



La identificación a través del iris

El reconocimiento del iris podría ayudarnos a vivir en un mundo sin claves PIN, identificándonos sólo por mirar al cajero automático. La identificación mediante el iris se basa en el reconocimiento de patrones, las wavelets y la estadística. Los dos primeros campos se usan para traducir los patrones de nuestros iris en cadenas de ceros y unos, mientras que la estadística establece que el iris que se ha escaneado es realmente el nuestro.

El iris es una característica física adecuada para usar como identificación debido a la variabilidad tan grande de patrones de iris que existen, incluso entre hermanos gemelos. Esta variabilidad garantiza que la identificación es correcta cuando el código del iris que se ha escaneado concuerda con otro almacenado en dos tercios de bits, como mínimo. Además, el ojo y el iris, por su forma y localización, son fáciles de encontrar por un escáner. Una vez que se localiza el iris, se usan wavelets para traducir en dos bits el patrón de la muestra del iris que se ha tomado. Estos bits reflejan la concordancia entre esa porción del iris y wavelets específicas. Para codificar un iris en su totalidad son necesarios unos 2000 bits. La identificación se completa al encontrar una concordancia relativa entre ese patrón de bits y uno de los miles de códigos de iris que se almacenan en la base de datos. Esta comparación se hace en paralelo, por lo que el proceso se completa en una abrir y cerrar de ojos.

Más Información:

"Iris Recognition". John Daugman, *American Scientist*.

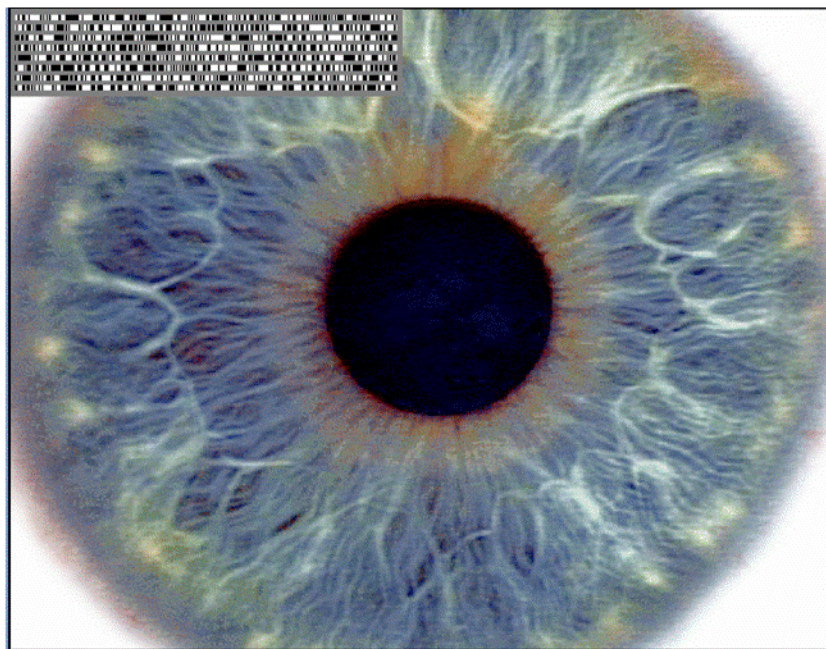


Imagen cortesía de John Daugman.



El programa *Momentos Matemáticos* promueve la apreciación y el conocimiento del papel que desempeñan las matemáticas en la ciencia, la naturaleza, la tecnología y la cultura.

www.ams.org/mathmoments

Versión en español de

www.matematicalia.net
REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA



matematicalia

revista digital de divulgación matemática

