

HogeHoge における Hoge に関する研究

内藤 峻

関西大学 総合情報学部

概要

ネットワーク上には多様な種類の情報が存在しており、それらをユーザの要求に応じて適応的にまとめ上げる技術が渴望されている。その一つとして、テキストなどの言語情報と統計データ等の数値情報の相補的な利用に関する研究を行っている。その一環として、本研究では言語情報と数値情報が密接な関係にある株価などの動向情報に着目しそれらを統一的な枠組みで可視化する手法を提案する。株価などの統計情報の場合、その正確な値を知るには数値情報が適切であるのに対して、変動の大局的な理解や背景となる事象の把握には言語情報が適している。そこで、これらを一つのグラフ上に提示し、その情報源に対話的にアクセスできるようにした。

1. はじめに

近年、様々な情報が電子化されネットワーク上に蓄積されている。それに伴い、これらの情報を利用して、意思決定や問題解決に役立てる試みがなされている。しかし、蓄積された情報は情報洪水と言われるほど増加しているうえ、時間の経過に伴って更に増加し続けている。そのため、“情報の在処を見つける”ことを主眼とした検索技術ではユーザの要求に十分に答えることができず、ユーザの意図や関心に応じて適応的に纏め上げ、それへの簡便なアクセスを支援する技術、言うなれば“情報の理解を助ける”技術が渴望されている [1]。このような背景の下、我々は新聞記事テキストや統計データといった異なるモードの情報を相補的に用いて編纂し、ユーザの情報アクセス行為を容易にする技術の実現を目指している。

ネットワーク上にはテキストだけでなく音声や画像、動画など様々な種類の情報が存在している。将来的にはそれらの情報全てを対象とし、状況や目的に応じて取捨選択やモード変換を行い、適切な形態で組み合わせてユーザに提供することが望まれるが、現状の技術レベルではその実現はよいではない。そこで本研究では、まず時間的変動を伴う統計データ（時系列数値情報）とそれに関連する記事（言語情報）を対象とし、ユーザがそれらの情報にアクセスしたり、その概要を把握したりする際の支援となる可視化手法について議論する [2]。

2. デザイン指針

3. Elucignage プロトタイプシステム

3.1 概要

3.2 実装

現在、図 1 ならびに図?? に示すような二つの実験環境を作成し、表 1 に示す 4 群を対象に、被験者間実験をデザインしている。実験課題には、迷路上で 1 名の

逃亡者を 3 名の追跡者が追いかけて捕まえるタイプの課題（迷路課題）を用いる。現在、本課題のプログラムを Processing で作成しており、クライアント部が完成、サーバ部も 8 割の実装が完了している。8 月末までにサーバ部を実装し、テストトライアルを行うとともに、その結果を反映させた改良を行う。その後、ゼミ外から被験者 80 名を募集し、本実験を行う。本実験は 9 月から 10 月を予定している。

4. 先行研究

5. おわりに

6. 先行研究

参考文献

- [1] 松下光範, 加藤恒昭: Elucignage: 探索的データ分析のための動向情報可視化インタフェース, 動向情報の要約と可視化に関するワークショップ第二回成果進捗報告会予稿集, pp. 17-18 (2007).
- [2] 松下光範, 加藤恒昭: 言語情報と数値情報の相補的利用を目指した可視化手法, 2007 年度人工知能学会全国大会, 3H8-3 (2007).



図 1: Lumisight Table 条件

表 1: 実験群

	統制群 1	統制群 2
LT 条件	20	20
LCD 条件	20	20