

Sus intereses científicos son el Reconocimiento Lógico Combinatorio de Patrones, agrupamientos conceptuales, objetos simbólicos, modelos difusos de Reconocimiento de Patrones, Minería de Datos y de Texto y Teoría de Testores.

FORMACIÓN DE PERSONAL CIENTÍFICO:

Más de 70 cursos de Postgrado, dirección de 18 tesis de Licenciatura, 16 de Maestría en Ciencias y 7 de Doctorado en Ciencias determinadas.

DISTINCIONES:

Profesor Invitado de la Universidad Central de las Villas “Marta Abreu” (2013), Fellow de la IAPR (2012), Miembro Emérito de la Asociación Cubana de Reconocimiento de Patrones (2011), Premio a la Mejor Tesis Doctoral de segundo nivel (2010), Premio Nacional Medalla Carlos J. Finlay (2006), Premio Nacional de Matemática “Medalla Pablo Miquel”, Sociedad Cubana de Matemática y Computación, (1986). Premio Nacional Anual de la Investigación, Academia de Ciencias de Cuba (1998). Premio a la Investigación 1998, Instituto Politécnico Nacional, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores de México, Nivel I (1996-1999). Miembro del Comité Editorial de la Revista Ciencias Matemáticas, Cuba (desde 1980). Miembro del Tribunal del Premio Kim S. Fu de la IAPR, Miembro del cuerpo de árbitros de más de 10 revistas de alto impacto, Miembro del Comité Editorial de la Revista Computación y Sistemas, México (desde 1997), International Journal of Computational Intelligence Research (desde 2011), Journal Annals of Fuzzy Sets, Fuzzy Logic and Fuzzy Systems (desde 2010), Journal Applied Mathematical and Computational Sciences (desde 2010), Journal Advances and Applications in Mathematical Sciences (desde 2010), Journal ELCVIA (desde 2007), Journal TECNOCIENCIAS, Universidad Autónoma del Carmen, Campeche, Mexico, (desde 2007) Journal Ciencias Informáticas, Cuba (desde 2006).

DOCTORADOS
HONORIS CAUSA

Noviembre 13, 2014, 11:40h



Dr. José Ruiz Shulcloper
CENATAV, HABANA, CUBA

Reconocimiento Lógico Combinatorio
de Patrones: Teoría y Práctica

Resumen de la plática

El Reconocimiento Lógico Combinatorio de Patrones y la Minería de Datos Mezclados e Incompletos son dos nuevas áreas de investigaciones teóricas y aplicadas que ya tienen el reconocimiento internacional y que han dado una nueva solución a un viejo problema que había tenido soluciones pero que en muchos problemas prácticos resultaron insuficientes. En forma muy sencilla se trata de lo siguiente: los objetos de estudio en Reconocimiento de Patrones y Minería de Datos, excepto en el enfoque sintáctico estructural, son descripciones en términos de variables de diferentes tipos, digamos numéricas y no numéricas. Las soluciones posibles a este problema, dada la ausencia de herramientas que pudieran trabajar con ambas simultáneamente, fueron: codificar las variables no numéricas y tratarlas como si fueran números; discretizar las variables numéricas y tratar los rangos de valores como cualidades, o separar las descripciones de los objetos en numéricas y no numéricas, resolver el problema por separado y conjuntar posteriormente las soluciones parciales. Muchos problemas pueden ser tratados de esta manera, muchos otros no y este hecho motivó el desarrollo de estas dos disciplinas en las que hoy se trabaja en diferentes países, sobre todo en Cuba y México.

En la conferencia se expondrán en forma sucinta tanto la filosofía, la metodología así como una parte del considerable conjunto de nuevas herramientas matemáticas y computacionales para enfrentar una gran variedad de problemas del mundo real, en los que están involucrados, simultáneamente, conjuntos de datos numéricos y no numéricos. Donde además las comparaciones entre las descripciones de los objetos se realiza con funciones que no son necesariamente distancias, ni inversos u opuestos de distancias e incluso funciones de similaridad que no tienen que ser simétricas. Estos problemas surgen en una serie de disciplinas científicas tales como la Medicina, las Ciencias Biológicas, las Geociencias, las Ciencias Sociales y otras que, por su importancia económica, política y social, hicieron que se estudiaran a profundidad los viejos y nuevos problemas relacionados con el Reconocimiento de Patrones y la Minería de Datos que allí aparecen y que en este enfoque se les dio una nueva solución.

Resumen curricular

José Ruiz Shulcloper nació en La Habana, Cuba, el 9 de octubre de 1948.

GRADOS ACADÉMICOS: Licenciado en Matemática de la Universidad de la Habana, 1972. Ph. D. Universidad Estatal de Moscú "Lomonosov" y Centro de Cálculo de la Academia de Ciencias de la URSS, 1978. Doctor en Ciencias Matemáticas (ratificación por la Comisión Nacional de Grados Científicos, Cuba), 1993. Doctor en Ciencias (segundo nivel) 2010, Cuba.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Profesor de la Universidad de la Habana, Cuba (1978-1980). Investigador Titular del Instituto de Cibernética, Matemática y Física (ICIMAF), Cuba (desde 1980-2003). Investigador Titular 3A, del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México (CINVESTAV-IPN) (1994 y 1995). Profesor Titular C del Centro de Investigación en Computación, (CIC-IPN) (1996-1999). Profesor invitado de centros de investigación y universidades en México (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, UNAM, Instituto Tecnológico de Toluca, CINVESTAV, CIC, INAOE), Nicaragua, Checoslovaquia, Rusia, Bulgaria, Hungría, República Democrática de Alemania. Profesor investigador de la Universidad de Tennessee, USA (2000-2001). En la actualidad es el Jefe del Grupo de Reconocimiento Lógico Combinatorio (desde 1978) y Director del Centro de Aplicaciones de Tecnologías de Avanzada (CENATAV) desde el 2003.

PUBLICACIONES:

Más de 80 artículos científicos, más de 70 ponencias en eventos nacionales e internacionales, 2 monografías, 10 libros de texto sobre Lógica Polivalente, Reconocimiento de Patrones, Teoría de Testores y más de 30 capítulos de libros y números especiales en revistas de alto impacto. Entre sus libros se pueden mencionar:

"Lógica Polivalente" con Eramis Bueno, Ed. Espaxs, España (1974); "Introducción a la Cibernética", Ed. UH, Cuba (1979); "Modelos Matemáticos de Reconocimiento de Patrones", Ed. UCLV, Cuba (1990); "Reconocimiento de Estructuras Espaciales", Ed. Academia, Cuba (1992); "Enfoque Lógico Combinatorio al Reconocimiento de Patrones, I.- Selección de Variables y Clasificación Supervisada" con Adolfo Guzmán Arenas y José Francisco Martínez Trinidad, Editorial POLITECNICO, México, (1999).