**图片处理软件开发计划书**

**功能**

1. 画笔：通过拽动鼠标可以在图片上进行绘画，并且画笔的颜色、大小、透明度可以自由调节。
2. 取色器：可以提取图片上任何一处地方的颜色，并把画笔的颜色变成该处对应的颜色。
3. 颜色检测：可以探测图片上一定范围内的颜色组成分别有哪些，并显示出来。
4. 图片马赛克化：可以讲图片进行马赛克化处理，马赛克的格子大小可以进行自由调节。
5. 图片粒子化处理：可以讲不同颜色的粒子按照一定的排列顺序来构成原图片的内容，使其具有一定的艺术色彩。并且粒子可以自由下落而消失，也可以将粒子重新排布构成图片的内容。
6. 滤镜：可以给图片加上一个色彩的滤镜，滤镜的种类可以选用软件提供的滤镜，也可以自由调节滤镜的颜色。
7. 图片质感化：让图片拥有一定的质感，使其形成一种艺术化效果，同时拥有一定颜色滤镜感，滤镜感的颜色可以自由调节。

**人机交互方式**

1. 调色板：一个拥有各种颜色的彩圈，可以通过鼠标点击彩圈任何一处的颜色来进行颜色的调节，并且当前颜色会显示在下方一个矩形条。
2. 笔刷开关：控制笔刷在图片绘画功能的开启与关闭，鼠标单击即可调节开关。
3. 取色器开关：控制取色器功能的开启与关闭，鼠标单击即可调节开关。
4. 颜色检测开关：控制颜色检测功能的开启与关闭，鼠标单击即可调节开关。
5. 马赛克化开关：控制马赛克化功能的开启与关闭，鼠标单击即可调节开关。
6. 清屏功能按键：清除图片所有处理效果，鼠标单击即可使用该功能。
7. 图片质感化按键：使图片质感化处理，鼠标单击即可使用该功能。
8. 粒子下落按键：使图片粒子化处理后的粒子下落，鼠标单击即可使用该功能。
9. 图片粒子化按键：使图片粒子化处理，鼠标单击即可使用该功能。

10、滤镜列表栏：点击列表三角箭头可以收放列表，通过选择列表栏上软件提供的滤镜可以快速进行滤镜处理，也可以选择自定义这个选项来自己调节滤镜颜色。

11、笔刷、马赛克尺寸调节滑动条：通过滑动滑动条来调节笔刷、马赛克的尺寸大小。

12、笔刷透明度调节滑动条：通过滑动滑动条来调节笔刷透明度。

13、清屏快捷键：通过单击键盘的”r”键可以快速实现清屏功能。

**输入与输出**

输入：提供一张待处理的图片，把图片加载到软件界面。

输出：根据个人不同需求进行不同处理，而得到的一张艺术化的、精美的、符合设计者意图的图片。