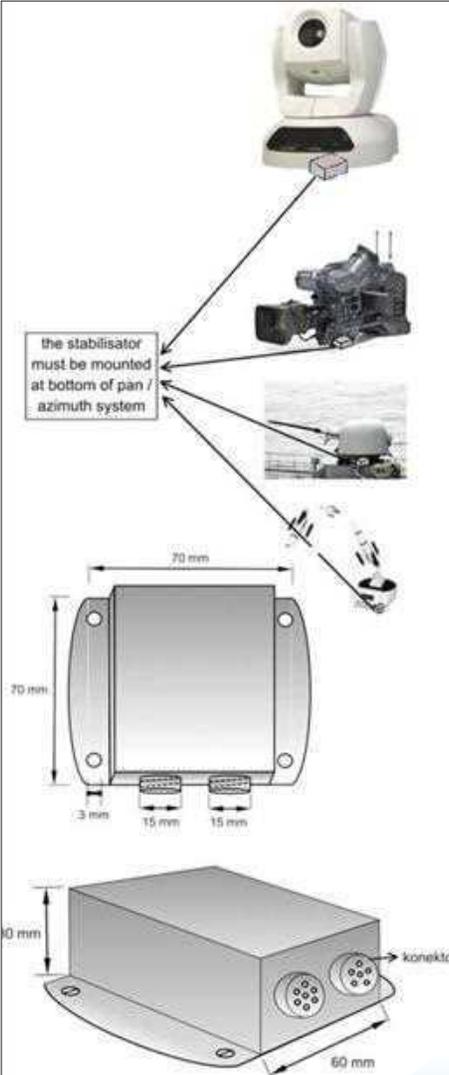




Otak Penyeimbang bagi Kaki Pintar *Balancing Brain for Smart Legs*

Aparatus dan Metode Stabilisasi Pengarahan Mandiri pada Sistem Pan-Tilt atau Sistem Azimut Elevasi



Tidaklah mudah untuk membuat sistem *stabilisator* elektronik menyerupai tubuh manusia yang secara alami mampu menyeimbangkan tubuhnya dengan mengubah posisi. Sistem keseimbangan seperti itu sangat dibutuhkan pada peralatan seperti video kamera, sistem penembakan atau sistem peluncuran roket/misil.

Inovasi ini menawarkan pendekatan berbeda bagi peralatan yang telah memiliki sistem penggerak arahnya sendiri (*pan-tilt system*). Aparatus mampu mendeteksi 'pergeseran/perubahan' yang terjadi dan memerintahkan peralatan pengarah untuk merubah kemiringan sehingga kondisi keseimbangan awal tercapai kembali. Bandingkan dengan landasan stabilisator otomatis yang ukurannya cukup besar dengan harga relatif mahal dan membutuhkan daya besar.

Smart Stabilizing Apparatus for existing pan-tilt system is important for video camera shooting, shooting base or rocket/missile launching system.

The apparatus will detect any changes happening and "tell" the pan-tilt system to re-adjust itself to the original angle. Compare it with other 'automatic-base-stabilizer' which is huge, more expensive and requires lots of power.

What?

Perspektif

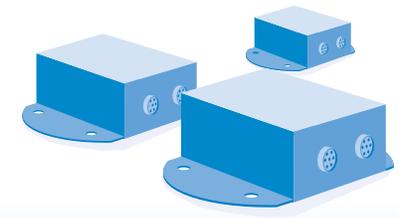
Manusia mengubah posisi kakinya agar selalu berdiri tegak, bahkan di medan yang tidak rata. 'Memberitahukan' kaki-kaki mekanis peralatan untuk melakukan hal yang sama tentu lebih mudah daripada meratakan seluruh dunia.

Keunggulan Inovasi

- Hanya membutuhkan 2 DOF (*Degree of Freedom*)/penggerak, di mana alat lainnya masih membutuhkan 4 - 5 DOF sehingga lebih ekonomis
- Kompatibel dengan berbagai karakteristik sistem pengarah *pan-tilt* atau azimuth-elevasi yang ada di lapangan dan mudah dipasang
- Mampu meredam guncangan/goyangan, sedangkan alat yang sudah ada hanya anti getaran
- Jaminan suku cadang yang banyak di pasaran

Potensi Aplikasi

Sistem pengarah kamera *digital*, kamera video, antena, bidikan senjata berat, sinar laser, dan sistem peluncuran roket yang mempunyai mekanisme sistem *pan-tilt* atau azimuth-elevasi.



Inovator

Nama : Mohammad Imam Afandi, ST
Institusi : Pusat Inovasi LIPI
Alamat : Gd. A Lt.3, Jl. Jend. Gatot Subroto No. 10
DKI Jakarta 12710
T/F: +6221 527 6023 / +6221 5276024
<http://inovasi.lipi.go.id>; email: inovasi.lipi@yahoo.com
Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 
KERJASAMA BISNIS 
PERINGKAT INOVASI 

Why?