

# 管理面向任务的虚拟助手软件系统的经验性研究

李姝玥<sup>1</sup>, 郭家琪<sup>1</sup>, 高妍<sup>2</sup>, 楼建光<sup>2</sup>, 杨德建<sup>2</sup>, 肖炎<sup>2</sup>, 周亚东<sup>1</sup>, 刘焯<sup>1</sup>

<sup>1</sup>西安交通大学电子与信息工程学院, 中国西安市, 710049

<sup>2</sup>微软亚洲研究院, 中国北京市, 100080

**摘要:** 面向任务的虚拟助手是为用户提供自然语言接口以完成特定领域任务的软件系统。随着近年来自然语言处理和机器学习技术的发展, 越来越多面向任务的虚拟助手产品开始涌现。由于自然语言理解这一问题的复杂性和困难性, 管理一个面向任务的虚拟助手软件项目具有挑战性。同时, 据我们所知, 与虚拟助手开发相关的管理和经验在学术界和工业界都少有研究或分享。为填补这空白, 本文分享了我们在微软开发一项虚拟助手产品过程中的管理经验和教训。相信我们的经验和教训能为研究人员和相关从业者提供宝贵参考。最后, 设计了一个需求管理工具SpecSpace, 对我们虚拟助手项目的管理有很大帮助。

**关键词:** 经验报告; 软件项目管理; 虚拟助手; 机器学习

<https://doi.org/10.1631/FITEE.2100467>