基于Kinect手势识别人机交互系统的研究与实现

文章主要研究的重点是基于Kinect的手势识别人机交互系统设计和实现，利用Kinect能提供的SDK实现一个人机交互系统，旨在实现更加自然和便捷的人机交互方式。主要解决三个方面的问题：第一、设计合理的手势识别库接口，比较自然的捕获手势状态，供给第三方应用程序使用；第二、研究手势识别方面的算法，选择更为稳定的手势识别算法；第三、实现跨平台手势库的搭建。根据以上内容，文章依次介绍：课题背景和国内外概况，Kinect手势库设计的结构和框架，Kinect手势库识别手势的相关过程和相应算法的实现，存在的一些问题和解决方案，Kinect手势库应用于实践的效果

1 绪论

本章主要介绍手势识别的研究背景，论述手势识别研究的现状，具体分为三节：第一节—研究背景，列举目前比较流行的人机交互方式，论述其中的不足之处，进一步说明手势识别这类人机交互方式的便利性和优势所在，提出本研究课题的实际意义；第二节—国外研究现状，阐述目前国外研究的成果和诸多算法，介绍国外对于手势识别方面比较先进和成熟的技术； 第三节—本课题的主要研究内容以及相关工作，总结第一节中的不足，结合第二节说明的算法和技术，说明本课题的研究内容和意义

1.1