



北京大学

## 硕士研究生学位论文

题目： 智能监控环境下复杂姿态人脸  
检测与识别系统

姓 名： 张学武  
学 号： 1301213743  
院 系： 信息工程学院  
专 业： 计算机应用技术  
研究方向： 人机交互与机器人系统  
导 师： 刘宏教授

二零一六年六月



## 版权声明

任何收存和保管本论文各种版本的单位和个人，未经本论文作者同意，不得将本论文转借他人，亦不得随意复制、抄录、拍照或以其他方式传播。否则一旦引起有碍作者著作权之问题，将可能承担法律责任。



## 摘要

此段是摘要 *pkuthss* 文档模版最常见问题：

在最终打印和提交论文之前，请将 *pkuthss* 文档类选项中的 `colorlinks` 改为 `nocolorlinks`，因为图书馆要求电子版论文的目录必须为黑色，且某些教务要求打印版论文的文字部分为纯黑色而非灰度打印。

`\cite`、`\parencite` 和 `\supercite` 三个命令分别产生未格式化的、带方括号的和上标且带方括号的引用标记：[1](#)，[\[2\]](#)、<sup>[\[1,2\]](#)</sup>。

若要避免章末空白页，请在调用 *pkuthss* 文档类时加入 `openany` 选项。

如果编译时不出参考文献，请参考 `texdoc pkuthss` “问题及其解决”一章“其它可能存在的问题”一节中关于 `biber` 的说明。

关键词：其一，其二



# **Pose Varied Face Detection and Recognition System In Intelligent Surveillance**

Xuewu Zhang (Computer Applied Technology)

Directed by Prof. Hong Liu

## **ABSTRACT**

Test of the English abstract.

**KEYWORDS:** First, Second





## 目录

序言	1
第一章 章节	3
结论	5
参考文献	7
附录 A 附件	9
致谢	11



## 序言

### *pkuthss* 文档模版最常见问题:

在最终打印和提交论文之前, 请将 `pkuthss` 文档类选项中的 `colorlinks` 改为 `nocolorlinks`, 因为图书馆要求电子版论文的目录必须为黑色, 且某些教务要求打印版论文的文字部分为纯黑色而非灰度打印。

`\cite`、`\parencite` 和 `\supercite` 三个命令分别产生未格式化的、带方括号的和上标且带方括号的引用标记: `1`, `[2]`、`[1,2]`。

若要避免章末空白页, 请在调用 `pkuthss` 文档类时加入 `openany` 选项。

如果编译时不出参考文献, 请参考 `texdoc pkuthss` “问题及其解决”一章“其它可能存在的问题”一节中关于 `biber` 的说明。



## 第一章 章节

*pkuthss* 文档模版最常见问题:

在最终打印和提交论文之前, 请将 *pkuthss* 文档类选项中的 `colorlinks` 改为 `nocolorlinks`, 因为图书馆要求电子版论文的目录必须为黑色, 且某些教务要求打印版论文的文字部分为纯黑色而非灰度打印。

`\cite`、`\parencite` 和 `\supercite` 三个命令分别产生未格式化的、带方括号的和上标且带方括号的引用标记: 1, [2]、<sup>[1,2]</sup>。

若要避免章末空白页, 请在调用 *pkuthss* 文档类时加入 `openany` 选项。

如果编译时不出参考文献, 请参考 `texdoc pkuthss` “问题及其解决”一章 “其它可能存在的问题”一节中关于 `biber` 的说明。



## 结论

### *pkuthss* 文档模版最常见问题:

在最终打印和提交论文之前, 请将 *pkuthss* 文档类选项中的 `colorlinks` 改为 `nocolorlinks`, 因为图书馆要求电子版论文的目录必须为黑色, 且某些教务要求打印版论文的文字部分为纯黑色而非灰度打印。

`\cite`、`\parencite` 和 `\supercite` 三个命令分别产生未格式化的、带方括号的和上标且带方括号的引用标记: `1`, `[2]`、`[1,2]`。

若要避免章末空白页, 请在调用 *pkuthss* 文档类时加入 `openany` 选项。

如果编译时不出参考文献, 请参考 `texdoc pkuthss` “问题及其解决”一章“其它可能存在的问题”一节中关于 `biber` 的说明。





## 参考文献

- [1] Author. “*Title*” [J]. *Journal*, 2014-04-01.
- [2] 作者。“标题” [J]。期刊，2014-04-01。



## 附录 A 附件

### *pkuthss* 文档模版最常见问题:

在最终打印和提交论文之前, 请将 *pkuthss* 文档类选项中的 `colorlinks` 改为 `nocolorlinks`, 因为图书馆要求电子版论文的目录必须为黑色, 且某些教务要求打印版论文的文字部分为纯黑色而非灰度打印。

`\cite`、`\parencite` 和 `\supercite` 三个命令分别产生未格式化的、带方括号的和上标且带方括号的引用标记: `1`, `[2]`、`[1,2]`。

若要避免章末空白页, 请在调用 *pkuthss* 文档类时加入 `openany` 选项。

如果编译时不出参考文献, 请参考 `texdoc pkuthss` “问题及其解决”一章“其它可能存在的问题”一节中关于 `biber` 的说明。



## 致谢

### *pkuthss* 文档模版最常见问题:

在最终打印和提交论文之前, 请将 *pkuthss* 文档类选项中的 `colorlinks` 改为 `nocolorlinks`, 因为图书馆要求电子版论文的目录必须为黑色, 且某些教务要求打印版论文的文字部分为纯黑色而非灰度打印。

`\cite`、`\parencite` 和 `\supercite` 三个命令分别产生未格式化的、带方括号的和上标且带方括号的引用标记: `1`, `[2]`、`[1,2]`。

若要避免章末空白页, 请在调用 *pkuthss* 文档类时加入 `openany` 选项。

如果编译时不出参考文献, 请参考 `texdoc pkuthss` “问题及其解决”一章“其它可能存在的问题”一节中关于 `biber` 的说明。



# 北京大学学位论文原创性声明和使用授权说明

## 原创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已经注明引用的内容外，本论文不含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品或成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本声明的法律结果由本人承担。

论文作者签名：                    日期：    年    月    日

## 学位论文使用授权说明

（必须装订在提交学校图书馆的印刷本）

本人完全了解北京大学关于收集、保存、使用学位论文的规定，即：

- 按照学校要求提交学位论文的印刷本和电子版本；
- 学校有权保存学位论文的印刷本和电子版，并提供目录检索与阅览服务，在校园网上提供服务；
- 学校可以采用影印、缩印、数字化或其它复制手段保存论文；
- 因某种特殊原因需要延迟发布学位论文电子版，授权学校在 ☐ 一年 / ☐ 两年 / ☐ 三年以后在校园网上全文发布。

（保密论文在解密后遵守此规定）

论文作者签名：                    导师签名：                    日期：    年    月    日