

The Effect Analysis and Micro Marketing Channel Position of the Airline Company

Luqi Wang, Qiqi Wei, Anting Jiang

Shanghai University of Engineering Science, Shanghai
Email: wangluqi321@qq.com

Received: May 3rd, 2016; accepted: May 17th, 2016; published: May 24th, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

This paper takes the microblog and WeChat of 5 airline companies as a sample and selects the number of microblog's fans, average daily microblogging number, original microblogging rate, average comment number, average forwarding number and value as well as the number of WeChat's fans, amount of reading, the number of comments and daily average sending number as indicators to analyze the influence of airline official's microblog and WeChat. Thus, we can draw a conclusion on the possibility of ticket sales and other activities in these platforms. By establishing the microblog influence principal component analysis model, we get the activity of the microblog, fans heat and microblogging innovation degree above these three principal components. According to the characteristics of the model, we can give some more detailed suggestions about how to improve airline companies' microblog influence.

Keywords

Airlines, Microblog, Influence, Micro Marketing

航空公司微营销渠道定位及效果分析

王路琪, 魏琪琪, 江安婷

上海工程技术大学航空运输学院, 上海
Email: wangluqi321@qq.com

收稿日期: 2016年5月3日; 录用日期: 2016年5月17日; 发布日期: 2016年5月24日

摘要

本文以新浪微博以及微信两个信息平台中的5家航空公司的官方微博为样本,选取微博粉丝数、平均每天微博数、微博原创率、平均评论数和平均转发数、微博价值这6项指标以及微信点赞数、阅读量、评论数、平均每天发送条数,进行分析航空公司官方微博与微信的影响力,从而得出在该平台进行机票销售等活动在该平台实施的可能性。通过建立微博影响力主成分分析模型,得到了微博活跃度、粉丝热度和微博创新度三项主成分,根据模型特点,进一步针对如何提高航空公司微博影响力给出具体建议。

关键词

航空公司, 微博, 影响力, 微营销

1. 引言

近几年社会化媒体进入高速发展阶段,与此同时,消费者行为也发生了变化,越来越习惯通过互联网来了解资讯、事实购买活动。因此网络营销也成为企业的必然选择,微博营销、微信营销等营销方式,因为蕴含的巨大潜力越来越受到企业的重视。

微营销趋势的形成主要依赖以下几点,首先,所发布的内容具有传播速度快、传播范围广的特性。第二,所发布内容短小、文体风格无限制,发布者管理方便,切发布成本信息基本不需要成本。第三,微平台内容灵活丰富,语言风格限制少。第四,微博用户可以自行选择企业进行关注,及时掌握企业信息,同时企业也可以有针对性的关注微博用户中的目标消费者,实现精确的互动与沟通。

凭借以上优点,微博与微信平台吸引了很多航空公司开通了官方微博、官方微信平台。同时随着微博微信纷纷开通支付功能,很多航空公司将机票的销售加入了微平台的功能中,所以如今的微平台除了影响航空公司的形象外,还直接对航空公司的收入产生了影响[1] [2]。

2. 数据收集

本文以新浪微博中航空公司微博信息作为样本来源,从中选择了国内三大航空公司,中国国际航空、中国南方航空、中国东方航空,以及厦门航空和日本航空。其中最早开通官方微博的中国南方航空和厦门航空微博已经经营了五年半[3] [4]。

考虑微博本身特征,选择了7个指标进行分析,其中X1为粉丝数(万人)、X2为平均每天发布微博数、X3为微博原创率、X4为最近200条微博平均评论数、X5为最近200条微博平均转发数,X6为微博价值,各指标的统计描述如表1所示,数据统计时间截止到2016年3月30日。

Table 1. Descriptive statistics of each index

表 1. 各指标描述性统计

| 指标 | 极小值 | 极大值 | 均值 | 标准差 |
|----|------|------|-------|--------|
| X1 | 6.9 | 49 | 26.78 | 15.94 |
| X2 | 0.1 | 4.6 | 2.66 | 1.90 |
| X3 | 0.64 | 0.95 | 0.86 | 0.13 |
| X4 | 9.8 | 231 | 88 | 101.35 |
| X5 | 6.6 | 93 | 42.38 | 42.47 |
| X6 | 47 | 179 | 96 | 50.51 |

相比其他指标，微博的平均评论、转发数差异比较大，说明这些官方微博的影响度和热度有一定差异。

将数据标准化处理后求出各指标间的相关系数矩阵，如表 2 所示。根据相关性分析，指标间大部分都成正相关关系。

3. 航空公司微博影响力模型

运用 spss19.0 对样本微博数据进行主成分分析，表 3 为研究所得到的各主成分特征值及贡献率。2 个特征值对应的方差解释度为 93.93%，满足主成分分析的一般要求，说明主成分分析取得了较好的效果，同时也表明研究结论可信用度较高[5]。

根据表 4 主成分载荷表，得到 2 个主成分的因子载荷量。主成分 Z1 中，载荷绝对值较大的是 X1、X2、X3，主要反映的是微博账户自身的活跃度和创新度指标；X4 和 X6 在主成分 Z2 中的载荷都大于 0.5，主要反映的是微博账户的粉丝热度；其中，平均每天转发数在两个主成分中载荷都不是很高，这可能和微博运营商的微博发送质量有关。

为了得到主成分得分系数，将载荷矩阵表中的数据除以主成分相对应的特征值开平方根，得到三个主成分中每个指标所对应的系数，如表 5 所示。

由表 5 得到的各主成分得分与各指标间的关系如下：

$$z_1 = 0.13x_1 + 0.14x_2 + 0.07x_3 - 0.02x_4 - 0.13x_5 + 0.11x_6$$

$$z_2 = 0.06x_1 + 0.02x_2 - 0.19x_3 + 0.24x_4 + 0.06x_5 + 0.14x_6$$

综合得分公式：

$$z = \sum_{i=1}^3 \frac{\lambda_i}{\lambda_1 + \lambda_2} z_i = 0.64z_1 + 0.36z_2$$

Table 2. Correlation coefficient of each index

表 2. 各指标相关系数

| 指标 | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| X1 | 1.000 | 0.957 | 0.300 | 0.134 | -0.810 | 0.884 |
| X2 | 0.957 | 1.000 | 0.387 | -0.064 | -0.934 | 0.738 |
| X3 | 0.300 | 0.387 | 1.000 | -0.828 | -0.543 | 0.049 |
| X4 | 0.134 | -0.064 | -0.828 | 1.000 | 0.372 | 0.479 |
| X5 | -0.810 | -0.934 | -0.543 | 0.372 | 1.000 | -0.455 |
| X6 | 0.884 | 0.738 | 0.049 | 0.479 | -0.455 | 1.000 |

Table 3. Characteristic value and contribution rate of principal components

表 3. 主成分特征值和贡献率

| 主成分 | 特征值 | 方差/% | 累计/% |
|-----|------|-------|--------|
| Z1 | 3.58 | 59.72 | 59.72 |
| Z2 | 2.05 | 34.21 | 93.93 |
| Z3 | 0.35 | 5.91 | 99.84 |
| Z4 | 0.01 | 0.16 | 100.00 |
| Z5 | 0.00 | 0.00 | 100.00 |
| Z6 | 0.00 | 0.00 | 100.00 |

Table 4. Loading table of principal components
表 4. 主成分载荷表

| 指标 | 主成分 Z1 | 主成分 Z2 |
|----|--------|--------|
| X1 | 0.96 | 0.26 |
| X2 | 0.98 | 0.07 |
| X3 | 0.51 | -0.78 |
| X4 | -0.13 | 0.99 |
| X5 | -0.92 | 0.25 |
| X6 | 0.76 | 0.57 |

Table 5. Score coefficient matrix
表 5. 得分系数矩阵

| | Z1 | Z2 |
|----|-------|-------|
| X1 | 0.13 | 0.06 |
| X2 | 0.14 | 0.02 |
| X3 | 0.07 | -0.19 |
| X4 | -0.02 | 0.24 |
| X5 | -0.13 | 0.06 |
| X6 | 0.11 | 0.14 |

4. 航空公司微博影响力排名

依据所得到的各主成分得分公式，对样本数据中的 6 个官方航空公司微博进行排序，得分和排名具体如表 6 所示。

按活跃度排名前三位的航空公司，是国内规模最大、运营时间最长的三家航空公司，平均微博数量分别为 4.6、4.0 和 3.3，明显高于其他航空公司，标准化得分后差距更加显著。

按粉丝热度来看，效果较好的是厦门航空，近期转发数和评论数最高的微博内容是关于国际新航线首飞、厦航新制服推广等。可见，粉丝对于航空公司更为关注的内容还是与航空公司主营业务和公司文化有关的信息[6] (图 1)。

微博创新度主要体现在航空公司微博的原创率。排在首位的是中国国际航空的官方微博，中国国际航空的大部分微博都以“#话题#”开头，内容多是展示全球的美食、风景，向旅客普及乘机的知识；并结合节假日推出的节日微博等原创微博。

将样本数据代入综合得分公式，得到 5 家航空公司的微博影响力总排名表。经过二项主成分的权重处理，单项主成分并不突出的中国南方航空排在了第一[7] (表 7)。

5. 结论

(1) 由以上分析可知，微博的影响力是关于微博的活跃度和创新度(系数为 0.64)、粉丝热度(系数为 0.36)的函数。因此，航空公司若要提高官方微博的价值，提高影响力与营销效果就应在增加微博发布数量的同时，通过趣味活动增加粉丝的互动。

(2) 平均微博数量在所有指标的综合得分中权重最大。故企业应注重微博的实时更新，主动发起微博互动，吸引粉丝的注意力，以维持较高的受关注度。

1月24日春运首日，厦航发布全新的男撑制服，该套制服将于春运期间全面启用。



1月24日 12: 54 来自微博 weibo.com

收藏

转发 237

评论 111

👍 338

Figure 1. Popularization of Xiamen airlines uniforms

图 1. 厦门航空制服推广

Table 6. Score table for each principal component

表 6. 各主成分得分排名表

| 排名 | 微博活跃度 | 粉丝热度 | 微博创新度 |
|----|--------|--------|--------|
| 1 | 中国南方航空 | 厦门航空 | 中国南方航空 |
| 2 | 中国国际航空 | 中国南方航空 | 中国国际航空 |
| 3 | 中国东方航空 | 日本航空 | 中国东方航空 |
| 4 | 厦门航空 | 中国国际航空 | 厦门航空 |
| 5 | 日本航空 | 中国东方航空 | 日本航空 |

Table 7. Comprehensive score table for microblog of airline companies

表 7. 各航空公司微博综合得分表

| 排名 | 航空公司 | 总得分 |
|----|--------|-------|
| 1 | 中国南方航空 | 37.86 |
| 2 | 厦门航空 | 24.35 |
| 3 | 中国国际航空 | 15.99 |
| 4 | 中国东方航空 | 11.89 |
| 5 | 日本航空 | 2.65 |

(3) 从主成分载荷表看，微博平均转发数在三项主成分上载荷都比较低。而转发率极大的影响了航空公司微博的传播范围。故在现阶段，如何提高转发量，将成为航空公司的必要努力方向。

(4) 互动是微博营销的根本特点，粉丝热度主要体现在转发和评论微博。与粉丝构建有效的双向交流才能构建稳定的互动关系。同时，官微还应与粉丝平等互动，积极回应粉丝，搜寻关于粉丝发布的关于本企业或者行业的典型微博，进行转发评论。

(5) 航空公司经营微博的根本目的在于营销产品, 传播品牌。应精心设计微博内容, 合理美观的布置微博的界面, 以巧妙和具有创意的表述, 打动粉丝及消费者, 使粉丝或消费者感受到企业个性的品牌、贴心的服务, 与企业产生共鸣, 实现长期的品牌偏好, 达到企业营销目标和效果, 创造企业的经济效益。

参考文献 (References)

- [1] 张立章. 航空公司服务内容构成与服务质量评价分析[J]. 企业活力, 2009(5): 35-37.
- [2] 范宝玉. 越南航空公司提升服务质量的营销策略研究[J]. 经营管理者, 2013(9): 282.
- [3] 方建华. 微信营销与运营解密[M]. 北京: 机械工业出版社, 2014
- [4] 汪芸. 我国航空客运市场需求分析及营销策略研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京航空航天大学, 2012.
- [5] 朱佳. 控制航空公司运营成本的营销策略研究[J]. 技术与市场, 2007(5): 79-81.
- [6] Van Der Maaten, L., Postma, E. and Van Den Herik, J. (2009) Dimensionality Reduction: A Comparative Review. *Journal of Machine Learning Research*, **10**, 66-71.
- [7] Parasuraman, V.Z. and Berry, L.L. (1985) A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, **49**, 41-50.