

全体ゼミの資料作成について

杉田 泰則

1 はじめに

全体ゼミでは、スライド資料の他に A4 で 2 ページ(両面 1 枚)程度の資料も作成して下さい。枚数は多少超過しても構いませんが、必要な情報に絞ってまとめる能力も重要です。

資料の作成は、Tex, Word, その他何を使っても構いませんが、下記に示す内容に従ってください。Tex は慣れると非常に便利で楽ですので、Tex で作成することをお勧めします(慣れるまでは面倒かも知れませんが...)。なお、修士論文や学会関係の資料は基本的に Tex で作成してもらいます。

2 ゼミの目的

ゼミの目的は、研究の進捗状況の確認は勿論ですが、「検討内容や結果の妥当性、今後の研究の方向性を議論すること」です。単に「実施した内容」や「得られた結果」について淡々と説明するだけでは意味がありません。まず知りたいのは、「得られた結果や検討中の内容(あるいはこれから検討しようとしている内容)に対して、報告者がどのような考えを持っているのか」です。

3 必須事項

資料の作成にあたって、以下の内容を必ず入れてください。

3.1 資料名と資料番号

左上隅に「全体ゼミ資料」と書いてください。初回発表時を No.1 として、以降は通しで番号を入れてください。(後で何の資料だったか分かるように)

3.2 日付

右上隅に発表日を入れてください。

3.3 タイトル

資料タイトル(通常は研究テーマ名で良い)を中央に少し大きめの文字(14pt くらい)で入れてください。

3.4 学年と氏名

発表者の学年・氏名を入れてください。例) M2 / ○○ ○○

3.5 本文

どこに何が書かれているか分かるように、章立てで内容ごとに分けて書いてください。文字サイズは 10~12pt 程度で書いてください。必要に応じて節も上手く使って、読み易い資料を作成して下さい。節番号の書き方は”2.1”でも”2-1”などでも全体で統一されていれば何でも構いません。

3.6 ページ番号

各ページの下(中央でも右下でも構わない)にページ番号を入れてください。

4 本文の内容

ここでは、本文に記載すべき内容の例を説明します。

4.1 章構成

章構成は、以下に従ってください。

- (1) 第 1 章は「はじめに」や「緒言」などとして、前回のゼミ報告以降に実施した内容を箇条書きで記載してください。ここでの“実施した内容”とは、実験やシミュレーションなどの実施は勿論ですが、「これからすべき内容の整理」や「新しい手法の検討」なども含みます。そのうえで、今回の報告内容・目的を簡潔に書いてください。
- (2) 第 2 章以降は、報告内容に応じて適切なタイトルを付けて作成してください。必要に応じて節(2-1, 2-2 など)を設けて適切なタイトルを付けてください。報告内容が複数あり、それぞれの関連が薄いのであれば(例えば、実験結果報告と現在検討中の手法についての報告など)、必ず章を分けて書き、それぞれの章に「まとめ」を付けてください。

- (3) 最終章は「まとめ」や「結論」などとして、今回の報告内容全体のまとめと今後の予定を書いてください。今後の予定は、解決すべき課題、解決方法やアイデア、次回報告までに何をやるのか、などを自分なりに整理して書いてください。期限のない計画は“無意味（計画とは言わない）”です。
- (4) それ以降は、必要に応じて「参考文献」、「付録」などを入れてください。

4.2 内容に関する注意事項

ゼミの目的は、資料に基づいて「議論すること」にありますので、議論の土台となるだけの十分な情報を含んでいる必要があります。どのような情報が必要か、十分に考えて資料を作成して下さい。

例えば、実験結果についての報告であれば、実験手順や条件が書かれていなければ当然議論なんてできないでしょう。「何を」「どのような目的で」「どのように行い」「どのような結果を得たのか」を書くのは当然ですが、「その結果が良いのか、悪いのか」「どのような基準で良い（悪い）を判断したのか」「その結果から何が分かるのか」などの考察も必要です。

思い通りの結果が得られていない場合、何が原因なのかを探るには、実験手順や条件などの詳細な記述は特に重要です。また、膨大な実験結果やシミュレーション結果を記載しても、議論においては必ずしも有効に機能するとは限りません（むしろ情報が多すぎると機能しないです）。結果は整理して、結論の根拠を示すのに必要十分な情報に絞って資料に掲載するようにして下さい。

同様に、検討中の手法やこれから導入しようとしている手法について報告するのであれば、「どのような考え・目的でその手法を導入するのか」「他の手法と比較してメリット／デメリットは何か」などの説明が無ければ議論のしようもありません。正しいかどうかは別として、自分なりの考えをまとめて記載して下さい。

最後に、自分が理解できていない状態で説明しても、相手が理解できるはずもありません。すべてを完璧に理解するのは難しいですが、質問に対して「分かりません」や「論文に書いてありました」ばかりでは議論にならないので、資料に載せた内容について

は十分に調べて責任を持つこと。

以上を簡単にまとめると、

「ゼミを有効に活用して研究を進展させるために（有意義な議論や適切なアドバイスをもらうには）どのような報告をするのがよいか、良く考えて資料を作成してください」ということです。

5 数式の挿入

数式の挿入時は、式 (1) のように右端に式番号を書いて、資料全体で通し番号となるようにして下さい。式は左寄せにしても、中央寄せでも構いません。

$$s = \frac{1}{1 + e^{-ax}} \quad (1)$$

「ここで、 a はシグモイド関数の勾配を決める定数、 x は入力するエッジ強度の差分である。」のように、数式中の変数や記号は必ず定義して下さい。

6 図表の挿入

カラーを使用しても構いません。ただし、「文字サイズが小さい、解像度が低い」などで見難いものは意味がありませんので注意して下さい。図の挿入時は、図 1 の例のように、下に図番号とキャプションを入れてください。図 1, 図 2, … でも Fig.1, Fig.2, … でも構いませんが、資料全体で通し番号となるようにして下さい。キャプションは図の内容に適切なものを付けてください。グラフでは、各軸が何を表しているかを明示し、複数の線がある場合は凡例も入れてください。表の挿入時は、表の上に表番号とキャプションを入れてください。表 1, 表 2, … でも Table 1, Table 2, … でも構いませんが、資料全体で通し番号となるようにして下さい。また適切なキャプションを付けてください。

図などの一部分に着目して欲しいならば、「図 1(b) の左手前の赤枠領域に着目すると・・・」のように、どこに着目すれば良いか分かるようにすると親切です。

グラフ作成の際、凡例はグラフと重ならない位置に配置する。大きな表はベタ打ちすると大変なので、Excel などで作成したものを取り込むのが良いです。



図 1 Processing example of RSSR

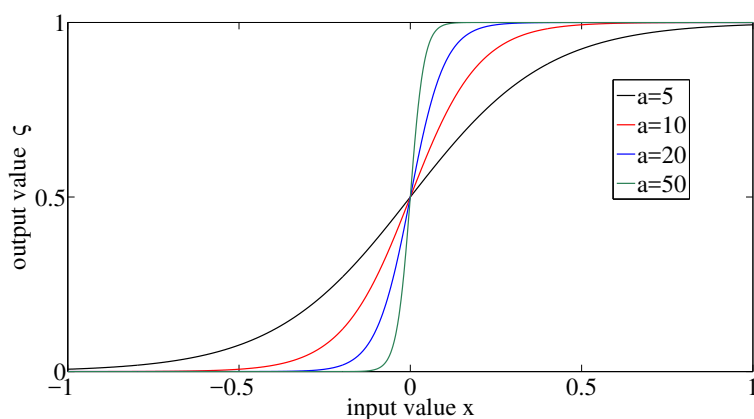


図 2 Sigmoid function

表 1 CPU Time [sec]

Image size	V-RSSR	Conventional	Proposed
500×300	0.17	4.08	0.33
1000×600	0.40	15.9	1.06
2000×1200	1.49	62.9	3.96

2830, September 2006.

[2] 報告者氏名, "〇〇全体ゼミ資料 No. 〇〇", 発表日.

7 参考文献

必要に応じて「参考文献」を入れてください。

必ず「著者, "タイトル," 雑誌名, 号, ページ, 発行年月」を入れてください。文献に挙げたものは, 必ず本文中で参照してください。過去のゼミ資料に詳細が記述されているのであれば, そのゼミ資料を参考文献として参照してもかまいません。

【参考文献の書き方の例】

[1] L. Meylan et al., "High Dynamic Range Image Rendering With a Retinex-Based Adaptive Filter", IEEE Trans. Image Process., Vol. 15, No. 9, pp. 2820-