

8. 画像追尾ユニットの開発

Development of Real-time Video Tracking Unit

高橋 尋之 Hiroyuki Takahashi 航機事業部 第二技術部 主任
太田 泰弘 Yasuhiro Ohta 航機事業部 第一設計部

キーワード: テレビジョン、防振装置、画像処理、追跡、位置制御、トラッキング装置
Keywords: Television, vibration isolator, image processing, tracking, position control, tracking system

要 旨

当社では高倍率ズームレンズを搭載しながら空撮時でもぶれの無い映像を提供するカメラスタビライザACE-3000シリーズ及びACE-430シリーズを販売してきましたが、このたび新たなオプションユニットとして画像追尾ユニットを開発しました。

新開発の画像追尾ユニットはカメラ操作者が指定する撮影対象の画像を認識し、対象が常に画像中心付近に来るようカメラスタビライザを自動制御する機能を有しています。本ユニットの利用により高倍率撮影時の操作者の負担を大幅に低減することができ、同時に操作者の熟練度に依存しない安定な画像を得ることができます。

今回、実際のフライト撮影で画像追尾機能を評価し、追尾中にズーム倍率を変更しても安定に追尾を続行すること、交通標識などの障害物で対象が一瞬隠れる場面でも問題なく追尾続行することを確認しました。

SUMMARY

We have been marketing the ACE-3000 series as well as the ACE-430 series, as camera stabilizers with high magnification zoom lens, providing images without blur, even when shooting from the air. Now, we have developed a real-time video tracking unit, as a new option unit.

This new video tracking unit recognizes the image of the object being filmed, and automatically controls the camera stabilizer so that the object always stays near the center of the picture. The use of this unit greatly reduces the burden on the camera operator during high magnification filming, and ensures stable images that do not rely on the skills of the operator.

Through actual shooting from the air, the real-time video tracking function has been evaluated, and we have confirmed stable tracking without having to change the zoom rate. Also, no problems arose when the object was lost from view for an instant, due to such obstacles as road signs. (Visual file of the actual tracking film is attached)/



写真1 画像追尾ユニット
(EU上に段組み実装した状態。最上段が画像追尾ユニット)