
DSP 期末報告 互評結果計算白皮書

2015/01/13

最近很流行弄個公開的白皮書的樣子

Contents

1	前言	3
2	計算結果	3
3	計算方法	3
4	公開資料	4
5	更動紀錄	5

1 前言

最近很流行弄個公開的白皮書的樣子，而且要隔天就弄出來才能展現效率。所以秉持著公開的原則，我也很快地弄一個出來。

2 計算結果

第一次報告的計算結果如下，這個只是作為老師評分的參考值，其絕對值意義不大，另外因為報告順序調整，team 1~10 是 1, 2, ..., 8, 9, 11:

1	Rank	1:	team	8	get	784	votes
2	Rank	2:	team	9	get	313	votes
3	Rank	3:	team	4	get	194	votes
4	Rank	4:	team	5	get	103	votes
5	Rank	5:	team	3	get	-28	votes
6	Rank	6:	team	10	get	-43	votes
7	Rank	7:	team	7	get	-213	votes
8	Rank	8:	team	6	get	-312	votes
9	Rank	9:	team	2	get	-386	votes
10	Rank	10:	team	1	get	-412	votes

第二次，team 1~11 分別是 10, 12, 13, ..., 20, 21。

1	Rank	1:	team	9	get	510	votes
2	Rank	2:	team	10	get	429	votes
3	Rank	3:	team	2	get	91	votes
4	Rank	4:	team	5	get	43	votes
5	Rank	5:	team	3	get	24	votes
6	Rank	6:	team	8	get	-88	votes
7	Rank	7:	team	11	get	-89	votes
8	Rank	8:	team	6	get	-91	votes
9	Rank	9:	team	1	get	-147	votes
10	Rank	10:	team	4	get	-326	votes
11	Rank	11:	team	7	get	-356	votes

3 計算方法

我們先把所有人的 ranking 作 feature transform。假設某人對總共 N 組的名次是 $r = [r_1, r_2, \dots, r_n]$ ，那麼進行以下的 feature transform:

$$\Phi_{ij}(r) = r_i > r_j, i \neq j$$

這個轉換就是 Kendall tau rank correlation coefficient 的轉換，當然這個資料顯然有 redundant，不過不影響結果。最後，轉換之後把所有人加總就是前面顯示的結果。

順帶一題，助教的權重各自是 10。

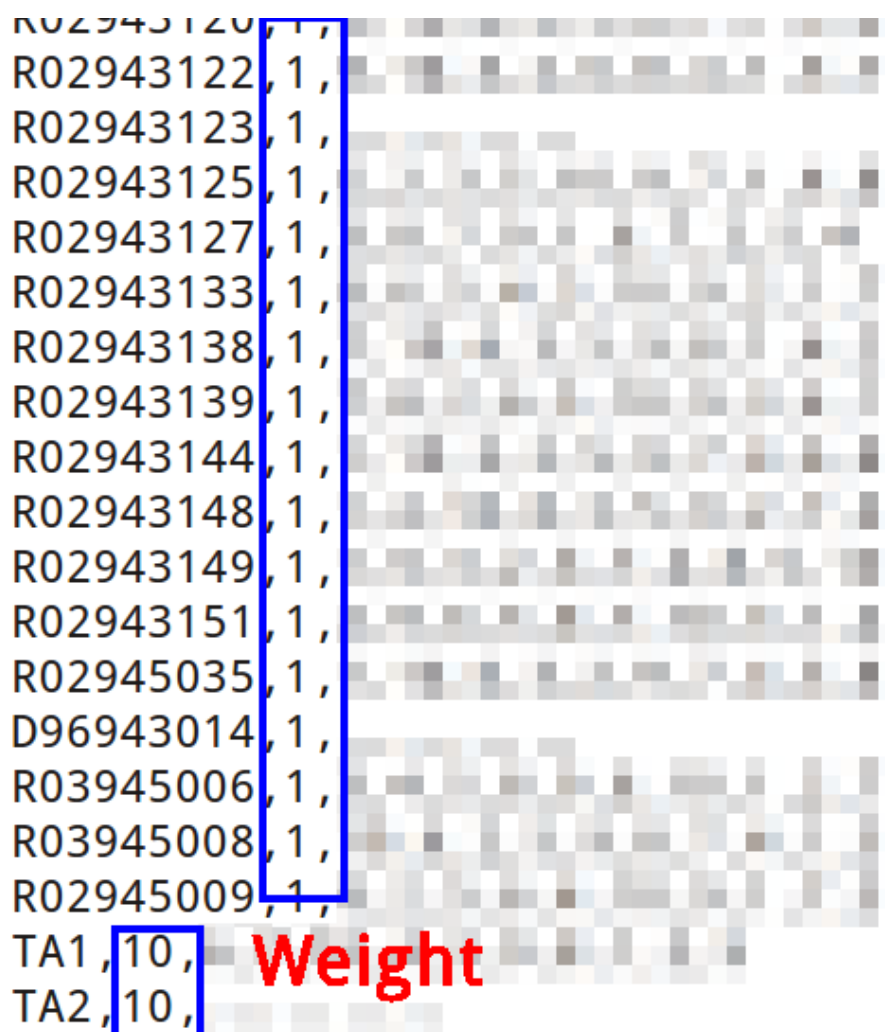
4 公開資料

因為公開所有人評分的完整資料好像會引發爭執，所以我選擇公開以下資料（有些依據不同週放在不同資料夾）：

rank_shuffle.txt 大家的匿名排名結果，當然隨機排列過了。

corr.txt 各自的結果跟平均結果的相似度，0 是完全相反，100 是完全一致，這個只是放好玩的。順帶一提，Week 1 最高分的是 93 分，Week 2 只有 80 分，不過沒有什麼獎勵就是了。

vote.py 計算出結果的程式碼，但是需要未公開的 csv 檔才能用這個程式計算，csv 檔格式如 Figure 1 所示。



```
R02943120,1,
R02943122,1,
R02943123,1,
R02943125,1,
R02943127,1,
R02943133,1,
R02943138,1,
R02943139,1,
R02943144,1,
R02943148,1,
R02943149,1,
R02943151,1,
R02945035,1,
D96943014,1,
R03945006,1,
R03945008,1,
R02945009,1,
TA1,10,
TA2,10,
```

Weight

Figure 1: CVS file format

5 更動紀錄

20140106 Update the results of 20140106

20140107 Update TA voting and fix some typo

20140113 Update the results of 20140113