# Improving Generalization in Multimodal Sentiment Analysis by Select-Additive Learning

学生：岳天澈
导师：王　尧

May 3, 2018

**Abstract**: abstract

## 1 Experiments

Table 1: TCPCP v.s. TRPCA

| $n$ | $rank_t(\hat{\mathcal{L}})$ | $\|\hat{\mathcal{S}}\|_0$ | CTPCP | | TRPCA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $\frac{\|\hat{\mathcal{L}}_0-\mathcal{L}_0\|_F}{\|\hat{\mathcal{L}}_0\|}$ | $\frac{\|\hat{\mathcal{S}}_0-\mathcal{S}_0\|_F}{\|\hat{\mathcal{S}}_0\|}$ | $\frac{\|\hat{\mathcal{L}}_0-\mathcal{L}_0\|_F}{\|\hat{\mathcal{L}}_0\|}$ | $\frac{\|\hat{\mathcal{S}}_0-\mathcal{S}_0\|_F}{\|\hat{\mathcal{S}}_0\|}$ |
| 20 | 2 | 24 | $10^{-3}$ | $10^{-3}$ | $10^{-6}$ | $10^{-6}$ |
| 30 | 3 | 54 | $10^{-3}$ | $10^{-3}$ | $10^{-6}$ | $10^{-6}$ |
| 50 | 3 | 150 | $10^{-2}$ | $10^{-2}$ | $10^{-6}$ | $10^{-6}$ |

| $n$ | $rank_t(\hat{\mathcal{L}})$ | $\|\hat{\mathcal{S}}\|_0$ | $\frac{\|\hat{\mathcal{L}}_0-\mathcal{L}_0\|_F}{\|\hat{\mathcal{L}}_0\|}$ | $\frac{\|\hat{\mathcal{S}}_0-\mathcal{S}_0\|_F}{\|\hat{\mathcal{S}}_0\|}$ | $\frac{\|\hat{\mathcal{L}}_0-\mathcal{L}_0\|_F}{\|\hat{\mathcal{L}}_0\|}$ | $\frac{\|\hat{\mathcal{S}}_0-\mathcal{S}_0\|_F}{\|\hat{\mathcal{S}}_0\|}$ | runtime (s) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 2 | 120 | 4.94$e$-2 | 4.75$e$-2 | 1.66$e$-6 | 1.24$e$-6 | 638 |

# References