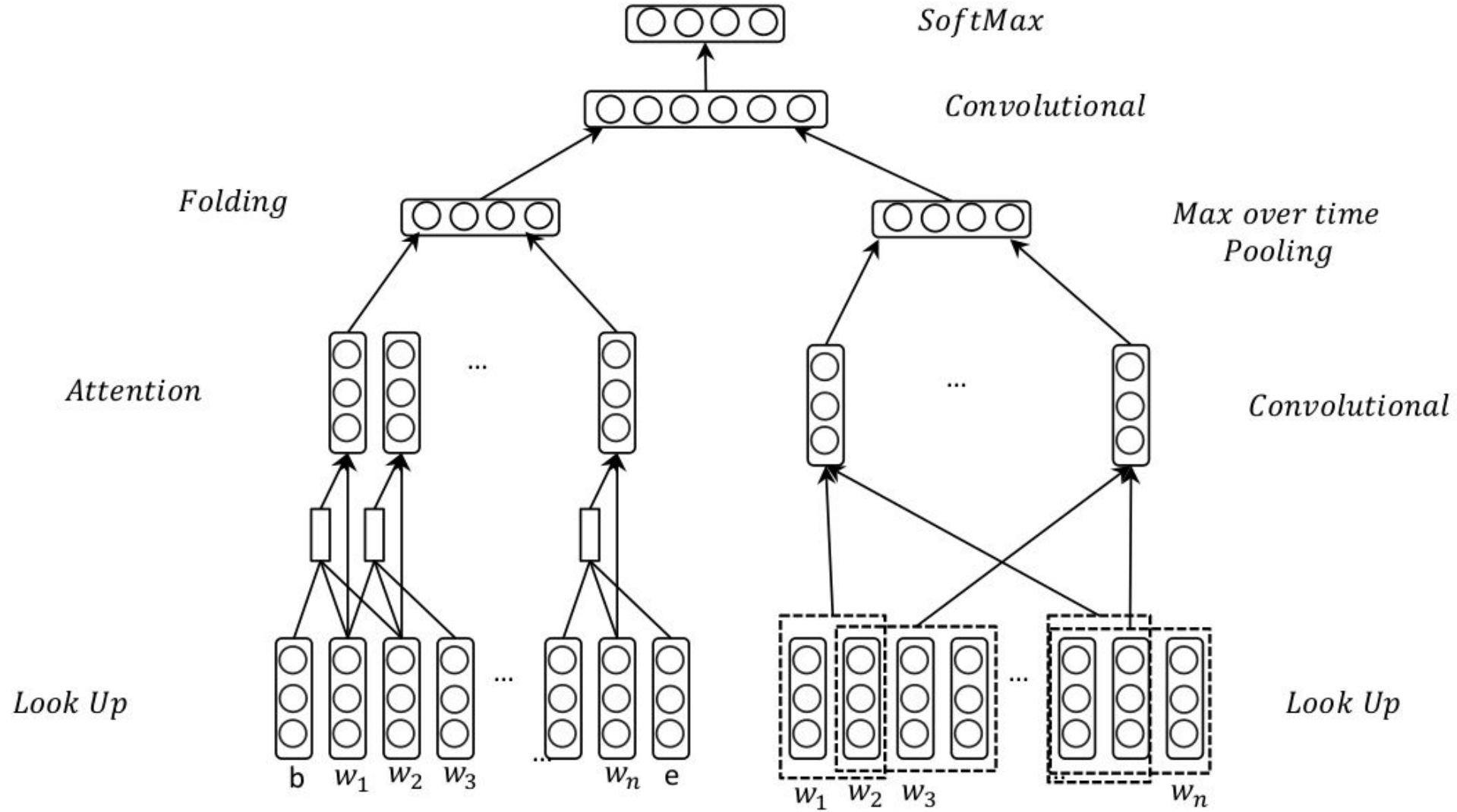


Hashtag Recommendation using Attention-based Convolutional Neural Network

Bekirov Arthur, Dobrenkii Anton

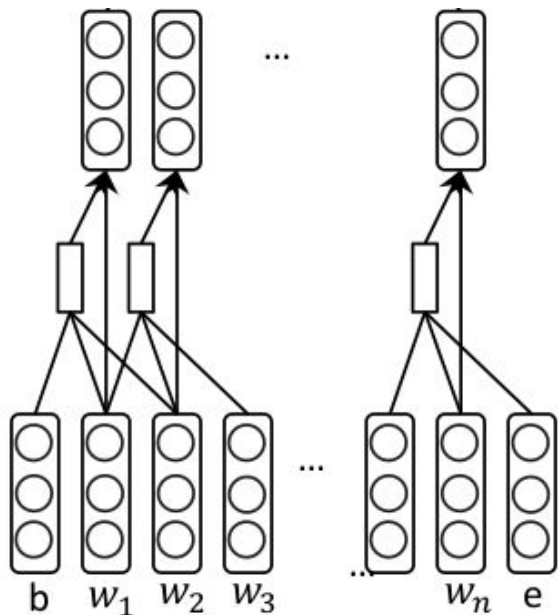


Attention Channel

$$s_{(2i+h-1)/2} = g(\mathbf{M}^1 * \mathbf{w}_{i:i+h} + b)$$

Attention

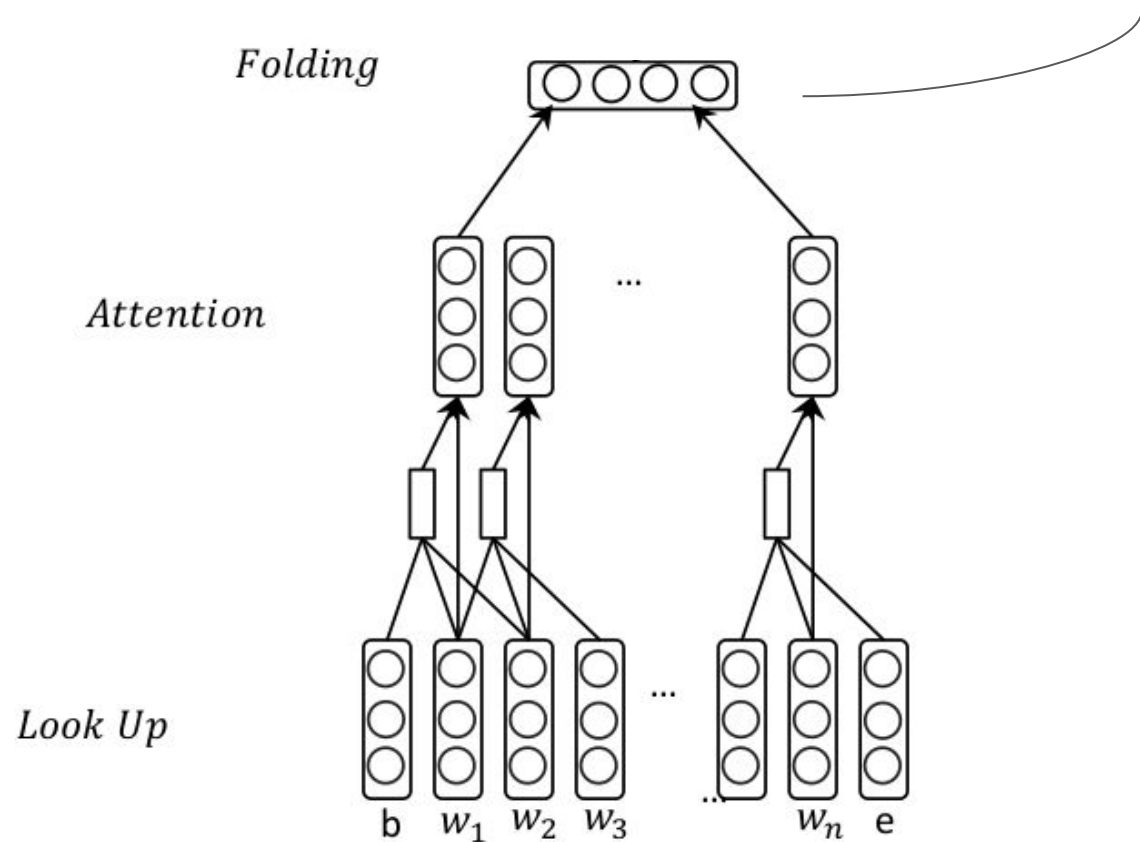
Look Up



$$\widehat{w}_i = \begin{cases} w_i & \text{if } w_i > \eta \\ 0 & \text{if } w_i \leq \eta \end{cases} \quad 0 \leq i < n$$

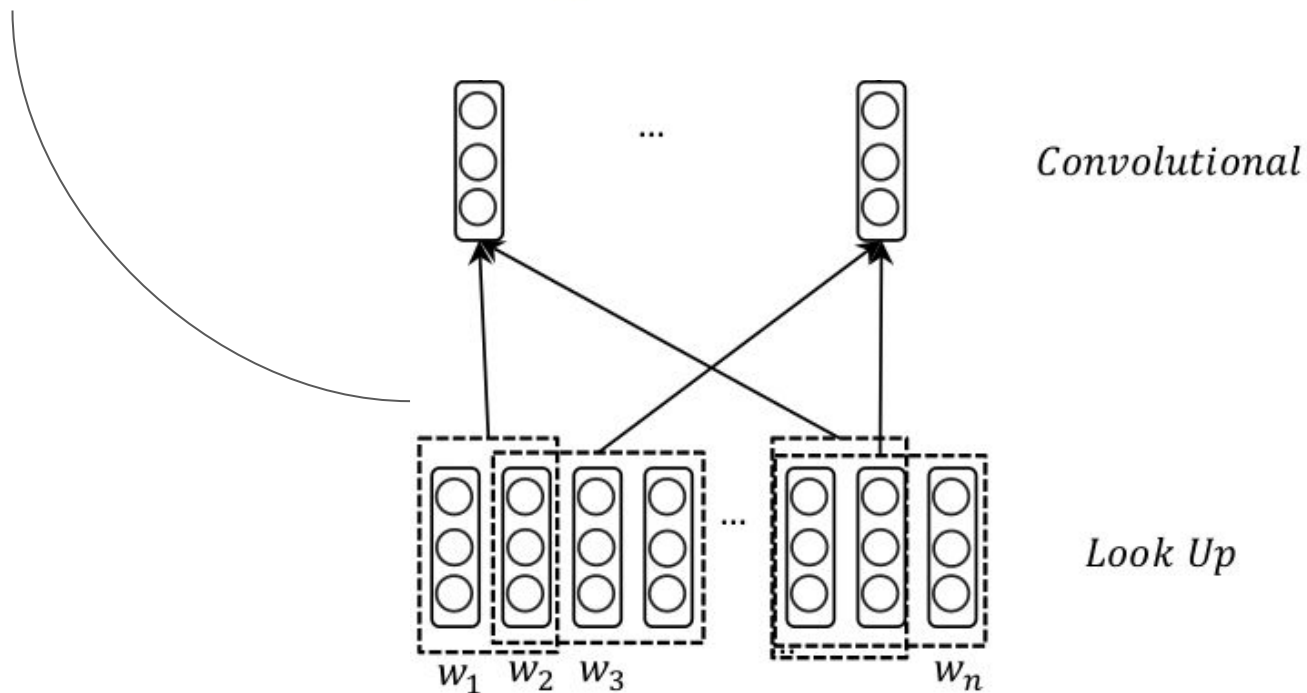
$$\eta = \delta \cdot \min\{\mathbf{s}\} + (1 - \delta) \cdot \max\{\mathbf{s}\}$$

$$z = g(\mathbf{M}^l * folding(\hat{\mathbf{w}}) + \mathbf{b})$$



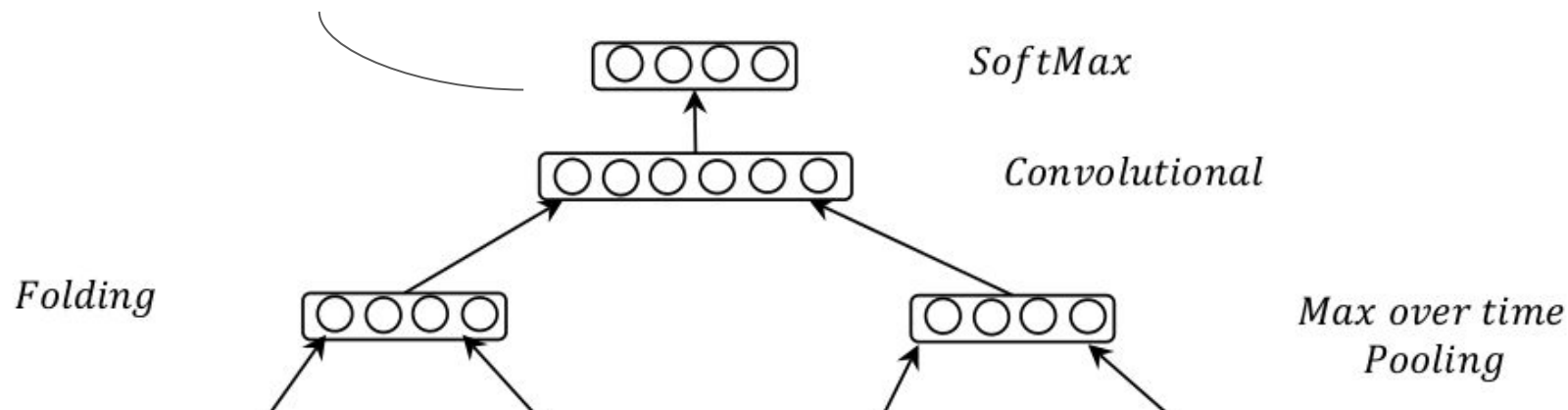
Global Channel

$$z_i = g(\mathbf{M}^g \cdot \mathbf{w}_{i:i+l-1} + b)$$



Combination

$$\hat{\mathbf{h}} = \tanh(\mathbf{M} * \mathbf{v}[\mathbf{h}_g; \mathbf{h}_l] + b)$$



$$\hat{\mathbf{h}} = \tanh(\mathbf{M} * \mathbf{v}[\mathbf{h}_g; \mathbf{h}_l] + b)$$

Filtration Matrix

Global channel

Local channel

Bias

Training sets

$$\Theta = \{\mathbf{W}, \mathbf{M}^l, \mathbf{M}^g\}$$

$$J = \sum_{(m,a) \in D} -\log p(a|m)$$

The results

Methods	Precision	Recall	F_1
NB	0.217	0.197	0.203
LDA	0.064	0.060	0.062
IBM1	0.236	0.214	0.220
TopicWA	0.310	0.285	0.292
TTM	0.382	0.357	0.364
CNN	0.416	0.338	0.373
Attention-5	0.410	0.335	0.369
CNN+Attention-5	0.443	0.362	0.398

Trying to retrieve the authors' proposed dataset...

推荐 **HOT**

明星

视频

搞笑

情感

社会

综艺

美妆

美食

美女 **NEW**

更多



Happy张江 1047万

哈哈哈哈哈！这个能笑一年啊，#满满的套路#，#李光洙#的超级迷你



日食记 0万

第一次拍片不用自己做饭，吃了一碗【照烧鸡排饭】，是我公司的老



新浪电影 0万

“人情世故太复杂，而我眼里只有快递能否及时送达~~”将于12月2

跟高大胖说运动——奔驰GLE400 运动SUV

本文为“吴佩频道”原创，作者：何健峰



@吴佩 11月15日 11:13

10 | 10 | 23



遇到这种情况，如果你，你会怎么办？

@当时我就震惊了 11月15日 15:07 50925 | 23188 | 22292

一个人可以有多才华？

2. 学霸。 高考清华设计专业第一，专业成绩高出第二名 40 分。



帐号登录

安全登录

邮箱/会员帐号/手机号

请输入密码

☒ 记住我

[忘记密码](#)

登录

还没有微博？[立即注册！](#)

其它登录：[图](#) [铃](#) [彩](#) [G](#) [+](#) [X](#) [W](#)

iPhone 客户端下载

Android 客户端下载

热门话题

#今日贴纸打卡#	39.5亿
#hi十一月#	2.1亿
#我的心情日记#	4.6亿
#冬季美食趴#	1.3亿
#天凉要暖心#	2.1亿
#张艺兴losecon...#	19.1亿
#奥巴马新居#	846.8万
#锦绣未央#	6.5亿
#中国哪里的姑娘最漂亮#	2962.6万



推荐 **HOT**

明星

视频

搞笑

情感

社会

综艺

美妆

美食

美女 **NEW**

更多



Happy张江 ▶1047万

哈哈哈哈哈！这个能笑一年啊，#满满的套路#，#李光洙#的超级迷你



日食记 ▶0万

第一次拍片不用自己做饭，吃了一碗【照烧鸡排饭】，是我公司的老



新浪电影 ▶0万

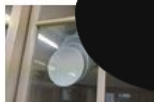
“人情世故太复杂，而我眼里只有快递能否及时送达~~”将于12月2

跟高大胖说运动——奔驰GLE40

本文为“吴佩频道”原创，作者：何健峰



@吴佩 11月15日 11:11



一个人可以有多才华？

2. 学霸。 高考清华设计专业第一，专业成绩高出第二名 40 分。

帐号登录

安全登录

邮箱/会员帐号/手机号

请输入密码

☒ 记住我

忘记密码

登录

还没有微博？立即注册！

登录：

iPhone
客户端下载

Android
客户端下载

话题

贴纸打卡# 39.5亿

一月# 2.1亿

的心情日记# 4.6亿

美食剧# 1.3亿

要暖心# 2.1亿

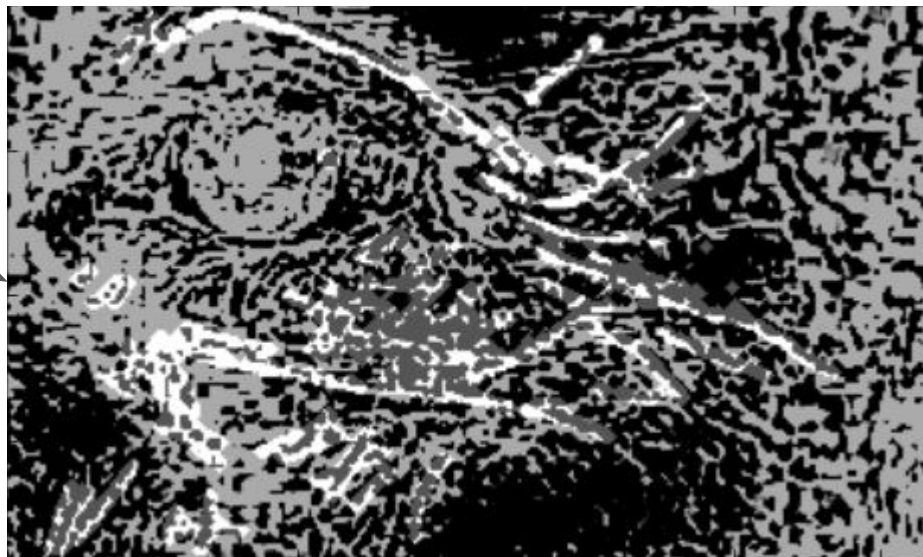
secon...# 19.1亿

846.8万

6.5亿

最漂亮# 2962.6万

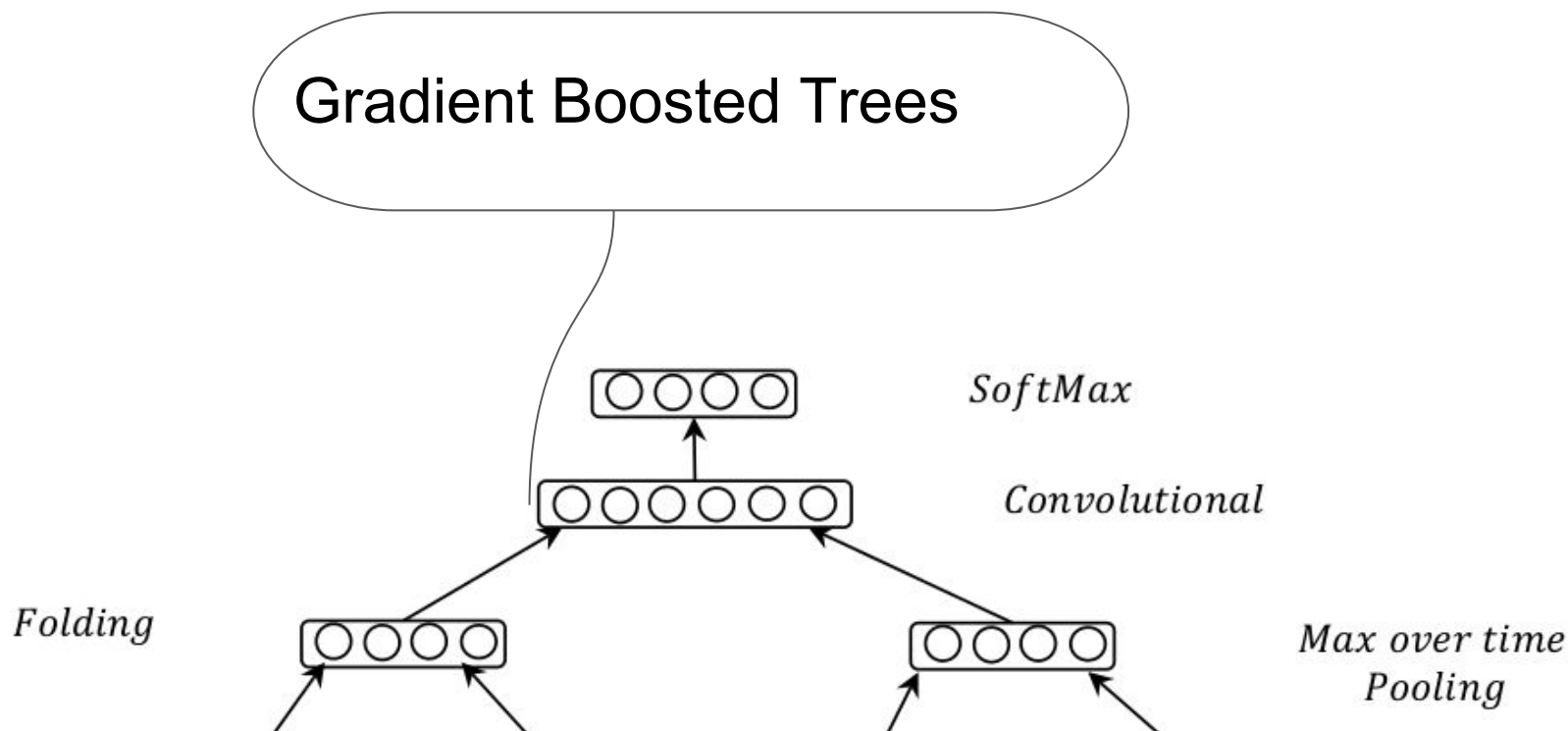




Our Contribution

- NN are good at features extraction
- Gradient boosting perform good on extracted features

Our proposed model



Q&A