1. 谈谈对各类机器学习算法以及深度学习算法的理解（至少5个）。
2. 按照你的理解，谈谈人工智能和大数据的关系。
3. 针对iris.txt的数据集，在tensorflow上实现SVM代码，代码大部分已经给出了，需要做的，完成缺失的代码。（反面）

**import** numpy **as** np  
**import** pandas **as** pd  
**import** tensorflow **as** tf  
  
*# 获取数据*iris = pd.read\_csv(**'C:\\Users\\Administrator\\Desktop\\iris.txt'**,header=**None**)  
x=iris.iloc[:,:4].values.T  
y=iris.iloc[:,4].values  
y = np.array([[1 **if** i==**'Iris-setosa' else** -1 **for** i **in** y]])  
  
*# 实现“高斯映射”（在此写代码）*

*# define placeholder for samples*Lx=x.shape[0]  
xHolder = tf.placeholder(shape=[Lx, **None**], dtype=tf.float32)  
yHolder = tf.placeholder(shape=[1, **None**], dtype=tf.float32)  
  
*# define variables for thetas*w = tf.Variable(tf.random\_normal(shape=[1,Lx]))  
b = tf.Variable(tf.random\_normal(shape=[1]))  
  
*# 计算Loss*

*# create optimizer*opt = tf.train.GradientDescentOptimizer(0.01)  
train = opt.minimize(loss)  
  
*# train*init = tf.global\_variables\_initializer()  
sess = tf.Session()  
sess.run(init)  
**for** i **in** range(1000):  
 sess.run(train, feed\_dict={xHolder: x, yHolder: y})  
  
*# predict*w=np.array(sess.run(w))  
b = sess.run(b)  
  
y\_predict=np.dot(w,x)+b  
y\_predict=y\_predict.flatten()>=0  
print(**'the predict accuracy:{}%'**.format((y\_predict==(y>0)).sum()/len(y[0])\*100))