

基于 BEiT 的相对深度映射估计方法

作者姓名 _____ 徐程升 _____

指导教师姓名、职称 _____ 高新波 _____

申请学位类别 _____

学校代码 10701
分 类 号 _____

学 号 2200000000
密 级 公开

西安电子科技大学

硕士学位论文

基于 BEiT 的相对深度映射估计方法

作者姓名：徐程升

一级学科：模式识别与智能系统

二级学科（研究方向）：

学位类别：

指导教师姓名、职称：高新波

学 院：电子工程学院

提交日期：2026 年 1 月

A thesis submitted to
XIDIAN UNIVERSITY
in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Master
in

By

Supervisor: Title:
January 2026

西安电子科技大学 学位论文独创性（或创新性）声明

秉承学校严谨的学风和优良的科学道德，本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢中所罗列的内容以外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果；也不包含为获得西安电子科技大学或其它教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同事对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文若有不实之处，本人承担一切法律责任。

本人签名：_____ 日 期：_____

西安电子科技大学 关于论文使用授权的说明

本人完全了解西安电子科技大学有关保留和使用学位论文的规定，即：研究生在校攻读学位期间论文工作的知识产权属于西安电子科技大学。学校有权保留并向国家有关部门或机构送交学位论文的复印件和电子版，以学术交流为目的赠送和交换学位论文，允许学位论文被查阅、借阅和复印，将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索和提供相应阅览服务；允许采用影印、缩印或其它复制手段保存学位论文。同时本人保证，结合学位论文研究成果完成的论文、发明专利等成果，署名单位为西安电子科技大学。

本人保证遵守上述规定。

(保密的论文在解密后遵守此规定)

本人签名：_____ 导师签名：_____

日 期：_____ 日 期：_____

摘要

关键词：

ABSTRACT

ABSTRACT

Keywords:

插图索引

表格索引

符号对照表

缩略语对照表

目 录

目录

第一章 绪论

深度估计作为计算机视觉领域的核心任务之一，旨在从二维图像中恢复三维场景的几何结构信息，在自动驾驶、增强现实及机器人导航等领域具有广泛的应用价值。相比于双目匹配或激光雷达获取深度，单目深度估计仅需单幅图像即可重建场景深度，虽然面临病态问题的挑战，但近年来基于 BEiT 等大模型架构的视觉 Transformer (Vision Transformer) 方法显著提升了预测的精度与鲁棒性。这是正文的第一章。

1.1 研究背景

随着深度学习的发展，单目深度估计成为了计算机视觉领域的热点。BEiT 作为一种先进的视觉 Transformer 预训练模型，在处理空间特征方面具有显著优势。本文将重点讨论

第二章 相关工作

这里是第二章的内容。

参考文献

致 谢

作者简介

