

Jornada de Tesistas de Grado de Ingeniería Electrónica

Teoría y técnicas de fusión de datos, con aplicaciones a la fusión de imágenes digitales

Gustavo Roitman

11 de Agosto de 2010

Comisión de Estudiantes de Electrónica

Fusión de datos: mejorar la estimación



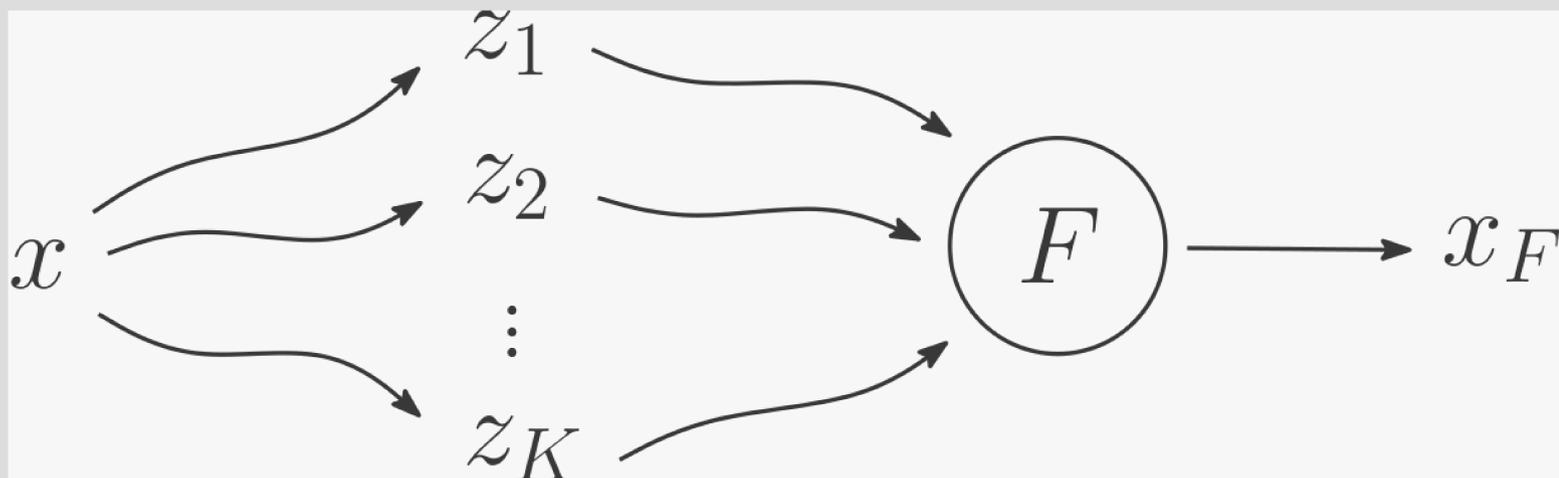
¿cuánto confían en el UNI-T?

Fusión de datos: mejorar la estimación



$$\sigma_{\bar{X}}^2 = \sigma_{X_i}^2 / N$$

Fusión de datos: modelos de observación



$$z_i = h_i(x) + n_i \quad \longrightarrow \quad x_F$$

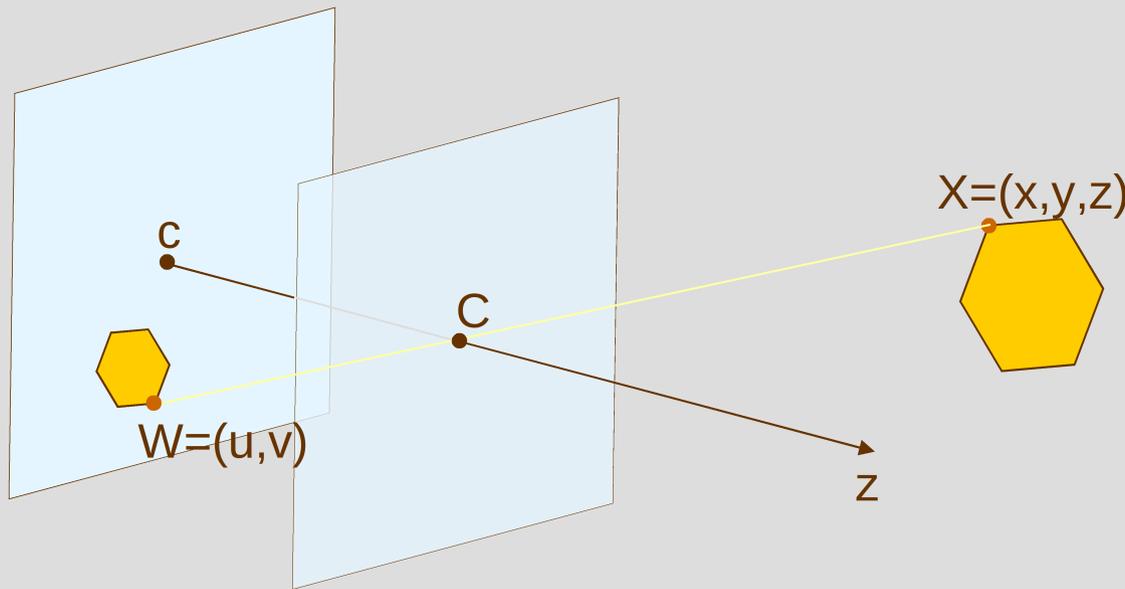
¿a través de h_i^{-1} ? ... problemas



¡¡Aprovechar
que hay
redundancia!!

Usar todos los
datos disponibles

Modelos de imagen digital



$$W_i = h_i(X) + n_i$$

Criterios y esquemas de fusión

$$x_F = \min E[|x_F - x|^2]$$

MMSE

$$x_F = \max p(z|x)$$

MLE

$$x_F = \max p(x|z)$$

MAP

Estimación Bayesiana

Máxima entropía

•
•
•

Preguntas



Gustavo Roitman

groitman@ieee.org

groitman@fi.uba.ar