**分析报告**

1）研究目的

作为一名NBA 忠实的观众，我想通过对NBA官方提供的截止到现在联盟平均得分前11名球员的各方面数据做一个综合的分析，从而对比分析得出的结论是否与我们平时的主观印象是否相符。同时，对NBA常规赛MVP的人选做出一个预测。

2）数据来源

a)NBA球员数据排名华体网（<http://scripts.sportscn.com/nba/playerstats.php>）

b) 1.选取按“得分”高低排出的前11名NBA球员各项统计数据

2.除去“出场时间”、“助攻”、“犯规”等该次分析所不需要的数据

3.分别对球员的进攻端数据及防守端数据进行分析，并对其中的子项进行加权处理。

c) “投篮”、“3分”、“罚球”、“得分”均是代表其进攻端水平的数据项；“篮板”、“盖帽”、“抢断”则是对其防守端水平考察的数据项。更为重要的是，出场场次/平均场次的比率决定着球员数据的稳定程度与可信程度。

3）数据分析思路

a)从球员的投篮，得分，篮板，抢断，盖帽，出场次数等方面分析其在球场两端的能力水平

b)ceiling函数、average函数、加权平均法，调整系数法以及频率系数法辅以数据透视图、数据透视表

4）结论

1.克里斯-波什的篮板数明显多于平均水平，故其位置不同于其他人，为中锋或大前锋。

2.这些球员在投篮以及罚球命中率方面相差不大，在三分上有一定差距。

3.勒布朗-詹姆斯是在进攻和防守两端做的最好的球员，诺维茨基与杜兰特分列二三席。

4.球员的出场次数直接影响了其排名，出场次数多少决定了数据的偶然性大小。(可参看凯文-马丁的排名情况)出场系数=出场数/平均出场数，该系数用于乘总得分。

5.由篮板数据图像可得出结论，NBA中得分最多的球员大多数为后卫或小前锋。而这与NBA的性质有关，作为一个盈利性的大联盟，小个子球员比大个子球员打球时的观赏性更高。