How Censorship in China Allows Government Criticism but Silences Collective Expression¹

Gary King, Jennifer Pan, Molly Roberts

Institute for Quantitative Social Science Harvard University

(talk at University of California, Berkeley, 12/3/2012)

¹Forthcoming, American Political Science Review

Chinese Censorship

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

- 2

・ロト ・ 日 ト ・ ヨ ト ・ ヨ ト

• The largest selective suppression of human expression in history

3

(日) (同) (三) (三)

- The largest selective suppression of human expression in history
- Press freedom: 187th of 197 countries, but by far the largest effort

12 N 4 12 N

- ∢ 🗇 እ

- The largest selective suppression of human expression in history
- Press freedom: 187th of 197 countries, but by far the largest effort
- Content filtering: Removing individual posts by hand

12 N 4 12 N

- ∢ ศ⊒ ▶

- The largest selective suppression of human expression in history
- Press freedom: 187th of 197 countries, but by far the largest effort
- Content filtering: Removing individual posts by hand
- Estimated workforce involved:

∃ ► < ∃ ►</p>

- The largest selective suppression of human expression in history
- Press freedom: 187th of 197 countries, but by far the largest effort
- Content filtering: Removing individual posts by hand
- Estimated workforce involved:
 - Total government censors: ≈200,000

12 N 4 12 N

- The largest selective suppression of human expression in history
- Press freedom: 187th of 197 countries, but by far the largest effort
- Content filtering: Removing individual posts by hand
- Estimated workforce involved:
 - Total government censors: ≈200,000
 - Internal censors at individual sites like Sina.com: up to \approx 1,000

- The largest selective suppression of human expression in history
- Press freedom: 187th of 197 countries, but by far the largest effort
- Content filtering: Removing individual posts by hand
- Estimated workforce involved:
 - Total government censors: ≈200,000
 - Internal censors at individual sites like Sina.com: up to \approx 1,000
 - Internet police: 20,000-50,000

12 N 4 12 N

- The largest selective suppression of human expression in history
- Press freedom: 187th of 197 countries, but by far the largest effort
- Content filtering: Removing individual posts by hand
- Estimated workforce involved:
 - Total government censors: ≈200,000
 - Internal censors at individual sites like Sina.com: up to \approx 1,000
 - Internet police: 20,000-50,000
 - 50 cent party members (wumao dang): 250,000-300,000

- 4 同 6 4 日 6 4 日 6

- The largest selective suppression of human expression in history
- Press freedom: 187th of 197 countries, but by far the largest effort
- Content filtering: Removing individual posts by hand
- Estimated workforce involved:
 - Total government censors: ≈200,000
 - Internal censors at individual sites like Sina.com: up to \approx 1,000
 - Internet police: 20,000-50,000
 - 50 cent party members (wumao dang): 250,000-300,000
- (Other examples: Iran, Saudia Arabia, Syria, Vietnam, etc.)

イロト 不得下 イヨト イヨト

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

(日) (四) (三) (三) (三)

• Prevailing Wisdom: the goal of censorship: to stop government criticism

- 31

・ロン ・四 ・ ・ ヨン ・ ヨン

- Prevailing Wisdom: the goal of censorship: to stop government criticism
- A BBC Reporter thought he found a contradiction in Chinese Premier Wen Jiabao's fairwell speech:

3

(日) (同) (三) (三)

- Prevailing Wisdom: the goal of censorship: to stop government criticism
- A BBC Reporter thought he found a contradiction in Chinese Premier Wen Jiabao's fairwell speech:

"[Premier Wen] claimed that China's leaders welcomed criticism expressed on the internet. It is 'natural for that to happen', he said. And yet he presides over a government that routinely censors the internet — and has imprisoned many who have given voice to their criticism."

- Prevailing Wisdom: the goal of censorship: to stop government criticism
- A BBC Reporter thought he found a contradiction in Chinese Premier Wen Jiabao's fairwell speech:

"[Premier Wen] claimed that China's leaders welcomed criticism expressed on the internet. It is 'natural for that to happen', he said. And yet he presides over a government that routinely censors the internet — and has imprisoned many who have given voice to their criticism."

• We show:

- 4 同 6 4 日 6 4 日 6

- Prevailing Wisdom: the goal of censorship: to stop government criticism
- A BBC Reporter thought he found a contradiction in Chinese Premier Wen Jiabao's fairwell speech:

"[Premier Wen] claimed that China's leaders welcomed criticism expressed on the internet. It is 'natural for that to happen', he said. And yet he presides over a government that routinely censors the internet — and has imprisoned many who have given voice to their criticism."

• We show:

• There is no contradiction; Wen Jiabao was sincere

- 4 @ > - 4 @ > - 4 @ >

- Prevailing Wisdom: the goal of censorship: to stop government criticism
- A BBC Reporter thought he found a contradiction in Chinese Premier Wen Jiabao's fairwell speech:

"[Premier Wen] claimed that China's leaders welcomed criticism expressed on the internet. It is 'natural for that to happen', he said. And yet he presides over a government that routinely censors the internet — and has imprisoned many who have given voice to their criticism."

• We show:

- There is no contradiction; Wen Jiabao was sincere
- China allows plenty of criticism in social media

- Prevailing Wisdom: the goal of censorship: to stop government criticism
- A BBC Reporter thought he found a contradiction in Chinese Premier Wen Jiabao's fairwell speech:

"[Premier Wen] claimed that China's leaders welcomed criticism expressed on the internet. It is 'natural for that to happen', he said. And yet he presides over a government that routinely censors the internet — and has imprisoned many who have given voice to their criticism."

• We show:

- There is no contradiction; Wen Jiabao was sincere
- China allows plenty of criticism in social media
- Censorship is not "leaky & imperfect"; our understanding of it is

- Prevailing Wisdom: the goal of censorship: to stop government criticism
- A BBC Reporter thought he found a contradiction in Chinese Premier Wen Jiabao's fairwell speech:

"[Premier Wen] claimed that China's leaders welcomed criticism expressed on the internet. It is 'natural for that to happen', he said. And yet he presides over a government that routinely censors the internet — and has imprisoned many who have given voice to their criticism."

• We show:

- There is no contradiction; Wen Jiabao was sincere
- China allows plenty of criticism in social media
- Censorship is not "leaky & imperfect"; our understanding of it is
- The goal: stopping collective action, clipping social ties

イロト 不得下 イヨト イヨト

- Prevailing Wisdom: the goal of censorship: to stop government criticism
- A BBC Reporter thought he found a contradiction in Chinese Premier Wen Jiabao's fairwell speech:

"[Premier Wen] claimed that China's leaders welcomed criticism expressed on the internet. It is 'natural for that to happen', he said. And yet he presides over a government that routinely censors the internet — and has imprisoned many who have given voice to their criticism."

• We show:

- There is no contradiction; Wen Jiabao was sincere
- China allows plenty of criticism in social media
- Censorship is not "leaky & imperfect"; our understanding of it is
- The goal: stopping collective action, clipping social ties
- (They also censor 2 other smaller categories we'll talk about)

イロト 不得下 イヨト イヨト

Our Data Source

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

- 2

・ロト ・ 日 ト ・ ヨ ト ・ ヨ ト

Our Data Source

crimson hexagon

KNOW MORE. KNOW WHY. KNOW HOW.

(日) (同) (三) (三)

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

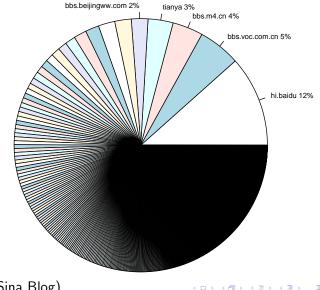
Chinese Social Media: Fractured over 1,400+ sites



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

Chinese Social Media: Fractured over 1,400+ sites



(Plus 59% from Sina Blog)

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

- 2

<ロ> (日) (日) (日) (日) (日)

• Collect 3,674,698 social media posts in 85 topic areas over 6 months

3

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ >

- Collect 3,674,698 social media posts in 85 topic areas over 6 months
- Random sample: 127,283

3

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ >

- Collect 3,674,698 social media posts in 85 topic areas over 6 months
- Random sample: 127,283
- (Repeat design; Total analyzed: 11,382,221)

- 32

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ >

- Collect 3,674,698 social media posts in 85 topic areas over 6 months
- Random sample: 127,283
- (Repeat design; Total analyzed: 11,382,221)
- \rightsquigarrow For each post (on a timeline in one of 85 content areas):

- 4 同 6 4 日 6 4 日 6

- Collect 3,674,698 social media posts in 85 topic areas over 6 months
- Random sample: 127,283
- (Repeat design; Total analyzed: 11,382,221)
- \rightsquigarrow For each post (on a timeline in one of 85 content areas):
 - Download content the instant it appears

4 1 1 4 1 1 1

- Collect 3,674,698 social media posts in 85 topic areas over 6 months
- Random sample: 127,283
- (Repeat design; Total analyzed: 11,382,221)
- \rightsquigarrow For each post (on a timeline in one of 85 content areas):
 - Download content the instant it appears
 - (Carefully) revisit each later to determine if it was censored

- A TE N - A TE N

- Collect 3,674,698 social media posts in 85 topic areas over 6 months
- Random sample: 127,283
- (Repeat design; Total analyzed: 11,382,221)
- \rightsquigarrow For each post (on a timeline in one of 85 content areas):
 - Download content the instant it appears
 - (Carefully) revisit each later to determine if it was censored
 - Use computer-assisted methods of text analysis (some existing, some new, all adapted to Chinese)

Censorship is not Ambiguous: Example Error Page

设为首页 收藏本站				切换到宽版
金羊社区	bbs.ycwb.com	A 用QQ体号登录 用户名 只需一步,快速开始 密码	1 × □ 自动登 登录	
首页 论坛	博客 家園 排行榜			快捷导航 -
〇。 请输入搜索内容		帖子 搜索 热搜:谷俊山彩	案 经适房 征地 狼爸教育 国土局 珠江	啤酒 拆迁
		looking for does not		8940

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

- 34

・ロン ・四 ・ ・ ヨン ・ ヨン

Censorship is not Ambiguous: BBS Error Page



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

(日) (同) (三) (三)

The Censors are Fast; Our Automated Methods are Faster

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

3

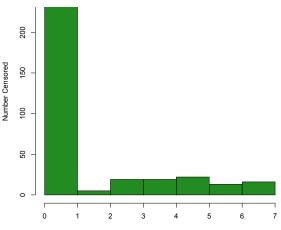
(日) (同) (三) (三)

The Censors are Fast; Our Automated Methods are Faster Example: Shanghai Subway Crash

3

(日) (同) (三) (三)

The Censors are Fast; Our Automated Methods are Faster Example: Shanghai Subway Crash



Days After Post Was Written

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

3 December 2012 10 / 34

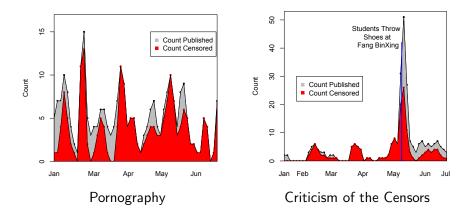
For 2 Rare Topics: Constant Censorship Effort

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

E 990

・ロン ・四 ・ ・ ヨン ・ ヨン

For 2 Rare Topics: Constant Censorship Effort

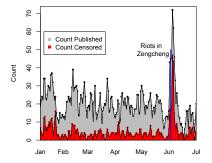


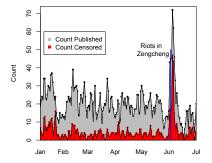
A (10) A (10) A (10)

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

(日) (周) (三) (三)

- 34



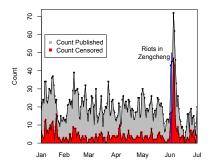


• Unit of analysis:

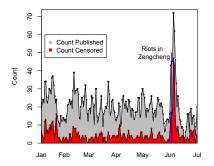
Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

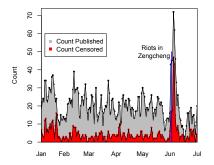
3 December 2012 12 / 34



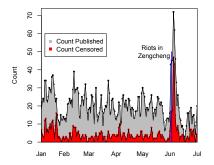
- Unit of analysis:
 - volume burst



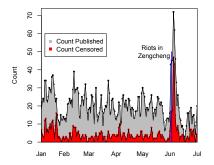
- Unit of analysis:
 - volume burst
 - (≈ 3 SDs greater than baseline volume)



- Unit of analysis:
 - volume burst
 - (≈ 3 SDs greater than baseline volume)
- We monitored 85 topic areas (Jan–July 2011)



- Unit of analysis:
 - volume burst
 - (≈ 3 SDs greater than baseline volume)
- We monitored 85 topic areas (Jan–July 2011)
- Found 87 volume bursts in total



- Unit of analysis:
 - volume burst
 - (≈ 3 SDs greater than baseline volume)
- We monitored 85 topic areas (Jan-July 2011)
- Found 87 volume bursts in total
- Identified real world events associated with each burst

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

3

<ロ> (日) (日) (日) (日) (日)

Theories. The Purpose of Censorship is to:

Stop criticism of the state

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

___ ▶

Theories. The Purpose of Censorship is to:

- Stop criticism of the state
- Stop collective action

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Theories. The Purpose of Censorship is to:

- Stop criticism of the state
- Stop collective action

Either or both could be right or wrong.

Theories. The Purpose of Censorship is to:

- Stop criticism of the state Wrong
- Stop collective action

Either or both could be right or wrong.

Theories. The Purpose of Censorship is to:

- Stop criticism of the state Wrong
- Stop collective action Right

Either or both could be right or wrong.

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

Monitor many broad topic areas

3

(日) (周) (三) (三)

- Monitor many broad topic areas
- ② Detect volume bursts; identify associated real world events

(日) (同) (三) (三)

- Monitor many broad topic areas
- ② Detect volume bursts; identify associated real world events
- Select events that could (or did) generate collective action

- Monitor many broad topic areas
- ② Detect volume bursts; identify associated real world events
- Select events that could (or did) generate collective action
- Gensor all posts within bursts associated with these events

- Monitor many broad topic areas
- 2 Detect volume bursts; identify associated real world events
- Select events that could (or did) generate collective action
- Output the second se
- Judge individual posts for association with events, not for the posts' collective action potential (or for criticism of the state)

- Monitor many broad topic areas
- 2 Detect volume bursts; identify associated real world events
- Select events that could (or did) generate collective action
- Censor all posts within bursts associated with these events
- Judge individual posts for association with events, not for the posts' collective action potential (or for criticism of the state)

→ The government censors all posts (regardless of how critical or supportive of the state) in volume bursts associated with events with collective action potential

- Monitor many broad topic areas
- 2 Detect volume bursts; identify associated real world events
- Select events that could (or did) generate collective action
- Censor all posts within bursts associated with these events
- Judge individual posts for association with events, not for the posts' collective action potential (or for criticism of the state)

→ The government censors all posts (regardless of how critical or supportive of the state) in volume bursts associated with events with collective action potential

- Monitor many broad topic areas
- 2 Detect volume bursts; identify associated real world events
- Select events that could (or did) generate collective action
- Censor all posts within bursts associated with these events
- Judge individual posts for association with events, not for the posts' collective action potential (or for criticism of the state)

→ The government censors all posts (regardless of how critical or supportive of the state) in volume bursts associated with events with collective action potential

- Monitor many broad topic areas
- 2 Detect volume bursts; identify associated real world events
- Select events that could (or did) generate collective action
- Censor all posts within bursts associated with these events
- Judge individual posts for association with events, not for the posts' collective action potential (or for criticism of the state)

→ The government censors all posts (regardless of how critical or supportive of the state) in volume bursts associated with events with collective action potential

- Monitor many broad topic areas
- 2 Detect volume bursts; identify associated real world events
- Select events that could (or did) generate collective action
- Censor all posts within bursts associated with these events
- Judge individual posts for association with events, not for the posts' collective action potential (or for criticism of the state)

→ The government censors all posts (regardless of how critical or supportive of the state) in volume bursts associated with events with collective action potential

- Monitor many broad topic areas
- 2 Detect volume bursts; identify associated real world events
- Select events that could (or did) generate collective action
- Censor all posts within bursts associated with these events
- Judge individual posts for association with events, not for the posts' collective action potential (or for criticism of the state)

→ The government censors all posts (regardless of how critical or supportive of the state) in volume bursts associated with events with collective action potential

Our Evidence

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

E 990

・ロト ・四ト ・ヨト ・ヨト



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

3 December 2012 15 / 34

3

(日) (同) (三) (三)



Post volume

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

3

(日) (同) (三) (三)



Post volume

Nature of the event generating each volume burst

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

< A >



- Post volume
- Nature of the event generating each volume burst
- Ontent of the posts

Test 1: Post Volume

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Ξ.

・ロト ・ 日 ト ・ ヨ ト ・ ヨ ト

• Begin with our 87 volume bursts in 85 topics areas

3

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ >

- Begin with our 87 volume bursts in 85 topics areas
- For each burst, calculate change in % censorship inside to outside each volume burst within topic areas censorship magnitude

- 4 同 6 4 日 6 4 日 6

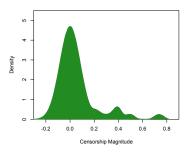
- Begin with our 87 volume bursts in 85 topics areas
- For each burst, calculate change in % censorship inside to outside each volume burst within topic areas censorship magnitude
- If goal of censorship is to stop collective action, we expect:

- 4 同 6 4 日 6 4 日 6

- Begin with our 87 volume bursts in 85 topics areas
- For each burst, calculate change in % censorship inside to outside each volume burst within topic areas censorship magnitude
- If goal of censorship is to stop collective action, we expect:
- On average, % censored should increase during volume bursts

- Begin with our 87 volume bursts in 85 topics areas
- For each burst, calculate change in % censorship inside to outside each volume burst within topic areas censorship magnitude
- If goal of censorship is to stop collective action, we expect:
- On average, % censored should increase during volume bursts
- Some bursts (associated with politically relevant events) should have much higher censorship

- Begin with our 87 volume bursts in 85 topics areas
- For each burst, calculate change in % censorship inside to outside each volume burst within topic areas censorship magnitude
- If goal of censorship is to stop collective action, we expect:
- On average, % censored should increase during volume bursts
- Some bursts (associated with politically relevant events) should have much higher censorship



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

3

イロト イヨト イヨト

Event classification (each category can be +, -, or neutral comments about the state)

- 3

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ >

Event classification (each category can be +, -, or neutral comments about the state)

Collective Action Potential

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ >

Event classification (each category can be +, -, or neutral comments about the state)

- Collective Action Potential
 - protest or organized crowd formation outside the Internet

Event classification (each category can be +, -, or neutral comments about the state)

- Collective Action Potential
 - protest or organized crowd formation outside the Internet
 - individuals who have organized or incited collective action on the ground in the past;

- 4 同 6 4 日 6 4 日 6

- Collective Action Potential
 - protest or organized crowd formation outside the Internet
 - individuals who have organized or incited collective action on the ground in the past;
 - topics related to nationalism or nationalist sentiment that have incited protest or collective action in the past.

Event classification (each category can be +, -, or neutral comments about the state)

- Collective Action Potential
 - protest or organized crowd formation outside the Internet
 - individuals who have organized or incited collective action on the ground in the past;
 - topics related to nationalism or nationalist sentiment that have incited protest or collective action in the past.

Oriticism of censors

- Collective Action Potential
 - protest or organized crowd formation outside the Internet
 - individuals who have organized or incited collective action on the ground in the past;
 - topics related to nationalism or nationalist sentiment that have incited protest or collective action in the past.
- Oriticism of censors
- Pornography

- Collective Action Potential
 - protest or organized crowd formation outside the Internet
 - individuals who have organized or incited collective action on the ground in the past;
 - topics related to nationalism or nationalist sentiment that have incited protest or collective action in the past.
- Oriticism of censors
- Pornography
- Other) News

- Collective Action Potential
 - protest or organized crowd formation outside the Internet
 - individuals who have organized or incited collective action on the ground in the past;
 - topics related to nationalism or nationalist sentiment that have incited protest or collective action in the past.
- Oriticism of censors
- Pornography
- Other) News
- Government Policies

- Collective Action Potential GINARD
 - protest or organized crowd formation outside the Internet
 - individuals who have organized or incited collective action on the ground in the past;
 - topics related to nationalism or nationalist sentiment that have incited protest or collective action in the past.
- Oriticism of censors
- Pornography
- Other) News
- Government Policies

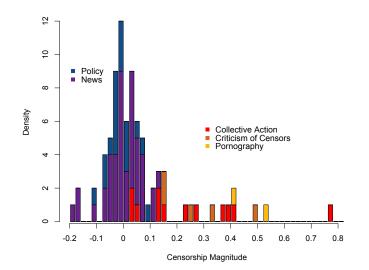
- Collective Action Potential GINARD
 - protest or organized crowd formation outside the Internet
 - individuals who have organized or incited collective action on the ground in the past;
 - topics related to nationalism or nationalist sentiment that have incited protest or collective action in the past.
- 2 Criticism of censors CENSORED
- Pornography
- Other) News
- Government Policies

- Collective Action Potential GINARD
 - protest or organized crowd formation outside the Internet
 - individuals who have organized or incited collective action on the ground in the past;
 - topics related to nationalism or nationalist sentiment that have incited protest or collective action in the past.
- 2 Criticism of censors CENSORED
- Ornography CENSURED
- Other) News
- Government Policies

- Collective Action Potential GINARD
 - protest or organized crowd formation outside the Internet
 - individuals who have organized or incited collective action on the ground in the past;
 - topics related to nationalism or nationalist sentiment that have incited protest or collective action in the past.
- 2 Criticism of censors CONSTRUCT
- Ornography CENSURED
- Other) News
- Sovernment Policies

- Collective Action Potential GIMMEN
 - protest or organized crowd formation outside the Internet
 - individuals who have organized or incited collective action on the ground in the past;
 - topics related to nationalism or nationalist sentiment that have incited protest or collective action in the past.
- 2 Criticism of censors CONSTRUCT
- Ornography CENSURED
- (Other) News *
- Government Policies

What Types of Events Are Censored?



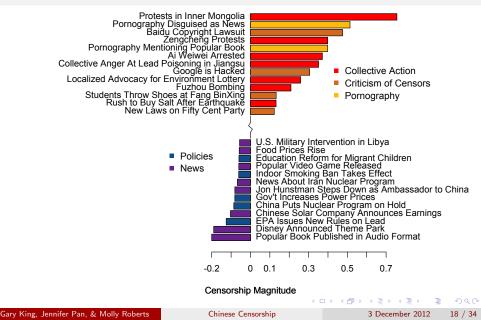
Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

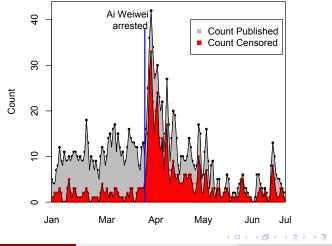
3 December 2012 18 / 34

< 17 ▶

What Types of Events Are Censored?



Censoring Collective Action: Ai Weiwei's Arrest

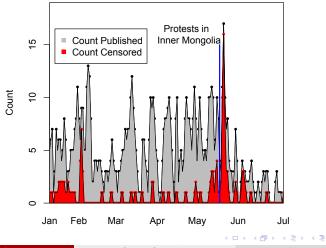


Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

3 December 2012 19 / 34

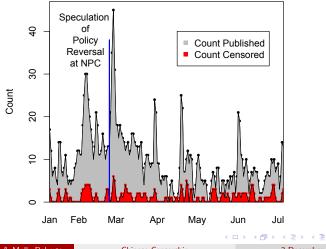
Censoring Collective Action: Protests in Inner Mongolia



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

3 December 2012 20 / 34

Low Censorship on One Child Policy

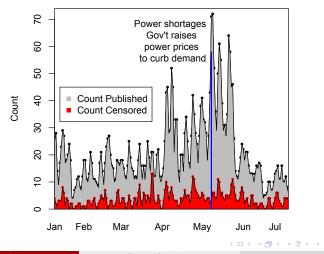


Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

3 December 2012 21 / 34

э

Low Censorship on News: Power Prices



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

3 December 2012 22 / 34

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

- 2

・ロト ・ 日 ト ・ ヨ ト ・ ヨ ト

We adapted "ReadMe" (Hopkins-King) methodology to the content of censored posts in Chinese

イロト 不得 トイヨト イヨト 二日

We adapted "ReadMe" (Hopkins-King) methodology to the content of censored posts in Chinese

• Standardize encoding of Chinese text

- 3

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ >

We adapted "ReadMe" (Hopkins-King) methodology to the content of censored posts in Chinese

- Standardize encoding of Chinese text
- Eliminate punctuation and stop words

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ >

We adapted "ReadMe" (Hopkins-King) methodology to the content of censored posts in Chinese

- Standardize encoding of Chinese text
- Eliminate punctuation and stop words
- Experiment with segmenting characters into words

We adapted "ReadMe" (Hopkins-King) methodology to the content of censored posts in Chinese

- Standardize encoding of Chinese text
- Eliminate punctuation and stop words
- Experiment with segmenting characters into words
- Calculate the quantity of interest (% censored by category)

We adapted "ReadMe" (Hopkins-King) methodology to the content of censored posts in Chinese

- Standardize encoding of Chinese text
- Eliminate punctuation and stop words
- Experiment with segmenting characters into words
- Calculate the quantity of interest (% censored by category)
 - Code a validation set

We adapted "ReadMe" (Hopkins-King) methodology to the content of censored posts in Chinese

- Standardize encoding of Chinese text
- Eliminate punctuation and stop words
- Experiment with segmenting characters into words
- Calculate the quantity of interest (% censored by category)
 - Code a validation set
 - ReadMe estimates: % of posts in each category

- 4 同 6 4 日 6 4 日 6

We adapted "ReadMe" (Hopkins-King) methodology to the content of censored posts in Chinese

- Standardize encoding of Chinese text
- Eliminate punctuation and stop words
- Experiment with segmenting characters into words
- Calculate the quantity of interest (% censored by category)
 - Code a validation set
 - ReadMe estimates: % of posts in each category
 - Quantity of interest: % of posts censored in a category

Test 3: Content of Posts

We adapted "ReadMe" (Hopkins-King) methodology to the content of censored posts in Chinese

- Standardize encoding of Chinese text
- Eliminate punctuation and stop words
- Experiment with segmenting characters into words
- Calculate the quantity of interest (% censored by category)
 - Code a validation set
 - ReadMe estimates: % of posts in each category
 - Quantity of interest: % of posts censored in a category

$$P(Censored | Category) = \frac{P(Category | Censored)P(Censored)}{P(Category)}$$

イロト 不得下 イヨト イヨト

"ReadMe" Algorithm Validated in Chinese

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

- 2

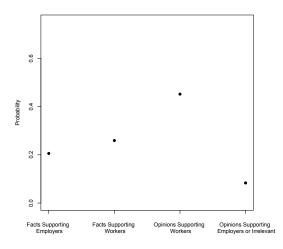
<ロ> (日) (日) (日) (日) (日)

"ReadMe" Algorithm Validated in Chinese Example: Labor Strikes, 2010 (Training set: 100; Test set: 900)

3

(日) (周) (三) (三)

"ReadMe" Algorithm Validated in Chinese Example: Labor Strikes, 2010 (Training set: 100; Test set: 900)



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

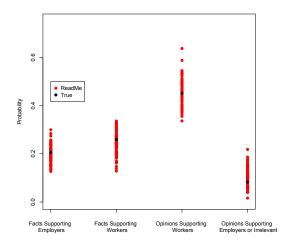
Chinese Censorship

3 December 2012 24 / 34

э

(a)

"ReadMe" Algorithm Validated in Chinese Example: Labor Strikes, 2010 (Training set: 100; Test set: 900)



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

3 December 2012 24 / 34

(a)

Test 3: Content of Censored and Uncensored Posts

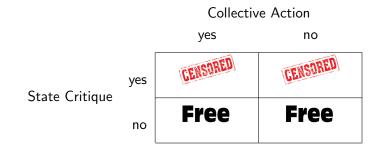
Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

3

(日) (周) (三) (三)

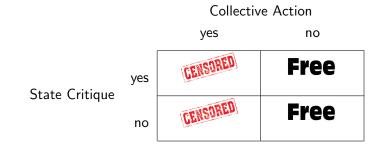
Test 3: Content of Censored and Uncensored Posts Predictions from Two Theories of Censorship

Predictions of State Criticism Theory



Test 3: Content of Censored and Uncensored Posts Predictions from Two Theories of Censorship

Predictions of Collective Action Theory



___ ▶

With Collective Action, Posts that Support *or* Criticize the State are Censored

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

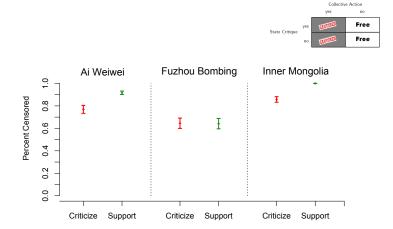
Chinese Censorship

3 December 2012 26 / 34

3

(日) (周) (三) (三)

With Collective Action, Posts that Support *or* Criticize the State are Censored



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

3 December 2012 26 / 34

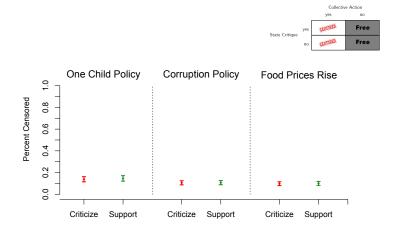
Without Collective Action, Posts that Support *or* Oppose the State are NOT Censored

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

- 31

(日) (周) (三) (三)

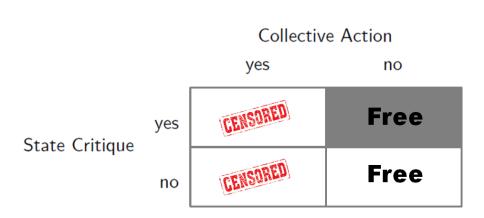
Without Collective Action, Posts that Support *or* Oppose the State are NOT Censored



Uncensored Posts (w/o Collective Action Potential) Critical of the State

イロト 不得 トイヨト イヨト 二日

Uncensored Posts (w/o Collective Action Potential) Critical of the State



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

3 December 2012 28 / 34

3

(日) (同) (三) (三)

Uncensored Posts (w/o Collective Action Potential) Critical of the State

This is a city government [Yulin City, Shaanxil that treats life with contempt, this is government officials run amuck, a city government without justice, a city government that delights in that which is vulgar, a place where officials all have mistresses, a city government that is shameless with greed, a government that trades dignity for power, a government without humanity, a government that has no limits on immorality, a government that goes back on its word, a government that treats kindness with ingratitude, a government that cares nothing for posterity...

这是一个漠视生命的市政府[陕西省榆林 市]、一个官员横行的市政府、一个没有 公正的市政府,一个低级趣味的市政府, 一个包二奶的市政府,一个为钱不要脸的 市政府,一个为个权不要人格的市政府, 一个没有血性的市政府,一个没有道德低 线的市政府,一个出尔反尔的市政府,一 个忘恩负义的市政府,一个不要子孙后代 的市政府,一个什么怪事都出的市政府, 一个什么的市政府,只要你想到的就有…

イロト 不得下 イヨト イヨト

3

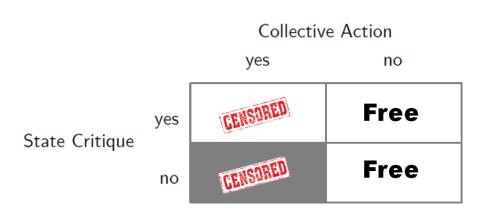
Censored Post (with Collective Action Potential) Supporting the State

Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

- 3

< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ >

Censored Post (with Collective Action Potential) Supporting the State



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

3 December 2012 29 / 34

3

(人間) トイヨト イヨト

Censored Post (with Collective Action Potential) Supporting the State

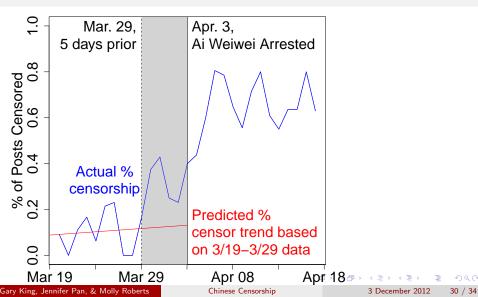
The bombing led not only to the tragedy of his death but the death of many government workers. Even if we can verify what Qian Mingqi said on Weibo that the building demolition caused a great deal of personal damage, we should still condemn his extreme act of retribution.... The government has continually put forth measures and laws to protect the interests of citizens in building demolition. And the media has called attention to the plight of those experiencing housing demolition. The rate at which compensation for housing demolition has increased exceeds inflation. In many places, this compensation can change the fate of an entire family.

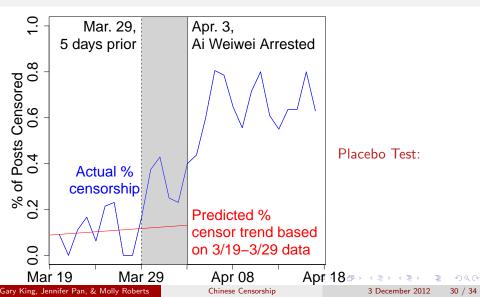
爆炸案造成他本人和多名政府工作人 员死伤的悲剧,即使钱明奇在微博里 所称拆迁造成的个人损失是属实的, 我们也应谴责他的极端报复行为.... 政府在连续出台保护被拆迁者利益的 政策法规,媒体也在为公平对待被拆 迁者大声疾呼,各地拆迁补偿款的上 升速度,大多高于商品房售价上升的 速度,在不少地方,补偿款已经足以 改变一个家庭的命运。

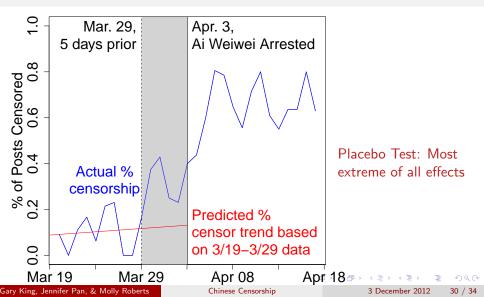
Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

- 34

イロン 不聞と 不同と 不同と



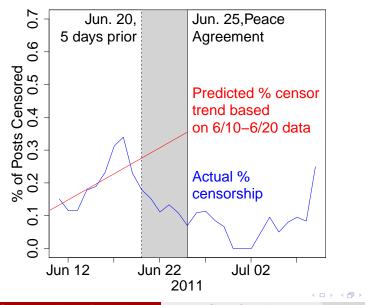




Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

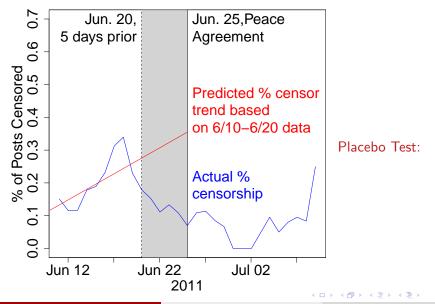
< ロ > < 同 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < 回 > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ > < □ >

- 2



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

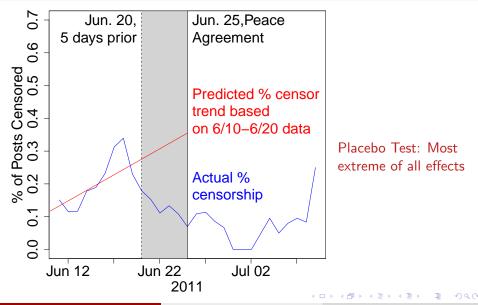
3 December 2012 31 / 34



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

Chinese Censorship

3 December 2012 31 / 34



Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

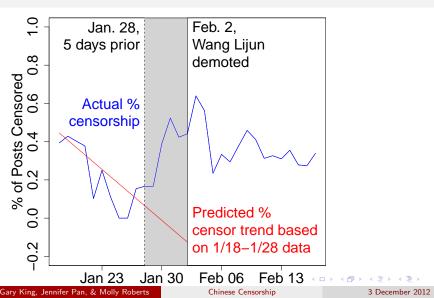
Chinese Censorship

3 December 2012 31 / 34

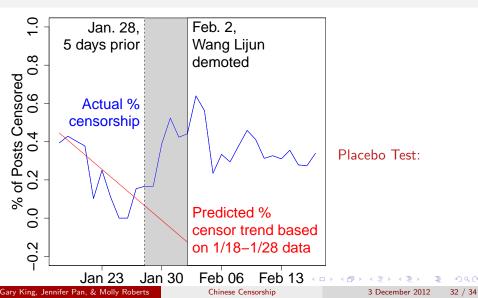
Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

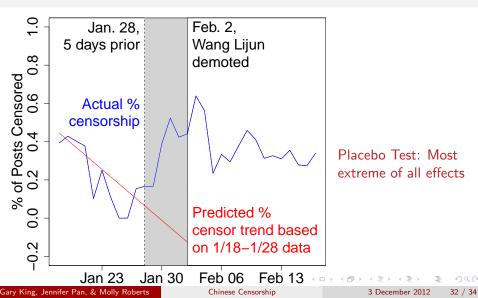
Chinese Censorship

3 December 2012 32 / 34



32 / 34





Gary King, Jennifer Pan, & Molly Roberts

- 2

<ロ> (日) (日) (日) (日) (日)

• The Chinese Censorship Program:

3

・ロン ・四 ・ ・ ヨン ・ ヨン

- The Chinese Censorship Program:
 - Stops collective action, not criticism

3

(日) (同) (三) (三)

- The Chinese Censorship Program:
 - Stops collective action, not criticism
 - Reveals government intentions; predicts actions

- 4 回 ト - 4 回 ト

- The Chinese Censorship Program:
 - Stops collective action, not criticism
 - Reveals government intentions; predicts actions
- Our methodology:

- 4 回 ト - 4 回 ト

- The Chinese Censorship Program:
 - Stops collective action, not criticism
 - Reveals government intentions; predicts actions
- Our methodology:
 - Automated text analysis methods validated in Chinese (without translation)

- The Chinese Censorship Program:
 - Stops collective action, not criticism
 - Reveals government intentions; predicts actions
- Our methodology:
 - Automated text analysis methods validated in Chinese (without translation)
 - Enables continuous time measurement of Chinese government censorship activities

- The Chinese Censorship Program:
 - Stops collective action, not criticism
 - Reveals government intentions; predicts actions
- Our methodology:
 - Automated text analysis methods validated in Chinese (without translation)
 - Enables continuous time measurement of Chinese government censorship activities
 - Reveals information about state action when traditional media is silent

- The Chinese Censorship Program:
 - Stops collective action, not criticism
 - Reveals government intentions; predicts actions
- Our methodology:
 - Automated text analysis methods validated in Chinese (without translation)
 - Enables continuous time measurement of Chinese government censorship activities
 - Reveals information about state action when traditional media is silent
 - Might be applicable to other countries

For more information



gking.harvard.edu

people.fas.harvard.edu/~jjpan

scholar.harvard.edu/mroberts

3