## 《计算机新技术讲座》报告写作指导书

叶宏庭 （学号：71118415）

**一、报告内容**

|  |
| --- |
| 1.报告信息：讲师李星莹，目前是IBM的数据科学家，2019年一月份入职,期间参与了多个工业类的项目,结合计算机视觉,自然语言处理这些技术,进行工业流程自动化建设,帮助企业进行智能化转型,有多次使用Watson Assistant API开发经验,并对上海张江人工智能岛客户进行技术分享和培训。  2.报告内容：本课程是关于Watson Assistant的入门课程，旨在介绍Watson Assistant API服务，包括服务集成概述，服务功能，工作助手的简短演示，解决方案模式，计划选项，使用服务的深入指南，以及演示如何快速上手构建自己的聊天机器人。该课程不需要了解编程或以前构建机器人的经验。参加本课程后，学生将对Watson Assistant有基本的了解。学生能够了解Watson Assistant服务的目的和功能，知道在设计机器人时要考虑什么，了解服务的主要用法，在没有编程经验的前提下也能使用服务工具来快速构建自己的聊天机器人。 |

**二、收获和扩展学习**

|  |
| --- |
| 1.报告收获：Watson Assistant是一个对话式AI平台，可帮助客户在任何应用程序，设备或渠道上为客户和员工提供快速、直接、准确的问题解答。 通过解决常见的客户和员工查询，Watson Assistant降低了企业的交互成本，帮助企业的客服人员专注于复杂的用例，而不是重复的响应。同时，Watson Assistant 不仅仅是一个聊天机器人。 它知道何时回答问题，何时从知识库中寻找答案以及何时将用户转给客服人员。 而且，由于它可以部署在任何云或本地环境中，因此最终可以在客户需要的任何地方使用更智能的AI。作为 最具竞争力的对话交互式人工智能产品，Watson Assistant 被 Forrester 评为该领域的唯一领导者。通过本次报告，初步了解了Watson Assistant产品，并且尝试进行了一些初步使用，收获颇丰。  2.扩展学习：在AI火热发展的时代，Watson Assistant无疑是一个领导性的产品，可以对整个对话式AI行业产生极大的指导性意义，未来发展趋势一定会越来越好，无疑会成为最优秀的对话式AI平台之一。对话式AI平台是指融合语音识别、语义理解、自然语言处理、语音合成等多种解决方案，为开发者提供具备识别、理解及反馈能力的开放式平台的技术。该技术能够实现机器与人在对话服务场景中的自然交互，未来有望在智能可穿戴设备、智能家居、智能车载等多个领域得到大规模应用。起初，对话式AI平台的应用局限在基于关键词和规则的聊天机器人，目前随着自然语言理解（NLU），包括递归神经网络（RNN），生成对抗网络（GAN）及长期或短期记忆RNN等技术的融合发展，能更准确地理解用户意图。NLP技术基于大数据、知识图谱、机器学习、语言学等技术和资源，形成机器翻译、深度问答、对话系统等具体应用系统，对话式AI平台得以处理更复杂的任务和场景。此外，长期以来，人工智能开发服务提供商使用基于规则或决策树的方法运行在线聊天机器人。尽管基于规则的聊天机器人提供了准确的客户响应，但它们的智能仅限于预定义的常见问题解答和常见的用户查询。数据驱动的机器学习智能的出现使聊天机器人和对话人工智能应用程序能够促进特定领域的用户交互。2020年，随着COVID-19需求的增加，领域特定对话人工智能应用的开发将取得显著进展，并带来各种商业利益。 |