1．0 引言

1．1 编写目的

本项目开发计划是针对ABAC系统所编写的，目的是确保团队能够高质量地完成软件开发，有序地开展项目各个阶段；用文档的形式记载开发过程中对各项工作任务的负责人员、开发的进度、经费的预算、硬件和软件资源条件、项目预期的质量目标、所包含的文件、最迟完成任务的期限、项目进程的记录、里程碑的完成目标、风险评估等重要过程，以便根据本计划开展和检查项目开发工作，减少开发中的不必要损失，使资源得到有效分配，为各阶段的工作提供参考标准。本计划在项目团队成员以及项目干系人之间达成共识，是项目生命周期内的所有项目活动的行动基础，是项目团队开展和检查项目工作的依据。此外，本计划书将在项目开展过程中不断修改和完善，旨在使整个团队对本项目的开发有一个精确、清晰的认识。

该报告的预期读者：项目经理，软件工程开发人员，系统分析员。

1．2 背景

项目名称：ABAC系统

任务提出者：叶湛博

开发者：叶湛博、王孖骏、何坤、王若霏、邱清宇

用户：具有听力障的人士

实现该软件的计算中心：腾讯云计算服务

该软件系统受各厂商操作系统管理，并且由我方进行软件版本维护和架构升级等服务。

软件开发背景：随着信息化时代的繁荣发展，人们逐渐步入多媒体信息时代，大街小巷无处不散发着影音信息，对于听障人群来说，这部分信息红利却无法传达给他们，难以通过视频这种主流的信息载体了解世界。我们希望能够制作一款眼镜——根据外界实时语音生成字幕并结合AR技术将字幕投到眼镜上，达到听障人士与人对话时能看到其身边的实时字幕的效果，从而解决听障人群无法接受声音信息的问题。

《国务院关于印发“十四五”残疾人保障和发展规划的通知》以及2035远景计划里明确表示了以助残、适老为目标的“无障碍”建设是当今社会发展的一大重点。基于对于残障人士的关爱，我们团队决定以人工智能训练模型的方法开发一款轻巧、易携带的、具备AR技术的高科技眼镜。

我国软件和信息技术服务业运行态势良好，收入和效益保持较快增长，吸纳就业人数稳步增加；产业向高质量方向发展步伐加快，结构持续调整优化，新的增长点不断涌现，服务和支撑“两个强国”建设能力显著增强，正在成为数字经济发展、智慧社会演进的重要驱动力量。

在软件和信息技术服务行业发展迅速的行业背景下，实时离线字幕因其较高的技术壁垒少有人涉足，这同时意味着该行业作为新兴领域具有强大的市场前景和发展潜力。

1．3 定义

SQL：一种用于访问查询数据库的语言，结构化查询语言。

**YOLOv7：**YOLO算法作为one-stage目标检测算法最典型的代表，其基于深度神经网络进行对象的识别和定位，运行速度很快，可以用于实时系统。

**AR：**AR技术（增强现实技术）是一种将虚拟信息与[真实世界](https://baike.baidu.com/item/%E7%9C%9F%E5%AE%9E%E4%B8%96%E7%95%8C/631440?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%A2%9E%E5%BC%BA%E7%8E%B0%E5%AE%9E/_blank)巧妙融合的技术，将计算机生成的文字、图像、[三维模型](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%89%E7%BB%B4%E6%A8%A1%E5%9E%8B/6846264?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%A2%9E%E5%BC%BA%E7%8E%B0%E5%AE%9E/_blank)、音乐、视频等虚拟信息模拟仿真后，应用到真实世界中，两种信息互为补充，从而实现对真实世界的“增强”。

**SQA：**软件质量保证

**PDP：**项目开发计划

**SCM：**软件配置管理

**SRS：**软件需求规格说明书

**SW：**软件

*（列出本文件中用到的专门术语的定义和外文首字母组词的原词组。）*

1．4 参考资料

*列出用得着的参考资料，如：*

1. *本项目的经核准的计划任务书或合同、上级机关的批文；*
2. *属于本项目的其他已发表的文件；*
3. *本文件中各处引用的文件、资料，包括所需用到的软件开发标准。*

[1]文斌，刘长青，田原.《软件工程与软件文档写作》[M].北京交通大学出版社，2005.

[2]（美）弗莱格，（美）阿特利.《软件工程—理论与实践第四版》[M].高等教育出版社，2019.

[3]徐飞汀. 软件项目进度计划管理研究[D].北京邮电大学,2010.

[4]周艳会,刘海,丁皓.软件开发项目进度管理研究[J].软件导刊,2016,15(04):151-153.

软件开发标准：

1、 GB/T 25000.51 -2010 《软件工程 软件产品质量要求和评价

（ SQuaRE） 商业现货（ COTS）软件产品的质量要求和测试细则》

2、 GB/T 16260.1-2006《软件工程 产品质量 第 1 部分：质量模型》

3、 GB/T 16260.2-2006《软件工程 产品质量 第 2 部分：外部度量》