04_07_en.html?infocentre&item=Infocentre&artid=52206)