

Q1

図形領域を 8 連結（背景と穴は 4 連結）で定義する時、輪郭は必ず 8 連結となるか？

（同様に、図形領域が 4 連結（背景と穴は 8 連結）の時、輪郭は必ず 4 連結となるか？）

Q 2 4 連結の輪郭を求めるには、先に示した輪郭追跡
アルゴリズムをどのように変更すれば良いか？

Q3 先に示した輪郭追跡アルゴリズムでは、**外輪郭**は開始位置Sから
図形領域の縁(へり)を反時計回りにたどりつつ順次取出され、
内輪郭は外輪郭とは逆回り(時計回り)に取り出される。

(背景を海、図形領域を陸、穴を湖とみなす時、外輪郭は海を
右手に見て海岸をたどり、内輪郭もまた湖を右手に見て湖岸
をたどる形で取り出される。)

外輪郭と内輪郭をいずれも上記と逆方向に取り出すにはどうすれば
良いか？

Q4 輪郭（外輪郭と全ての内輪郭）からもとの図形領域を
完全に再現可能か？

Q5 輪郭追跡のみを用いて1つの図形領域の全画素に同じ値を与える処理（塗りつぶし）を行うにはどうすれば良いか？

Q 6 二値画像が複数の図形領域（連結成分）を含む場合、全図形領域の全輪郭線を抽出するには輪郭追跡アルゴリズムをどのように適用すればよいか。また、それにより何を達成できるか？