合同编号：

**技术开发（委托）合同**

项目名称： **1010电子商务系统(二期)**

委托方（甲 方）： Hong Kong Telecommunications (HKT) Limited

受托方（乙 方）： 佛山电讯盈科科技有限公司

签订日期： 2024 年 4 月 1 日

签订地点： 广东省佛山市

有效期限： 年 月 日至 年 月 日

**中华人民共和国国家科学技术部印制**

本合同甲方委托乙方研究开发 1010电子商务系统(二期) 项目，并支付研究开发经费和报酬。乙方接受委托并进行此项研究开发工作。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《 中华人民共和国合同法 》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

1. 本合同研究开发项目的要求如下：

1.技术目标：

1010电子商务系统（二期）旨在扩展一期系统的功能，为香港电讯用户提供更加丰富和便捷的在线购物体验。二期系统将增加更多用户交互功能，优化现有流程，并引入先进的数据分析和个性化推荐系统，以提升用户满意度和购买转化率，通过这些增强功能，1010电子商务系统（二期）将为用户提供一个更加个性化、高效和安全的在线购物环境，同时为商家提供强大的后台支持，以优化运营和提高销售业绩。

2.技术内容:

（1）数据收集：收集用户在平台上的所有交互行为，包括但不限于页面浏览、商品搜索、点击、添加到购物车、购买、评论和评分等。

记录用户在平台上的停留时间、访问频率和访问深度。

（2）数据整合：收集到的数据整合到一个统一的数据仓库中，以便于分析和处理，清洗数据，去除无效或错误的数据记录

（3）行为模式识别：利用数据分析工具识别用户的行为模式，比如购物习惯、偏好的商品类别、活跃时间段等。

通过聚类分析等方法，将用户分为不同的群体，以识别不同的用户特征和需求。

（4）趋势分析：分析用户行为随时间的变化趋势，预测未来的用户行为。识别季节性购买模式或特定事件对用户行为的影响。

（5）反馈机制：将分析结果反馈给其他系统，如个性化推荐引擎，以提供更加精准的服务。

（6）用户画像构建：根据用户行为分析子系统提供的数据，构建每个用户的详细画像，包括兴趣、偏好、购买力等。

（7）商品匹配：利用用户画像和商品特征，通过算法匹配用户可能感兴趣的商品。

（8）推荐算法：应用协同过滤、内容推荐、深度学习等推荐算法，生成个性化的商品推荐列表。考虑用户的实时行为和反馈，动态调整推荐结果。

（9）效果评估：通过点击率、转化率、用户满意度等指标评估推荐效果。根据评估结果不断优化推荐算法。

（10）用户反馈学习：收集用户对推荐结果的反馈，包括点击、购买、忽略等行为。利用反馈数据进一步训练和优化推荐模型。

3.技术方法和路线：

（1）采用微服务架构，提高系统的可扩展性和可维护性

（2）使用机器学习算法优化推荐系统

（3）引入容器化技术，如Docker，以支持快速部署和扩展

1. 乙方应按下列进度完成研究开发工作：

1. 2024-4-8~ 2024-4-9: 项目启动

2. 2024-4-10~ 2024-5-20:系统开发

3. 2024-5-21~ 2024-6-1:系统测试

4. 2024-6-1~ 2024-6-4:系统验收