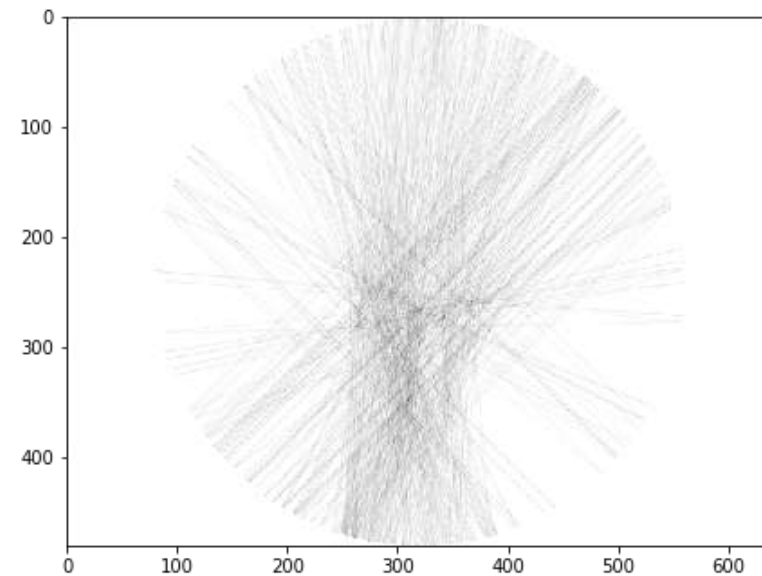
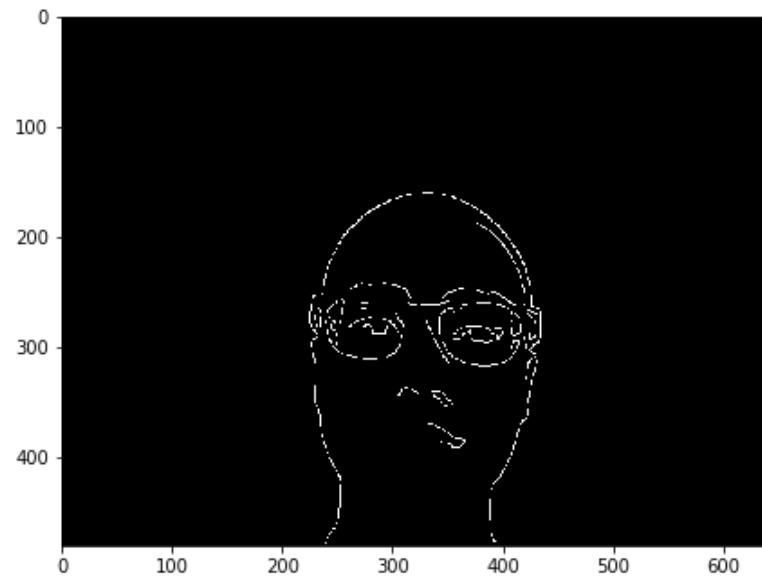
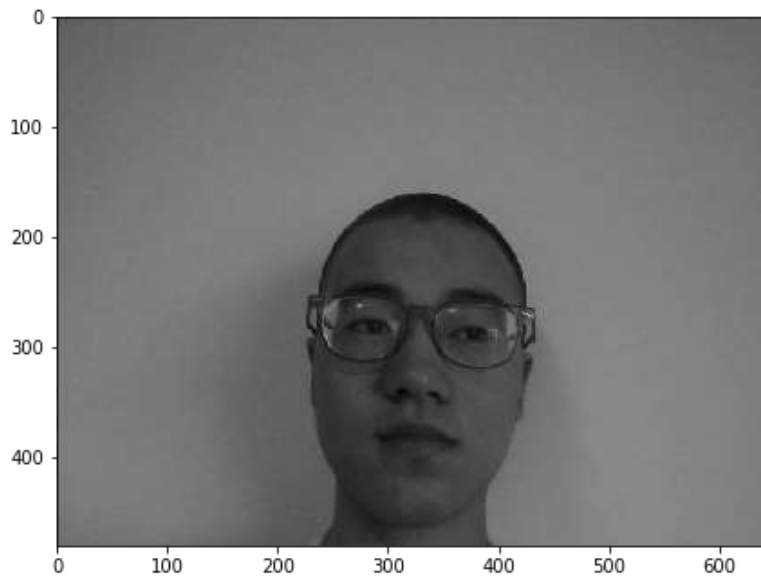


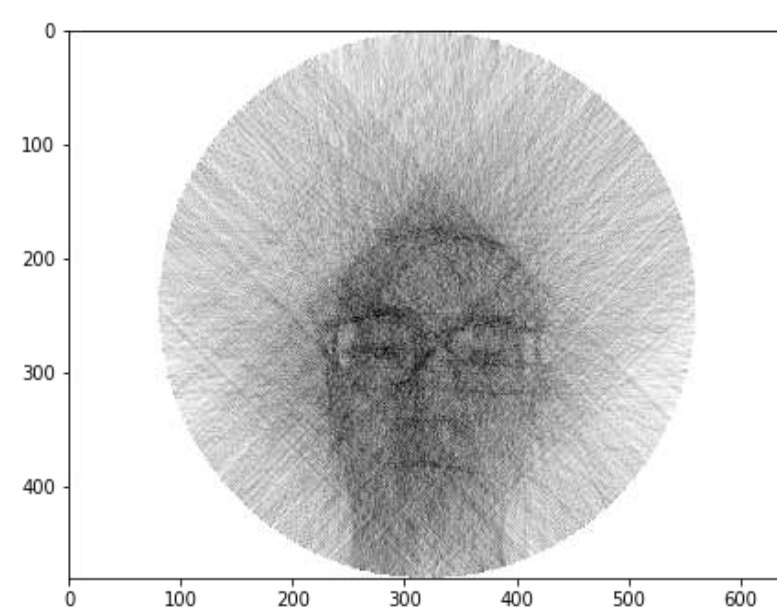
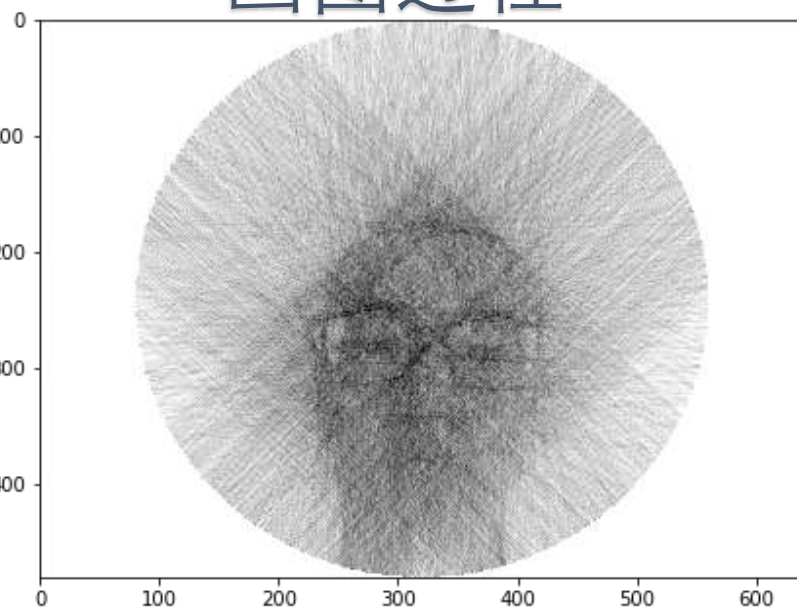
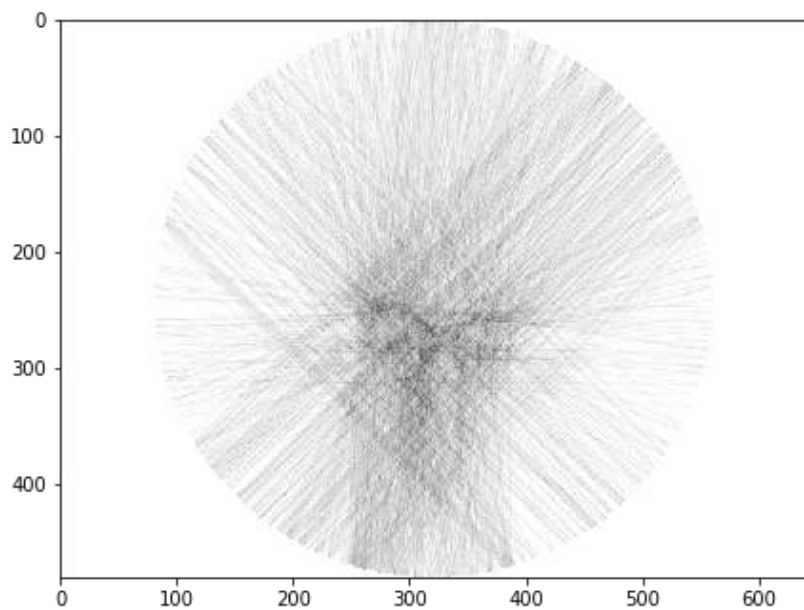
THE STRING ART on FPGA

小组成员：赵祖康、刘春雨





画图过程



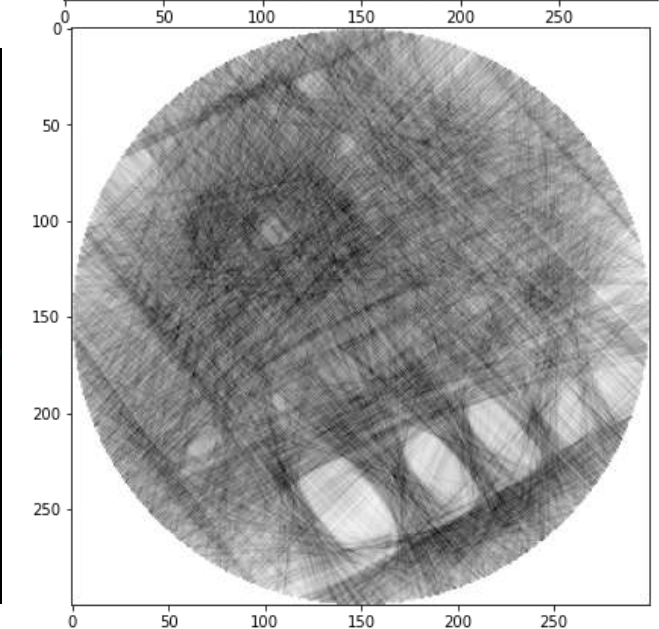
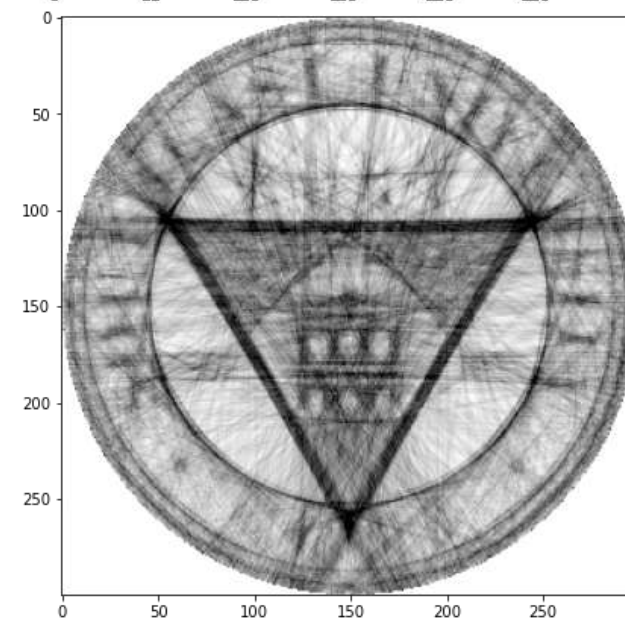
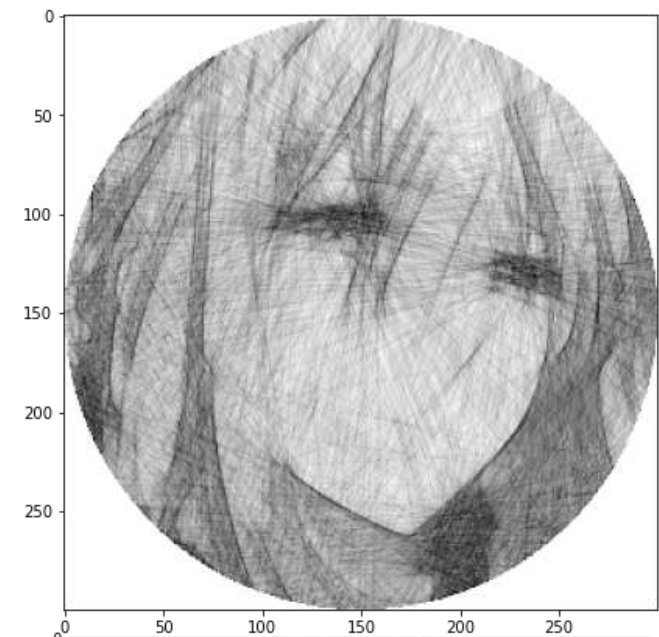
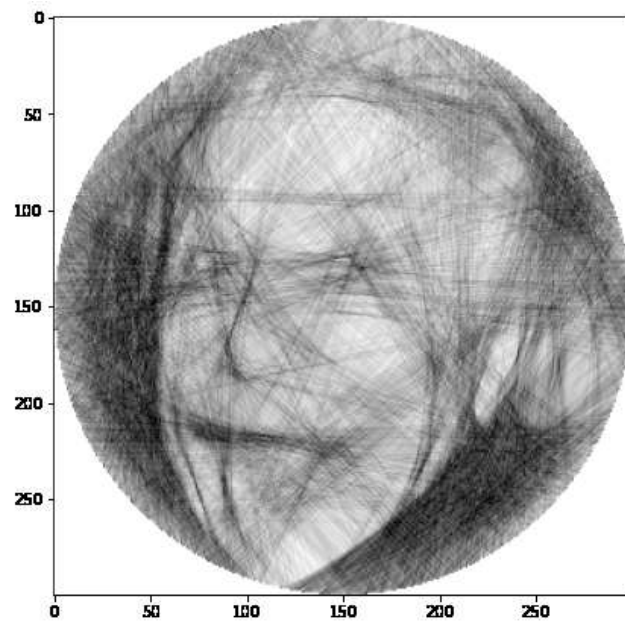
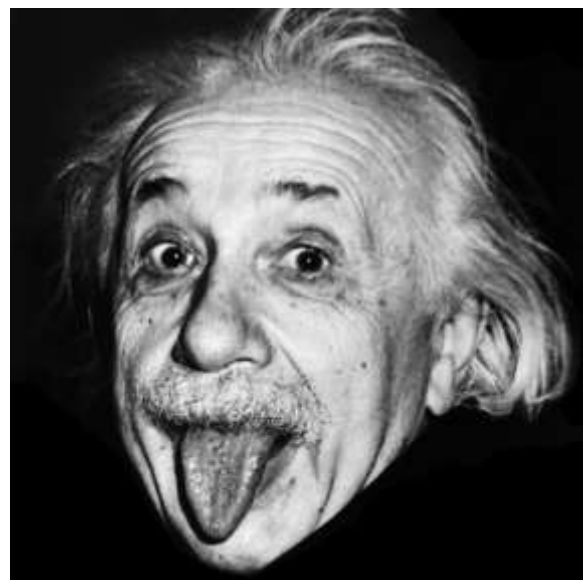
此次工程选用PYNQ-Z2开发板，烧录镜像为2.4版本
based on Ubuntu 18.04 (GNU/Linux 4.14.0-xilinx-v2018.3 armv7l)

String Art 是基于钉子和线进行作画的一种艺术行为，其核心为遍历和迭代

- A.评估从当前钉子上面拉出的每一根可能绳子的好坏
- B.将绳子拉到最好的绳子上面
- C.将新钉子设置为当前钉子
- D.回到A

我们首先利用USB摄像头采集图片存入DDR3中并通过HDMI显示（或者读取图片），再对其进行灰度化，CANNY边缘检测等，得到线“走钉子”的顺序，最后通过根据计算机图形学来生成线条最终形成string art 图片

一些使用PYNQ-Z2作出的艺术品



感谢观看