**Project Proposal for Computer Vision Course**

题目：

Comparing and Analysis of Different Image Identification Methods on a Computer Vision Benchmark

基于计算机视觉基准对不同图像识别算法的比较和分析

小组成员：

翁仲楠，张晋伟，熊博文，郝一帆

项目的背景及意义：

计算机视觉是人工智能领域的一个重要分支，其应用涉及图像处理、目标识别、人脸识别等多个领域。随着深度学习技术的发展，基于深度学习的图像识别算法在图像识别任务中取得了很好的效果，但是在实际应用中，不同的图像识别算法往往有不同的优缺点，如识别速度、准确率、鲁棒性等方面的差异。因此，通过对不同的图像识别算法进行比较和分析，可以更好地了解各个算法的优缺点，为实际应用提供参考和指导。

所使用的方法：

本项目将使用常见的图像识别算法，如基于传统机器学习的SVM、KNN等算法，以及基于深度学习的CNN、ResNet等算法，对一个公开的计算机视觉基准数据集进行测试和比较，提取出不同算法的优缺点。

所使用的数据：

本项目将使用一个公开的计算机视觉基准数据集，如CIFAR-10、MNIST等数据集，这些数据集具有较高的代表性和广泛应用性，可以用于评估不同图像识别算法的性能。

评价基准：

本项目将根据准确率、召回率、精确度等指标来评价不同算法的性能和效果，并进行对比分析。

主要参考文献：

# CSDN：《图像识别算法汇总》、《【目标检测】方法概述》、《【目标检测】目标检测的评价指标（七个）》、《基于深度学习的目标检测研究综述——罗会兰，陈鸿坤》等