

# ソーシャルイベントの発見と可視化に関する新たな研究

URL: <http://www.yiyu.nii.ac.jp:8080/EventBuilder/>

## ユイ, シャー ラジブ ラタン

### 背景

- ◆ スマートフォン等の普及に伴い、ウェブ上に共有される写真や動画が急増しています。
- ◆ すべてのコンテンツを閲覧するのが不可能です。
- ◆ 膨大のコンテンツからイベントの要約を作成することが望まれます。

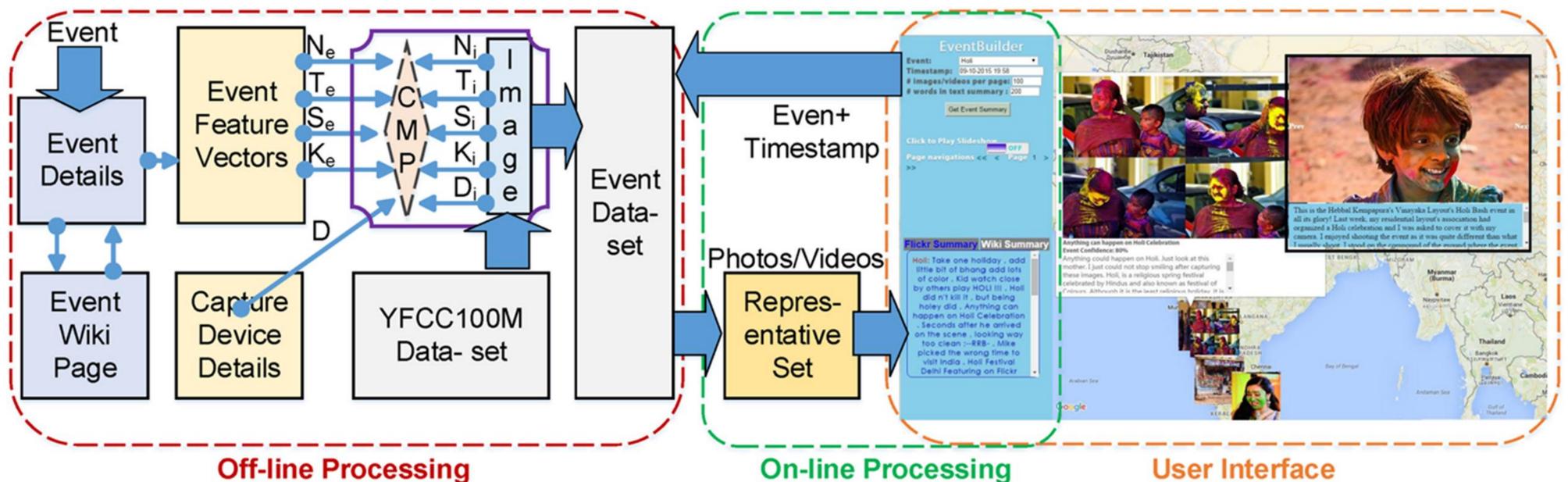
### 目的

- ◆ イベントに対して、その要約をリアルタイムに生成するシステムを提案します。
- ◆ イベントの代表的な写真を抽出して電子地図上可視化します。

### 提案手法 [1][2]

- ◆ 写真等のメタデータ（タグ、説明文、位置情報等）とWikipediaの記事内容を利用します。
- ◆ 写真の説明文に記載されるアクション、Wikipediaの記事にイベントを記述する動詞または動作名詞の結びつけを**コンセプト**とします。
- ◆ それぞれのメタデータの信頼度、多様性、対象範囲（含めるコンセプトの数）、冗長性などを考慮し、二つのステップでイベントの要約を作成します。
  - イベント要約に盛り込むべき**重要な「コンセプト」**を特定します。
  - **重要な「コンセプト」**を多く含め、かつ、要約が所望の長さに抑えるように、各写真・動画の説明文から、**最小限の文を選択**することにより、**貪欲法**でイベントの要約を作成します。
- ◆ Googleマップ上にイベントに関する**代表的な写真をその位置情報に従って可視化**します。

### EventBuilder システム



- ◆ Offline : YFCC100Mデータセットを使用し、写真・動画の分類と索引作成を行います。イベントごとに、写真の説明文から要約を生成し、同時に、代表的な写真を選択します。
- ◆ Online : ユーザがイベントと時間帯を指定すると、左側にそのイベントの要約を示し、右側に地図上にイベントの代表的な写真を撮影地点で示します。

#### References

[1] Leveraging Multimodal Information for Event Summarization and Concept-level Sentiment Analysis, <http://dx.doi.org/10.1016/j.knosys.2016.05.022>, Journal of Knowledge-Based Systems, ELSEVIER, 2016.

[2] EventBuilder: Real-time Multimedia Event Summarization by Visualizing Social Media.

In Proceedings of the 23rd Annual ACM Conference on Multimedia Conference. ACM, 2015 (won the 2nd prize in Yahoo Flickr grand challenge 2015).

Special thanks to Roger Zimmermann, Akshay Verma, Suhua Tang, Anwar Dilawar Shaikh, Wenjing Geng, and Gangshan Wu