

Proyecto de Investigación y Desarrollo

Entrega 5

IEE3784 / IIC3783 Procesamiento avanzado de imágenes

18 de noviembre de 2023

Entrega: 1 de diciembre de 2023, hasta las 23:59 hrs.

Segmentación

Dado que ya debieran haber resuelto los problemas de segmentación, ahora procederán a analizar las segmentaciones. En particular deberán medir las longitudes de las hifas.

A partir de las imágenes disponibles en la página Canvas del curso, programe un software que le permita medir el largo de cada una de las hifas de las imágenes.

Considere lo siguiente:

- El largo debe definirse en unidades de longitud y considerando que la resolución de las imágenes no es isotrópica.
- Para cada imagen 3D, construya estadísticos simples para mostrar los resultados de las mediciones del largo de las hifas (e.g., media y desviación estándar).

Escriba un artículo científico de no más de 4 páginas para explicar su trabajo. Siga las indicaciones sobre escritura científica que se dieron al principio del curso.

Hint: Para medir las longitudes, considere algoritmos morfológicos de adelgazamiento o esqueletonización. Pero si ocupa este tipo de algoritmos asegúrese que sean 3D.

Bonificación

Para cada imagen 3D, construya un histograma con las longitudes de las hifas.

Se considerará un bonus para quienes escriban cada informe en \LaTeX . Para acceder a este bonus, debe adjuntar el código fuente de \LaTeX .

Notas importantes

1. Debe enviar su informe a través de Canvas antes del plazo señalado anteriormente.
2. No se reciben trabajos atrasados.