**西 安 邮 电 大 学**

（计算机学院）

视频大数据分析

课内实验报告

**实验名称： Matlab视频工具箱(一)**

**班 级：**

**学生姓名：**

**学号：**

**实验日期：**

1. **实验目的**

熟悉并掌握Matlab视频工具箱基本函数

1. **实验内容**

1、 在Matlab中读入一幅RGB图像，并将其转换为灰度图像和索引图像。

2、在Matlab中读入一幅索引图像，并将其转换为灰度图像和RGB图像。

3、在Matlab中将索引图像转换为二值图像时，如果阈值选择不合理会出现什么问题？

4、创建一个的矩阵A，将其转化为灰度图像I， 再将灰度图像I转换为索引图像X, 查看A、I和X的数据类型。

5、读取视频FOOTBALL.yuv信息，查看其视频分辨率和帧数信息；并将FOOTBALL.yuv视频转换成图像帧并保存。

1. **实验步骤及源代码**

例：1、 源代码见附件1.m

1. **实验结果及分析**