

# SpLiNeS

Analisi automatica della vasodilatazione arteriosa flusso-mediata in filmati ecografici.

-

Progetto realizzato in collaborazione con il "Dipartimento di Medicina Interna, Cardiovascolare e Geriatrica" dell'Università di Siena con lo scopo di fornire un sistema software a basso costo da impiegare per lo studio dell'effetto di farmaci contro l'arteriosclerosi.

-

L'algoritmo di rilevamento delle pareti dell'arteria si basa sull'applicazione degli Spline-Based Active Contours ottimizzati per l'analisi in tempo reale di filmati acquisiti dall'ecografo (circa 7 frame al secondo su un Pentium IV a 3.2 Ghz).

-

Il codice e l'eseguibile non sono disponibili pubblicamente, ma è possibile scaricare due filmati che mostrano alcuni passi del fitting automatico delle "guide" sulle pareti delle arterie:

- Posizionamento individuale

- Tracking dei bordi durante un'ecografia

- Alcuni screenshots dell'interfaccia grafica:

Definizione interattiva

della Region Of Interest

Posizionamento automatico  
delle guide e gestione dei  
frames del filmato

Analisi grafica della vasodilatazione  
con possibilità di esportazione dei  
dati in vari formati

- Per ulteriori informazioni sul prodotto, consultate il sito [HeartWorks!](#)