总结报告1

（2019.9.7——2019.9.8）

学习内容：

机器学习数学基础——线性代数：WEEK1、WEEK2

目前课后练习还未涉及到编程，前两周内容很简单。

1、向量是描述空间中的位置的对象，可以是物理空间，数据空间，或者函数的参数空间。这并不重要，只是一些空间。

2、

向量加法、数乘、向量的模、点积、标量和向量投影

向量空间的基底、维数、变基

线性无关、线性组合

问题：

1. 机器学习的神经网络面部识别，可以理解成这样吗？

利用更换的基底，将面部的信息从原来像素点的坐标，换成一个向量（x1,x2,…）T，这个向量他的每一个参数表示了一个面部特征，比如第一个参数x1表示皮肤颜色、第二个参数x2表示两眼的距离……

但是，怎样样去找这个基底呢？大概找的过程是什么样的呢？每张不同的人脸都可以用一组相同的基底的某一个倍数来唯一确定这张脸吗？