

基于三维模型和仿射对应原理的人脸位姿估计

Face Pose Estimation Based on 3D Models and Affine Correspondences

人脸位姿估计 (Face Pose Estimation) 是指在输入的图像序列中确定人脸在三维空间中姿态的过程。人脸位姿估计作为智能人机交互和计算机视觉研究中的一项基本课题, 近年来正不断引起人们的兴趣, 在实践中, 特别是在智能人机交互、基于模型的视频会议编码, 虚拟现实、智能监控等方面都有广泛的应用前景。



视线跟踪
gaze tracking

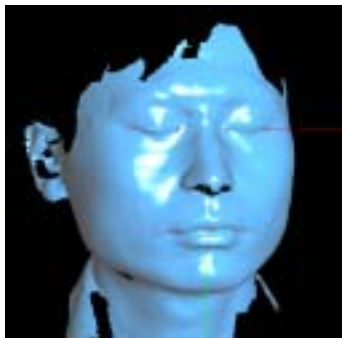


表情识别
face expression recognition

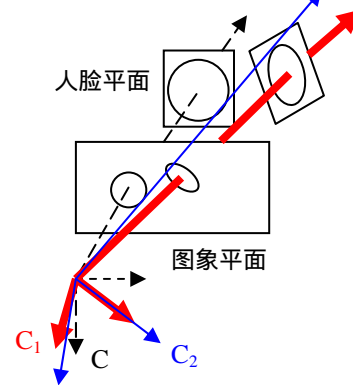


智能监控
intelligent surveillance

我们提出了一种基于三维模型(3D model)和仿射对应原理(affine correspondences)的人脸位姿估计方法。

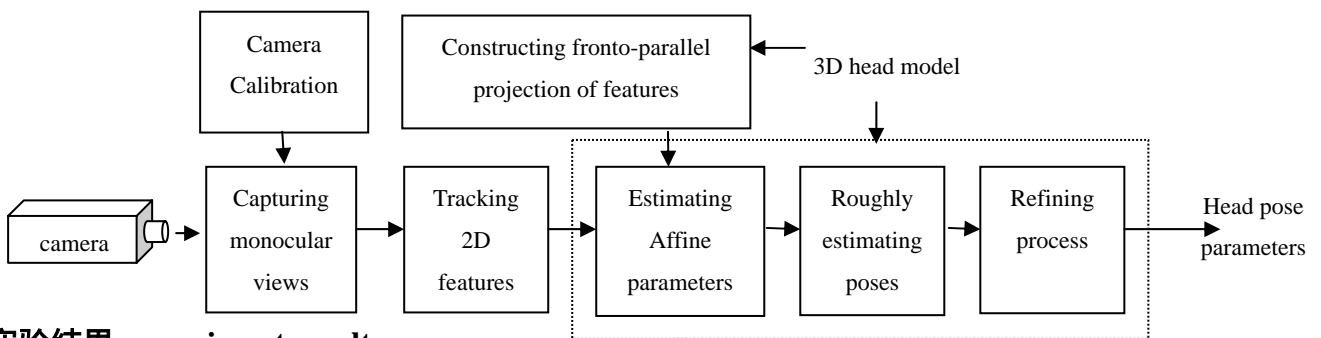


人脸三维模型
3D face model



仿射对应原理
affine correspondences

系统流程 system overview



实验结果 experiment results



输入图像序列 input image sequence



用三维模型模拟的位姿估计结果 estimated face poses