

■ 冠状动脉造影血管自动解析 (QCA)

MedStrong QCA

传统的 X 线冠状动脉造影图像分析主要依赖于专家的经验与观察，但此种方法无法对 X 线图像进行定量分析。本软件在分析国内外 X 线冠状动脉血管边缘抽出技术的基础上、开发出了可以定量分析 X 线冠状动脉图像的程序。它能够进行快速准确的分析、向医生提供正确可靠的参考数据，有助于医生正确判断冠状动脉疾病、异常等。冠状动脉造影分析软件的主要功能有血管边缘抽出、血管宽度计算、中心线等信息的检出以及狭窄部分分析等。

特征

- 操作性良好
- 高速处理
- 可移植性高



主要功能

1：自动测定血管方向

- 用户指定起点与终点后将自动沿着血管路径测定血管的大致方向、为检出边缘信息做准备，是新型的血管路径测定方法。

2：检出血管边缘信息

- 依据已测起点与终点间的血管方向，使用算法检出血管边缘信息。血管边缘信息对血管分析来说是非常重要的，血管宽度计算、中心线描绘、以及狭窄率的计算等都取决于边缘信息。

3：描绘血管中心线

- 在上述测定基础上、使用血管的两个边缘信息即可正确描绘血管中心线。中心线的正确处理关系到冠状动脉的 3 次元构成。

4：血管段直径曲线

- 使用新算法、一旦检出正确的边缘信息就能自动计算血管直径。由于血管直径会发生变化、所以使用坐标轴来描绘血管段的直径曲线，使得用户可以直接判断出血管狭窄部分。

5：判断血管狭窄度

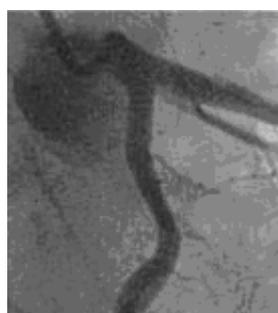
- 可根据血管段直径曲线观察血管狭窄部分直径的大小，利用血管直径与血管断面积计算血管狭窄部分的狭窄率，据此得出正确的狭窄度。

6：血管平均直径

- 根据已得血管信息、计算所抽出血管的平均直径。

操作前后的图像显示

以下各图，图 (a) 为原图、图 (b) 为血管中心线、图 (c) 为血管段边缘。图 (d) 是图 (c) 相对应的血管直径曲线、图 (e) 是图 (c) 相对应的血管断面面积曲线图。



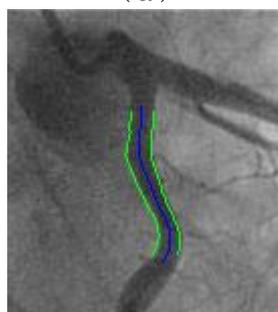
(a)



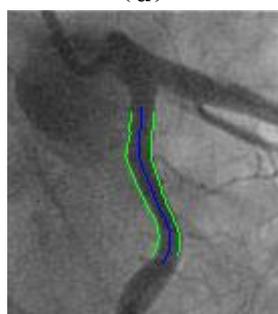
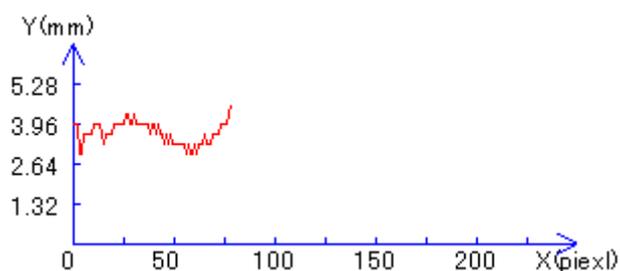
(b)



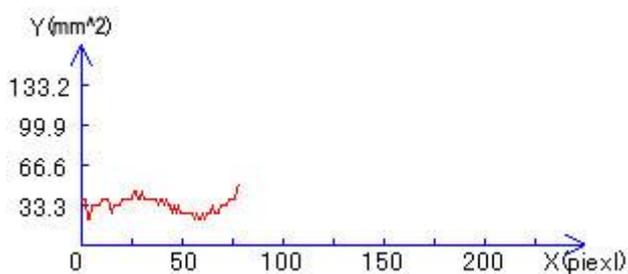
(c)



(d)



(e)



运行环境

OS	Windows2000/XP 或以上
内存	512MB 以上

■ 开发地 · 销售地



苏州比特速浪电子科技有限公司 图像营业部

e-Mail : Vision@bitstrong.com

URL : <http://www.bitstrong.com/chinese/>

Tel:0512-55271320 Fax:0512-55271330

邮编 : 21530

昆山市伟业路18号现代广场A座616-617室

※此宣传文件会不定期变更。