

第一回レポートの注意点・作成提出方法

1 レポートの内容：

「www.riken.jp/briect/Yoshizawa/Lectures/Report01.doc」のQ1からQ10までの問題を解いて提出(Report01.docの内容は本PDFの最後にも掲載). Extraは挑戦課題です(Extraを解いた人は成績に加点しますが、Q1-Q10だけでもS評価を得る事は可能です).

2 提出期限：

2011年5月25日まで、6月8日までに延長 6/8以降も受け付けますが、減点します.

3 提出内容：

以下の3.1~3.4までのファイルが入ったzipファイル：

3.1 「Report01.doc」を雛形にしたPDFのレポートファイル. 注意点：ファイル名は

「各自の学籍番号_Report01.pdf」としてください. レポート内には**名前と学籍番号**を必ず入れてください. Report01.docファイルをMSワードで編集してPDFに変換してください.

3.2 Q9のプログラム(ソースファイル):

Report01_Q9.cxx

3.3 Q10のプログラム(ソースファイル):

Report01_Q10.cxx

3.4 Extraのプログラム(ソースファイル):

Report01_Extra.cxx

注意点：

- A) zipファイル名は「**各自の学籍番号_Report01.zip**」としてください. 例：自分の学籍番号が13100001なら**13100001_Report01.zip**
- B) レポートで用いる入力画像は各自デジカメや携帯カメラで撮ったオリジナルの画像を使ってください. どうしても学校のPCに画像の取り込み方法が分からない場合はWEBにある画像でも可.
- C) Q9とQ10の入力画像もPDFのレポートに載せる事.
- D) Extraは出来る人だけでOKです.
- E) 途中まででも提出してくれたら評価します.

- F) Q9とQ10では授業で使ったaffine.h等のヘッダーファイル以外のファイルを独自で作った場合には提出zipの中に入れてください.
- G) Q1-Q10やExtraの内容は他の方と相談しても可、ただしコピーや丸写しはダメです. コピーの場合はオリジナルを作った人のレポートも含めて大幅に減点します.
- H) 図には以下の例の様にキャプションを付けて使ったパラメータ(回転角度や拡大倍率)の説明を付けてください.



図1. レポート画像例：非注目領域(青)と注目領域(魚, 赤).

4. 提出方法：

以下のURLの第一回レポートのリンク「レポート提出先」をクリックしWEBにてzipファイルをアップロードする事で提出：

www.riken.jp/briect/Yoshizawa/Lectures/index.html

上記のURLにWindows Internet Explorer (IE)やfirefoxでアクセスすると、



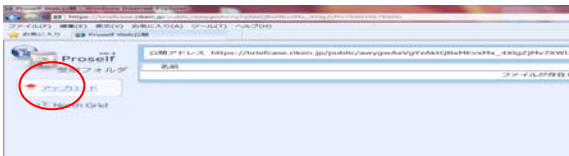
上の図の様に授業のHPに行きます. 第1回レポート「基礎・アフィン変換・補間」(5/25)の下の「レポート提出先」のリンクをクリックすると下図の様なページに行きます.



PASSWORDは半角英数で

ImageProcessing

と入力して「ログイン」ボタンを押してください。



上図の様な画面になるので、左上の「アップロード」のリンクを押してください。



上図の様な画面になるので、「ファイル」の右にある「参照」ボタンを押して各自のレポートが入ったzipファイル「各自の学籍番号_Report01.zip」を選択して「開く」ボタンを押してください。「ファイル」の所に選択したファイル名が入っているはずですが、「アップロード」ボタンを押してレポートを提出してください。複数回アップロードした場合は後にアップロードされたレポートを採点します。

✓ 下図の「レポート提出練習用リンク」で練習してみてください。パスワードは同じくImageProcessingです。



✓ zipファイルの作り方:

1. Linuxにログインして「各自の学籍番号_Report01」という名前のディレクトリーを作ります。端末にて「mkdir 13100001_Report01」（自分の学籍番号が13100001の場合）
2. レポートの内容(Report01.pdf, Report01_Q9.cxx等全て)を作ったディレクトリーにコピーします。ファイルブラウザ等のGUIを使うか「copy」コマンドを使います。例として/home/sis/ユーザー名/Ex02のディレクトリーにReport01_Q9.cxxがあって/home/sis/ユーザー名のディレクトリーに「各自の学籍番号_Report01」のディレクトリーがある場合は、端末にて

```
「cp ~/Ex02/Report01_Q9.cxx ~/13100001_Report01」
```

でコピー出来ます。「~」はユーザー名のホームディレクトリーを表します。上の例は学籍番号が13100001の場合ですので、自分の学籍番号にする事を忘れないでください。

3. 2で中身を入れたら「zip -r zipファイル名 ディレクトリー名」でzipファイルを作成出来ます。学籍番号が13100001の例では

```
「zip -r 13100001_Report01.zip 13100001_Report01」
```

Windowsにzipファイルを持って行った後にダブルクリックして中身がちゃんと入っている事を確認しましょう。

✓ ppm, bmp等の画像フォーマット変換の仕方:

自分で取り込んだ画像ファイルはppmやpgmではないはずですが、また、ppmやpgmはMSワードへは挿入出来ません。Linuxの「convert」コマンドを以下のように使って画像フォーマットの変換を行ってください。

1. 他の画像フォーマット(jpgやbmp)からppmやpgmに変換する方法: もしも入力ファイル名が「input.bmp」で出力ファイル名を「output.ppm」というppm画像に変換したい場合は以下のコマンドをLinuxの端末で実行してください:

```
「convert -quality 100 -depth 8 -compress none input.bmp output.ppm」
```

-qualityオプションは0~100でクオリティを設定出来るので常に100にしてください。-depthオプションは各画素のビット数なので今のところ8にしてください。-compressオプションはテキストのppmにしたいのでnoneにしてください。jpgや他のフォーマットを変換したい場合も同様にしてinput.bmpをinput.jpgに変えるだけです(もちろんinput.jpgはファイル名です)。pgmフォーマットに変換したい場合

画像情報処理論及び演習 I

はoutput.ppmがoutput.pgmになるだけです。

- ppmやpgmから他の画像フォーマット(jpgやbmp)に変換する方法: 基本は「bmp→ppm」のときとconvertコマンドの後の入力ファイル名と出力ファイル名の順番を逆にするだけです。もしも入力ファイル名が「input.ppm」で出力ファイル名を「output.bmp」というbmp画像に変換したい場合は以下のコマンドをLinuxの端末で実行:

```
「convert -quality 100 input.ppm output.bmp」
```

「ppm→bmp」の場合は-depthや-compressのオプションはいりません(付けてもOKですが…).

✓ LinuxとWindows間のデータ移動の仕方:

MSワードはWindowsでしか動きません。したがってLinuxで作ったプログラムのソースファイルや実行結果の画像ファイルをLinuxからWindowsへコピーする必要があります。また、Windowsで作成したデータ等をLinuxへコピーしたい場合も以下の操作で出来ます。

- Windowsにログインします。
- T¥ドライブにWindowsエクスプローラー等でアクセスするとLinuxのホームディレクトリーを見れます。Windowsでのファイルやフォルダーのコピーと同様にドラッグ&ドロップでWindows→LinuxとLinux→Windows間のファイル・ディレクトリーのコピー&移動が出来ます。

※LinuxにログインしてWindowsのホームフォルダー(S¥ドライブ)にアクセスするには、端末で「Windows_dir」コマンドを実行しパスワードを入力するとホームディレクトリーの下にWindowsディレクトリーにWindowsのホームフォルダーがmountされます。

✓ PDFファイルの作り方:

MSワードの雛形Report01.docからPDFファイルにするには、MSワードの印刷の機能を使います。MSワードでReport01.docを編集後(Q1-Q10を解いた後)にMSワードの左上メニューバーからファイル→印刷として、プリンターの選択を「Adobe PDF」にして印刷するとPDFファイルへ変換出来るので「各自の学籍番号_Report01.pdf」と名前を付けて保存してください。