

NTCIR16 QA Lab-PoliInfo-3

Organizers:

1. Yasutomo Kimura, Otaru University of Commerce, Japan
2. Hideyuki Shibuki, National Institute of Informatics, Japan
3. Hokuto Ototake, Fukuoka University, Japan
4. Yuzu Uchida, Hokkai-Gakuen University, Japan
5. Keiichi Takamaru, Utsunomiya Kyowa University, Japan
6. Madoka Ishioroshi, National Institute of Informatics, Japan
7. Kazuma Kadowaki, The Japan Research Institute, Limited
8. Masaharu Yoshioka, Hokkaido University, Japan
9. Tomoyoshi Akiba, Toyohashi University of Technology, Japan
10. Yasuhiro Ogawa, Nagoya University, Japan
11. Minoru Sasaki, Ibaraki University, Japan
12. Kenichi Yokote, Hitachi, Japan

Advisers:

1. Tatsunori Mori, Yokohama National University, Japan
2. Kenji Araki, Hokkaido University, Japan
3. Satoshi Sekine, RIKEN, Japan
4. Teruko Mitamura, Carnegie Mellon University, USA



NTCIR16 QA Lab PoliInfo-3

March 2021

NTCIR16 QA Lab-PoliInfo3

June 2022



Information Schedule Team Language

NTCIR-16 QA Lab-PoliInfo-3

We designed four tasks
(Question Answering, QA Alignment, Fact Verification, Budget Argument Mining)
with the aim of providing appropriate information for solving political issues.

Tasks

Question Answering

Question Answering aims to generate a summary of the corresponding answers given a summary of the questions in the Minutes.

Dataset specification,
Evaluation methods

QA Alignment

QA Alignment aims to associate each question with an answer when given a question and answer in the form of a batch question and answer.

Dataset specification,
Evaluation methods

Fact Verification

Fact Verification aims to determine when summaries and minutes are given, whether the contents of the summaries really exist in the minutes.

Dataset specification,
Evaluation methods

Budget Argument Mining

Budget Argument Mining aims to extract the part of the meeting that is being discussed when a budget item or amount is given, and determines the argument label (decision, example, fact, etc.) of the content.

Dataset specification,
Evaluation methods

<https://poliinfo3.net/>

- Background
- Related work
- What is QA Lab PoliInfo-3 ?
- Sub tasks
 1. Question Answering
 2. QA Alignment
 3. Fact Verification
 4. Budget Argument Mining
- Summary

Background

- Fake news articles are easily propagated through various online media platforms
- Fake news detection and fact-checking have recently become an emerging research that is attracting tremendous attention
- Fact-Checking, Fake News, Propaganda and Media Bias
 - [Preslav Nakov+ EMNLP2020 Tutorial]
- Fact-checking is important to check the primary information source
 - [Aizawa+ 2020]

Related work

	CLEF-2020 Profiling Fake News Spreaders on Twitter	CLEF-2020 CheckThat! Lab	NTCIR 15 QA Lab-PoliInfo-2
Dataset	Twitter	Twitter Political debate	Assembly minutes, newsletter and Wikipedia
Task	Profiling Fake News Spreaders on Twitter	Task1: Check-Worthiness on tweets Task2: Verified claim retrieval Task3: Evidence retrieval Task4: Claim verification Task5: Check-Worthiness on debates	Task1: Stance Classification Task2: Dialog Summarization Task3: Entity Linking Task4: Topic Detection
Language	English and Spanish	English and Arabic	Japanese

What is QA Lab-PoliInfo-3 ?

- We aim to resolve issues related to fake news detection and fact checking on political information (minutes and newsletters)
- In particular, we are conscious of accurately dealing with primary information
 1. Question Answering
 2. QA Alignment
 3. Fact Verification
 4. Budget Argument Mining

NTCIR14
QA Lab PolInfo

NTCIR15
QA Lab PolInfo-2

NTCIR16
QA Lab PolInfo-3

Summarization

Dialog
Summarization

Question Answering

Segmentation

Topic Detection

QA Alignment

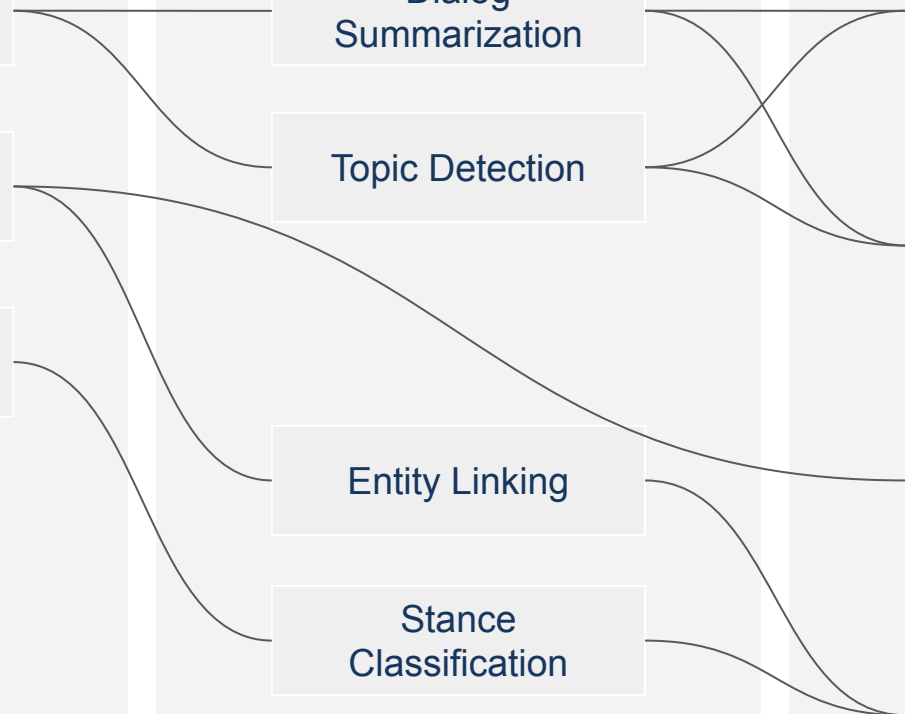
Classification

Entity Linking

Fact Verification

Stance
Classification

Budget Argument
Mining



Question Answering

What is QA Lab-PoliInfo3 ?

Fact Verification

補正予算によるコロナ対策

(1) 医療提供体制及び経済活動と都民生活を万全の体制で守り抜くべき。(2) 感染状況を踏まえ保健所への派遣職員の増員を。(3) 自宅療養の支援体制を拡大すべき。(4) 中小企業等を対象とした多様な支援策を継続し必要な財源措置を講じよ。(5) 大規模イベントの検査ルールを策定し、感染症の拡大防止と経済活動の両立を図るべき。

知事 (1) 御会派の要望踏まえ、医療提供体制の強化・充実、経済活動と都民生活を万全の体制で守り抜く等、万全の対策等を実施する。(5) スクリーニング検査の指針の策定や大規模イベント等でのモデル実施含め検討する。

総務局長 (2) 都職員120名程度常時派遣している。規模の拡大含めしっかりと対応図る。

担当局長 (3) 都のLINEアプリの健康管理や食料品配送等、希望する区市へ導入進める。

産業労働局長 (4) 事業実施期間の再度の延長や、感染状況に応じた支援措置を検討する。

Diet or local assembly



Person asking a question



Person answering the question

補正予算によるコロナ対策

(1) 医療提供体制及び経済活動と都民生活を万全の体制で守り抜くべき。(2) 感染状況を踏まえ保健所への派遣職員の増員を。(3) 自宅療養の支援体制を拡大すべき。(4) 中小企業等を対象とした多様な支援策を継続し必要な財源措置を講じよ。(5) 大規模イベントの検査ルールを策定し、感染症の拡大防止と経済活動の両立を図るべき。

知事 (1) 御会派の要望踏まえ、医療提供体制の強化・充実、経済活動と都民生活を万全の体制で守り抜く等、万全の対策等を実施する。(5) スクリーニング検査の指針の策定や大規模イベント等でのモデル実施含め検討する。

総務局長 (2) 都職員120名程度常時派遣している。規模の拡大含めしっかりと対応図る。

担当局長 (3) 都のLINEアプリの健康管理や食料品配送等、希望する区市へ導入進める。

産業労働局長 (4) 事業実施期間の再度の延長や、感染状況に応じた支援措置を検討する。

QA Alignment

質問1

令和二年第四回定例会に当たり、都民ファーストの会東京都議団を代表し、小池知事及び教育長、関係局長に質問いたします。

答弁1

知事

答弁に先立ちまして、一言弔意を申し上げます。

名誉都民である有馬朗人さんが逝去されました。ここに謹んで哀悼の意を表し、心よりご冥福をお祈りいたします。

Assembly minutes

○議長(石川良一君) これより質問に入ります。
百十五番小山くにひこ君。
(百十五番小山くにひこ君登壇)

○百十五番(小山くにひこ君) 令和二年第四回定例会に当たり、都民ファーストの会東京都議団を代表し、小池知事及び教育長、関係局長に質問いたします。

初めに、過日(名誉都民である有馬朗人さんが逝去されました。ここに謹んで哀悼の意を表し、心よりご冥福をお祈りいたします。

質問に先立ち、新型コロナウイルス感染症によりお亡くなりになられた方々に対しまして、心よりご冥福をお祈り申し上げます。また、今なお療養中の方におかれましては、一日も早いご回復を祈ります。また、国内外において、新型コロナウイルスの第三波というべき状況が到来しています。東京でも多くの新規陽性者が発生し、重症者数の推移も予断を許さない状況です。医療崩壊を起こさないため、新型コロナ対応に当たってくださっている医療従事者、医療機関への支援を一層強化しながら、これまでの知見を踏まえた、めり張りのついた対策を進め、感染拡大の防止をまずはしっかりと行いながら、社会経済活動との両立を図っていく必要があります。

Budget Argument Mining

歳入の精査等(2,742億円)

● 都税等 ▲ 1,955億円
新型コロナウイルス感染症の影響に伴う企業収益の悪化等により減収となります。

都税収入等の状況

区分	令和2年度 最終補正後	令和2年度 当初予算	増▲減
都税	5兆2,525億円	5兆4,446億円	▲1,921億円
うち市入込税	1兆6,766億円	1兆9,966億円	▲1,231億円
うち市地方消費税	6,365億円	6,912億円	▲558億円
地方譲与税	495億円	529億円	▲34億円
合計	5兆3,020億円	5兆4,975億円	▲1,955億円

● 減収補填債の発行 1,000億円

● 繰越金 993億円

● 国庫支出金(東京2020大会追加経費負担) 710億円

Open data

Transcript (Assembly minutes)

Budget list

Question Answering

Purpose:

- ▶ Question Answering aims to generate a summary of the corresponding answers given a summary of the questions in the Minutes.

Input:

- ▶ Questions of Q&A sessions in the newsletters (JSON format)
- ▶ The minutes of the Tokyo Metropolitan Assembly (JSON format)

Output:

- ▶ Short answer of the question in a few lines (JSON format)

Evaluation:

- ▶ ROUGE (for automatic evaluation)
- ▶ Quality questions (for human evaluation)

QA Alignment

Purpose:

- ▶ QA Alignment aims to associate each question with an answer when given a question and answer in the form of a batch question and answer.

Input:

- ▶ Assembly minutes, which includes a batch question and answer

Output:

- ▶ Question and Answer pair

Evaluation:

- ▶

Fact Verification

Purpose:

- ▶ Fact Verification aims to determine when summaries and minutes are given, whether the contents of the summaries really exist in the minutes.

Input:

- ▶ Summary of remarks

Output:

- ▶ Binary classification of true and false
- ▶ Checking evidence

Evaluation:

- ▶

Budget Argument Mining

Purpose:

- ▶ Budget Argument Mining aims to extract the part of the meeting that is being discussed when a budget item or amount is given, and determines the argument label (claim, premise, etc.) of the content.

Input:

- ▶ Budget list
- ▶ Assembly minutes

Output:

- ▶ Classification of argument labels
- ▶ Linking documents

Evaluation:

- ▶ Accuracy
- ▶ F-measure

Important dates

- Mar. 24th 2021 NTCIR-16 QALab-PoliInfo-3 Kickoff meeting
- Mar. 29th 2021 NTCIR-16 Kickoff event
- Apr. — 2021 First round table meeting
- May — 2021 Second round table meeting
- Jun. 15th 2021 Dataset Release*
- Aug. 10th – Nov. 12th 2021 Dry Run*
- Nov. 19th 2021 Deadline for resignation*
- Nov. 22th -Nov. 30th 2021 Formal Run*
- Dec 6th -24 th 2021 Human Evaluation*
- Feb. 1st 2022 Evaluation Result Release
- Feb. 1st 2022 Task over view paper release (draft)
- Mar. 15th 2022 Submission deadline of participant papers (draft)
- May 1st 2022 Camera-ready participant paper submission deadline
- Jun. 10th – 13th 2022 NTCIR-16 Conference & EVIA 2022 (in NII, Tokyo)

What is QA Lab-PoliInfo3 ?

Question Answering

Input : Question
Output : Answer

We consider QA summary in the newsletter to be the correct answers.

Diet or local assembly



Person asking a question



Person answering the question

Fact Verification

Input : Summary of speech
Output :
1. Binary classification of true and false
2. Checking evidence

QA Alignment

Input : Assembly minutes
Output : QA pair

We consider the ne to be the correct answers.

Assembly minutes

○議長（石川良一君） これより質問に入ります。
百十五番小山くにひこ君。
（百十五番小山くにひこ君登壇）

○百十五番（小山くにひこ君） 令和二年第四回定例会に当たり、都民ファーストの会東京都議団を代表し、小池知事及び教育長、関係局長に質問いたします。

初めに、過日（カクニ）省（シマ）議員（シマ）馬朗人さんがご逝去されました。ここに謹んで哀悼の意を表し、心よりご冥福をお祈りいたします。

質問に先立ち、新型コロナウイルス感染症によりお亡くなりになられた方々に対しまして、心よりご冥福をお祈り申し上げます。また、今なお療養中の方々におかれましては、一日も早いご回復を祈ります。

国内外において、新型コロナウイルスの第三波というべき状況が到来しています。東京でも多くの新規陽性者が発生し、重症者数の推移も予断を許さない状況です。医療崩壊を起こさないため、新型コロナウイルス対応に当たってくださっている医療従事者、医療機関への支援を一層強化しながら、これまでの知見を踏まえ、メリハリのある対応を進め、感染拡大の防止をまずはしっかりと行いながら、社会経済活動との両立を図っていく必要があります。

Transcript

(Assembly minutes)

Budget Argument Mining

Input : Budget list and minutes
Output :
1. classification of argument label
2. Linking documents