图像处理系统开发计划

1. 开发目标

* 图像处理系统与图像采集系统建立socket连接，接受现场采集系统采集到的图像数据，并存储到本地系统（存储到数据库或以文件形式存储）。
* 图像处理系统能够接受标准的图像数据，或具有机器学习的能力。并将标准图像数据以适当的格式存储到数据库或文件。
* 图像处理系统对图像采集系统采集到的图像予以模式识别，与保存的标准图像进行比对，识别出所采集图像的瑕疵、缺陷等。
* 将采集到的图像、标准图像、瑕疵缺陷等以图像、数据等方式展示出来。

1. 开发语言

主要是c/c++，图像的模式识别有可能要用到python。如用B/S架构的话，还需要asp.net.

1. 开发进度计划

3.1 前期准备（两个月）

* 明确客户的各项需求；研究图像采集系统所提供的可供客户开发的连接协议，图像的存储格式；研读图像采集系统相关文档及与供应商工程师进行技术交流，对开发过程中所用到的技术有一个整体认识。
* 搭建开发测试硬件环境。
* 安装Visual Studio、python、qt、DirectX、OpenGL等开发工具, 安装数据库, 搭建开发环境。

3.2 系统设计开发 （六个月~八个月）

* 数据库设计开发
* 图像模式识别算法的实现
* 系统集成开发，包括：与图像采集系统的通讯获得采集到的图像；2D/3D图形展示；集成图像模式识别算法，能够识别图像中的瑕疵、缺陷；数据库的增、删、改、查；用户权限管理；其他UI的实现。
* Webapp的开发: 图像的展示、缺陷的展示、用户权限管理、统计报表的实现。

3.3 测试及bug修正，算法优化，相关文档的准备。（二个月）

1. 人力需求:

* 图像模式识别: 1~2 人

需熟悉C++、 python，熟悉图像模式识别算法。

* 系统综合开发: 1 人

需熟悉QT、DirectX、OpenGL等图像编程技术；熟悉Socket编程；熟悉数据库编程。

* Web应用开发: 1 人

需熟悉asp.net开发。