

ABSTRAK

Memperbaiki perspektif pada gambar plat nomor kendaraan sangat penting jika kamera diposisikan pada sudut yang tidak ideal. Ketidaksejajaran penempatan plat nomor ini menghalangi perolehan tampilan depan standar yang diperlukan untuk analisis yang tepat. Meskipun metode perbaikan yang ada efektif untuk distorsi sedang, biasanya dalam kisaran 45-50 derajat, metode tersebut sulit digunakan untuk perubahan perspektif yang parah. Makalah ini menjelaskan pendekatan perbaikan yang disempurnakan yang menggunakan pemodelan trigonometri lebih efisien daripada sebelumnya dalam koreksi perspektif, yang memungkinkan gambar yang diambil pada sudut yang menantang dikoreksi dengan lebih akurat dan efisien. Dengan memanfaatkan gaya yang didefinisikan dalam trigonometri, teknik ini selanjutnya mengembangkan prinsip perbaikan gambar yang ada, yang membuat rentang koreksi efektif lebih menyeluruh. Dalam hal aplikasi lalu lintas dan pengawasan, penempatan kamera sering kali terbatas. Hasilnya adalah 94,5% dataset China (CCPD, CLPD, CTPFSD), 85,25% dataset Indonesia, 90% dataset Eropa, 90% dataset Jepang, dan 90% dataset Amerika Serikat dapat diperbaiki dan dibaca oleh OCR, dengan derajat kemiringan hingga 80 derajat. Untuk perbaikan di masa mendatang, segmentasi pelat nomor harus lebih tangguh karena situasi cahaya redup dengan warna gelap.

Keywords: Rektifikasi, gambar, proyektif, Trigonometri, Plat Nomor