

ANGIOPATH: HERRAMIENTA PARA LA CUANTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA DE LOS VASOS SANGUÍNEOS Y LINFÁTICOS

DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

El crecimiento tumoral y la metástasis son dependientes de la angiogénesis. Además, se conoce que el sistema linfático juega un papel integral en la propagación de la metástasis.

Por ello, hemos desarrollado ANGIOPATH, una herramienta de análisis morfométrico de imágenes de inmunohistoquímica capaz de realizar una segmentación de los vasos sanguíneos y linfáticos para estudiar la vascularización. ANGIOPATH es capaz de segmentar tanto los vasos abiertos, como los cerrados, proporcionando información acerca de la densidad, el tamaño y la forma de la vascularización global y de la vascularización de todos los segmentos de los vasos según su tamaño.

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

El principal usuario final de ANGIOPATH son los investigadores en el campo de la vascularización, incluyendo los campos de cáncer, enfermedades inflamatorias, cardiovasculares o dermatológicas.

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

A diferencia de otras herramientas de imagen, ANGIOPATH:

- Proporciona el cierre de los vasos cuando el perímetro completo de los vasos no está totalmente teñido.
- Proporciona información de los diferentes segmentos vasculares, además de la vascularización total de la muestra.
- No requiere de interacción manual al usar

algoritmos automáticos (aunque permite corrección manual).

- Puede procesar imágenes de gran tamaño.

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

ANGIOPATH está listo para incluirse en paquetes de análisis de imagen.

ANGIOPATH se ha validado para la caracterización y cuantificación de vasos linfáticos y sanguíneos teñidos con CD31 y D2-40 respectivamente, en más de 500 muestras procedentes de tumores de neuroblastoma. Del mismo modo, ANGIOPATH puede usarse para caracterizar vasos sanguíneos teñidos con otros anticuerpos y, por supuesto, ANGIOPATH puede usarse para caracterizar cualquier tipo de estructura vascular, más allá de muestras tumorales, como es el caso de estudios de inflamación o neovascularización.

DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

ANGIOPATH es un software registrado y sujeto a derechos de autor.

COLABORACIÓN BUSCADA

Buscamos una empresa de software en el campo de la imagen biomédica deseosa de incluir ANGIOPATH entre sus herramientas de análisis de imagen.

CONTACT

INCLIVA Innovation Unit
uai@incliva.es