2%addpath('D:\gstippel\Desktop\prtools\_ac\prtools')

addpath('C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop\prtools')

%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

%load Cmaskcomp3B\_1/info2-2993.mat

%nietweg=totalinfo(:,2:18,:);

%NW=zeros(sum(sum(nietweg(:,1,:)>0)),17);

%a=1;for i=1:size(totalinfo,3);disp(i);for j=1:size(totalinfo,1);

%  if (nietweg(j,1,i)>0)

%        NW(a,:)=nietweg(j,:,i);

%        a=a+1;

%    end;

%end;end

%save('nietweg3B\_1','NW');

%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

slnw=1000;slw=1000;%sl staat voor segmentlengte

bpW1B\_2=1;%beginpunt van het segment in de reeks 1B\_2%max is 35453

bpNW1B\_2=1;%max is 17934

bpW2B=1;%max is 57173

bpNW2B=1;%max is 3174

bpW3A\_1=1;%max is 83097

bpNW3A\_1=1;%max is 36465

bpW3B\_1=1;%max is 218989

bpNW3B\_1=1;%max is 54854

testset='3B\_1';

pb=zeros(slw+1+slnw+1,3);%pb betekent precieze blobs

t\_pb=1;%teller in de matrix precieze blobs

TRset=[];TSTset=[];

load blobstats1B\_2.mat

disp('1B\_2')

weg=totalinfo(:,2:17,:);%Dit is van blobstats, om die laatste kolom aan te vullen met de ratio lengte/breedte

weg(:,17,:)=weg(:,14,:)./max(weg(:,15,:),.000000000001);

W=zeros(numel(weg)/17,17);

a=1;for i=1:size(totalinfo,3)

   %if mod(i,100)==0

   %    disp(i)

   %end

for j=1:size(totalinfo,1);

if (weg(j,1,i)>0)

   W(a,:)=weg(j,:,i);

   if strcmp(testset,'1B\_2')

       if a>=bpW1B\_2 && a<=bpW1B\_2+slw

           pb(t\_pb,1)=a;%nummer in tabel zonder nullen

           pb(t\_pb,2)=j;%blobnummer

           pb(t\_pb,3)=i;%framenummer

           t\_pb=t\_pb+1;

       end

   end

   a=a+1;

end;

end;end

W=W(1:a-1,:);

load compblobstats1B\_2.mat

nietweg=totalinfo(:,2:17,:);%Dit is van blobstats, om die laatste kolom aan te vullen met de ratio lengte/breedte

nietweg(:,17,:)=nietweg(:,14,:)./max(nietweg(:,15,:),.000000000001);

NW=zeros(numel(weg)/17,17);

a=1;for i=1:size(totalinfo,3)

   %if mod(i,100)==0

   %    disp(i)

   %end

for j=1:size(totalinfo,1);

if (nietweg(j,1,i)>0)

   NW(a,:)=nietweg(j,:,i);

   if strcmp(testset,'1B\_2')

       if a>=bpNW1B\_2 && a<=bpNW1B\_2+slnw

           pb(t\_pb,1)=a;%nummer in tabel zonder nullen

           pb(t\_pb,2)=j;%blobnummer

           pb(t\_pb,3)=i;%framenummer

           t\_pb=t\_pb+1;

       end

   end

   a=a+1;

end;

end;end

NW=NW(1:a-1,:);

if strcmp(testset,'1B\_2')

TSTset=cat(1,TSTset,W(bpW1B\_2:bpW1B\_2+slw,:),NW(bpNW1B\_2:bpNW1B\_2+slnw,:));

else

TRset=cat(1,TRset,W(bpW1B\_2:bpW1B\_2+slw,:),NW(bpNW1B\_2:bpNW1B\_2+slnw,:));

end

load blobstats2B.mat

disp('2B')

weg=totalinfo(:,2:17,:);%Dit is van blobstats, om die laatste kolom aan te vullen

weg(:,17,:)=weg(:,14,:)./max(weg(:,15,:),.000000000001);

W=zeros(numel(weg)/17,17);

a=1;for i=1:size(totalinfo,3)

   %if mod(i,100)==0

   %    disp(i)

   %end

for j=1:size(totalinfo,1);

if (weg(j,1,i)>0)

   W(a,:)=weg(j,:,i);

   if strcmp(testset,'2B')

       if a>=bpW2B && a<=bpW2B+slw

           pb(t\_pb,1)=a;%nummer in tabel zonder nullen

           pb(t\_pb,2)=j;%blobnummer

           pb(t\_pb,3)=i;%framenummer

           t\_pb=t\_pb+1;

       end

   end

   a=a+1;

end;

end;end

W=W(1:a-1,:);

load compblobstats2B.mat

nietweg=totalinfo(:,2:17,:);%Dit is van blobstats, om die laatste kolom aan te vullen met de ratio lengte/breedte

nietweg(:,17,:)=nietweg(:,14,:)./max(nietweg(:,15,:),.000000000001);

NW=zeros(numel(nietweg)/17,17);

a=1;for i=1:size(totalinfo,3)

   %if mod(i,100)==0

   %    disp(i)

   %end

for j=1:size(totalinfo,1);

if (nietweg(j,1,i)>0)

   NW(a,:)=nietweg(j,:,i);

   if strcmp(testset,'2B')

       if a>=bpNW2B && a<=bpNW2B+slnw

           pb(t\_pb,1)=a;%nummer in tabel zonder nullen

           pb(t\_pb,2)=j;%blobnummer

           pb(t\_pb,3)=i;%framenummer

           t\_pb=t\_pb+1;

       end

   end

   a=a+1;

end;

end;end

NW=NW(1:a-1,:);

if strcmp(testset,'2B')

TSTset=cat(1,TSTset,W(bpW2B:bpW2B+slw,:),NW(bpNW2B:bpNW2B+slnw,:));

else

TRset=cat(1,TRset,W(bpW2B:bpW2B+slw,:),NW(bpNW2B:bpNW2B+slnw,:));

end

load blobstats3A\_1.mat

disp('3A\_1')

weg=totalinfo(:,2:17,:);%Dit is van blobstats, om die laatste kolom aan te vullen

weg(:,17,:)=weg(:,14,:)./max(weg(:,15,:),.000000000001);

W=zeros(numel(weg)/17,17);

a=1;for i=1:size(totalinfo,3)

   %if mod(i,100)==0

   %    disp(i)

   %end

for j=1:size(totalinfo,1);

if (weg(j,1,i)>0)

   W(a,:)=weg(j,:,i);

   if strcmp(testset,'3A\_1')

       if a>=bpW3A\_1 && a<=bpW3A\_1+slw

           pb(t\_pb,1)=a;%nummer in tabel zonder nullen

           pb(t\_pb,2)=j;%blobnummer

           pb(t\_pb,3)=i;%framenummer

           t\_pb=t\_pb+1;

       end

   end

   a=a+1;

end;

end;end

W=W(1:a-1,:);

load compblobstats3A\_1.mat

nietweg=totalinfo(:,2:17,:);%Dit is van blobstats, om die laatste kolom aan te vullen met de ratio lengte/breedte

nietweg(:,17,:)=nietweg(:,14,:)./max(nietweg(:,15,:),.000000000001);

NW=zeros(numel(nietweg)/17,17);

a=1;for i=1:size(totalinfo,3)

   %if mod(i,100)==0

   %    disp(i)

   %end

for j=1:size(totalinfo,1);

if (nietweg(j,1,i)>0)

   NW(a,:)=nietweg(j,:,i);

   if strcmp(testset,'3A\_1')

       if a>=bpNW3A\_1 && a<=bpNW3A\_1+slnw

           pb(t\_pb,1)=a;%nummer in tabel zonder nullen

           pb(t\_pb,2)=j;%blobnummer

           pb(t\_pb,3)=i;%framenummer

           t\_pb=t\_pb+1;

       end

   end

   a=a+1;

end;

end;end

NW=NW(1:a-1,:);

if strcmp(testset,'3A\_1')

TSTset=cat(1,TSTset,W(bpW3A\_1:bpW3A\_1+slw,:),NW(bpNW3A\_1:bpNW3A\_1+slnw,:));

else

TRset=cat(1,TRset,W(bpW3A\_1:bpW3A\_1+slw,:),NW(bpNW3A\_1:bpNW3A\_1+slnw,:));

end

load blobstats3B\_1.mat

disp('3B\_1')

weg=totalinfo(:,2:17,:);%Dit is van blobstats, om die laatste kolom aan te vullen

weg(:,17,:)=weg(:,14,:)./max(weg(:,15,:),.000000000001);

W=zeros(numel(weg)/17,17);

a=1;for i=1:size(totalinfo,3)

   %if mod(i,100)==0

   %    disp(i)

   %end

for j=1:size(totalinfo,1);

if (weg(j,1,i)>0)

   W(a,:)=weg(j,:,i);

   if strcmp(testset,'3B\_1')

       if a>=bpW3B\_1 && a<=bpW3B\_1+slw

           pb(t\_pb,1)=a;%nummer in tabel zonder nullen

           pb(t\_pb,2)=j;%blobnummer

           pb(t\_pb,3)=i;%framenummer

           t\_pb=t\_pb+1;

       end

   end

   a=a+1;

end;

end;end

W=W(1:a-1,:);

load compblobstats3B\_1.mat

nietweg=totalinfo(:,2:17,:);%Dit is van blobstats, om die laatste kolom aan te vullen met de ratio lengte/breedte

nietweg(:,17,:)=nietweg(:,14,:)./max(nietweg(:,15,:),.000000000001);

NW=zeros(numel(nietweg)/17,17);

a=1;for i=1:size(totalinfo,3)

   %if mod(i,100)==0

   %    disp(i)

   %end

for j=1:size(totalinfo,1);

if (nietweg(j,1,i)>0)

   NW(a,:)=nietweg(j,:,i);

   if strcmp(testset,'3B\_1')

       if a>=bpNW3B\_1 && a<=bpNW3B\_1+slnw

           pb(t\_pb,1)=a;%nummer in tabel zonder nullen

           pb(t\_pb,2)=j;%blobnummer

           pb(t\_pb,3)=i;%framenummer

           t\_pb=t\_pb+1;

       end

   end

   a=a+1;

end;

end;end

NW=NW(1:a-1,:);

if strcmp(testset,'3B\_1')

TSTset=cat(1,TSTset,W(bpW3B\_1:bpW3B\_1+slw,:),NW(bpNW3B\_1:bpNW3B\_1+slnw,:));

else

TRset=cat(1,TRset,W(bpW3B\_1:bpW3B\_1+slw,:),NW(bpNW3B\_1:bpNW3B\_1+slnw,:));

end

%trainingNW=floor(.2\*size(NW,1));

%trainingW=floor(.2\*size(W,1));

%trainingNW=1000;trainingW=1000;

%TRset=cat(1,NW(1:trainingNW,:),W(1:trainingW,:));

%TSTset=cat(1,NW(trainingNW+1:size(NW,1),:),W(trainingW+1:size(W,1),:));

%TSTset=cat(1,NW(size(NW,1)-999:size(NW,1),:),W(size(W,1)-999:size(W,1),:));

C=cat(2,TRset(:,1:4,:),TRset(:,6,:),TRset(:,8,:),TRset(:,10,:),TRset(:,12,:),TRset(:,14:17,:));

D=cat(2,TSTset(:,1:4,:),TSTset(:,6,:),TSTset(:,8,:),TSTset(:,10,:),TSTset(:,12,:),TSTset(:,14:17,:));

Btr=dataset(C,cat(1,zeros(slnw+1,1),ones(slw+1,1),zeros(slnw+1,1),ones(slw+1,1),zeros(slnw+1,1),ones(slw+1,1)));

%Bts=dataset(D,cat(1,zeros(size(NW,1)-trainingNW,1),ones(size(W,1)-trainingW,1)));

Bts=dataset(D,cat(1,zeros(slnw+1,1),ones(slw+1,1)));

%W1=ldc(Btr);

W2=qdc(Btr);

%W3=parzenc(Btr);

W4=knnc(Btr,3);

%W5=mogc(Btr);

mappedD = Bts\*W2;

%To obtain the classification labels, use

labels = mappedD\*labeld;

%err1 = Bts\*W1\*testc;

%disp(['err1(ldc) = ' num2str(err1)])

err2 = Bts\*W2\*testc;

disp(['err2(qdc) = ' num2str(err2)])

%err3 = Bts\*W3\*testc;

%disp(['err3(parzenc) = ' num2str(err3)])

err4 = Bts\*W4\*testc;

disp(['err4(knnc) = ' num2str(err4)])

%err5 = Bts\*W5\*testc;

%disp(['err5(mogc) = ' num2str(err5)])

save('C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop\class3B\_1knnc.mat','pb','labels')

load class3B\_1knnc.mat

if length(labels)~=size(pb,1)

disp('Er klopt iets niet!')

end

%nu heb je de variabelen labels en pb

%class3B\_1knnc loopt van 2 tot en met 2993

%data\_naam='1B\_2';begin=60;eind=770;

%data\_naam='2B';begin=1001;eind=2400;

%data\_naam='3A\_1';begin=2;eind=1534;

%data\_naam='3B\_1';begin=2;eind=2993;

for beeldnr=1:length(labels)

disp([beeldnr length(labels)])

beeld=imread(['Cmask3B\_1/' num2str(1+beeldnr) '.png']);

blobs=bwlabel(beeld);

result=zeros(1040,1392,3);

blad=1;

for kleuren=1:size(pb,1)

   if pb(3)==beeldnr

       blob=255\*(blobs==pb(2));

      if kleuren>1&&pb(kleuren,1)<pb(kleuren-1,1)

          blad=3;

      end

      result(:,:,blad)=result(:,:,blad)+blob;

   end

end

result=uint8(result);

if max(result(:))>0

         imwrite(result,['result3B\_1/' num2str(1+beeldnr) '.png'],'png')

     end

end