

疫情冲击下二次元文化前景展望

张冰妍

成都外国语学校, 中国·四川 成都 611731

【摘要】二次元文化作为当今社会的一种主流亚文化,得到了越来越多的关注。在互联网的传播下,二次元文化更是有着广泛的认知度,因此二次元文化产业在互联网经济中也日趋重要。所以,本论文主要是关于对国内二次元文化产业第一股的哔哩哔哩公司的研究。近日在疫情影响下,主要观测近一年哔哩哔哩的股价趋势变化等,通过描述统计来详细描述。同时,也有关于哔哩哔哩与同类型视频网站的相关性研究,做出对二次元文化在疫情冲击下的前景展望。

【关键词】ACGN文化; 疫情; 美股

1 背景介绍

1.1 二次元文化发展

二次元文化即是ACGN文化,包括动画、漫画、游戏、小说^[1],已经成为如今社会上的一种潮流亚文化,它的受众广泛,既包括青少年又有成年人,二次元文化已经渗透进了我们的日常生活包括用语以及一些衍生活动比如cosplay,漫展或是展览会。二次元文化对当代青年的影响重大,不论是从心理方面还是价值观方面。随着越来越多人对二次元这种架空文化的普及的喜爱,二次元文化逐渐形成了多个产业链,如动画产业链、漫画产业链等,日本动漫产业的直接产品以及简介衍生商品也产生了巨大的经济效应,同时也对国家的经济产生了促进作用,对于日本来说,动漫产业成为了他们国家GDP的重要组成部分,甚至在2008年,此产业产生的经济效益甚至大过了运往美国的钢铁所带来的利润^[2]。在我国社会经济持续发展的当前,文化产业近十年来发展迅速,文化产业在国民经济中的地位越来越重要,而作为文化产业的重要组成组成部分,二次元文化产业的规模迅速扩张,未来发展空间巨大,在中国市场的发展是开阔的。

1.2 二次元文化第一股哔哩哔哩介绍

国内最大的ACG(动画、漫画、游戏)内容创作与分享的视频网站即是哔哩哔哩,再经过十多年的发展后,该网站围绕用户、创作者和内容,创建了一个源源不断产生优质内容的生态系统,如今已成为中国年轻世代高度聚集的文化社区和视频平台。哔哩哔哩是中国最大的动画版权购买方之一,随着B站在2018年3月28日在美国纳斯达克的上市^[3],哔哩哔哩成为国内二次元文化第一股。

2 研究意义

2.1 通过对二次元文化的研究,可以帮助我们更加了解年轻人的生活方式,由此也可以调查出二次元市场的前景。因为随着二次元文化的普及,该文化的影响力渐渐增加,特别是在年轻人一代中,动漫、游戏已成为当代年轻人讨论的话题无论是在线上还是线下,二次元文化也已成为了人们的一种娱乐方式,例如漫展,线下见面会等,由此可见,二次元文化已渗透进了人们的生活。所以研究二次元文化可对当代年轻人的生活方式有更多的了解。

2.2 对二次元产业的研究是有参考价值且必要的,对此产业的市场行情研究、走势分析、事件分析可为投资者策略设计提供重要参考。因为,二次元文化的主要传播方式是互联网,互联网作为当今数据时代主要的传播方式,这就为二次元文化的普遍传播打下了基础,在此基础上,二次元文化产业在新兴的互联网经济中地位日趋升高,自然对此产业的研究是有价值的。

3 哔哩哔哩公司市场行情研究

3.1 哔哩哔哩公司详情,数据,描述统计

BILI于2018年3月28日在美国纳斯达克上市,其主要业务包含直播、游戏、广告、电商、漫画以及电竞,根

据收集的近一年从2019年2月15日到2020年2月15日的公司股价数据来看,其平均股价为17.0592,最大值为28.69,最小值为13.44,标准差为2.94305,范围为15.25。

统计		
Bili		
个案数	有效	252
	缺失	0
平均值		17.0592
中位数		16.5900
标准差		2.94305
方差		8.662
范围		15.25
最小值		13.44
最大值		28.69
百分位数	25	14.7775
	50	16.5900
	75	18.0100

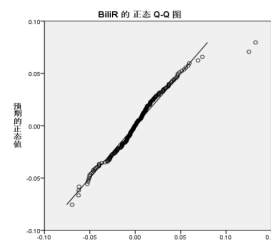
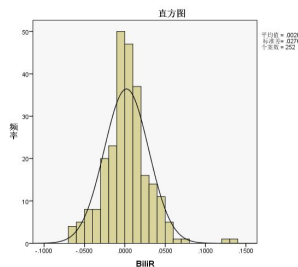
3.1 BILI股价一年来的走势分析

在BILI近一年的股价走势中,前半期从2019年2月15日到2019年4月10日有下跌趋势,从1月31日起呈猛增趋势,这种趋势一直延续到2020年2月15日。



3.2 BILI投资回报率一年来走势分析

在收集BILI回报率的数据后,通过分析发现其平均涨幅跌为0.02030,中位数为0.001200,从直方图中可以显示出BILI近一年的回报率基本符合正态分布,两边几乎对称,在正态Q-Q图的证明下,只有极少数点偏离预期的正态值,BILI的回报率图像的确并无过多的左偏或右偏。从BILI的箱图中即可发现,只有极少的数据是异常值。



3.3 BILI股价和NASDAQ股指的对比分析

通过将BILI与纳斯达克指数的走势做对比,首先我们将数据做了处理,我们需要分析的是走势,如直接使用原数据,那么会因两者股价差距极大而看不出BILI的趋势,所以我们将他们的股价数据都除以2019/2/14日的数据,以此来看出他们的趋势。再经过处理后,我们发现BILI与纳斯达克的走势基本一致,随着纳斯达克走势的增加,BILI的走势也会上升。在这里,我们进行假设检验,原假设为BILI的交易量超过纳斯

达克即 $BILIS \geq IXICS$, 备择假设为 $BILIS < IXICS$, 同时假设方差相等, 我们设置 95% 的置信区间, 经过 T 检验发现, t 值为 -17.470, 因此我们拒绝原假设。由于我们又发现, 在第 211 个数据时, BILI 的增长幅度开始超过 IXIC, 所以再在此处做 T 检验, 原检验为 $BILIS \leq IXICS$, 备择假设为 $BILIS > IXICS$, 设置 95% 的置信区间, 经过检验 t 值为 2.832, 因此拒绝原假设。

组统计					
	index	个案数	平均值	标准差	标准误差平均值
BiliR	≥ 221	32	0.014759	0.0431207	0.0076227
	< 221	220	0.000178	0.0241343	0.0016271

配对样本检验									
		配对差值					t	自由 度	显著性 (双尾)
		平均值	标准差	标准误差 平均值	差值 95% 置信区间				
					下限	上限			
配对1	BiliS-IXICS	-0.13791	0.12532	0.00789	-0.15346	-0.12236	-17.47	251	0

独立样本检验										
		莱文方差等同性检验		平均值等同性 t 检验						
		F	显著性	t	自由度	显著性 (双尾)	平均值差值	标准误差差值	差值 95% 置信区间	
									下限	上限
BiliR	假定等方差	13.525	0	2.832	250	0.005	0.0145812	0.0051495	0.0044393	0.0247231
	不假定等方差			1.871	33.879	0.07	0.0145812	0.0077945	-0.0012611	0.0304235

3.4 影响BILI 股价的事件分析

由于BILI 的股价在这一年中发生了比较大的变化, 因此经过调查, 影响其股价的可能事件为 2019 年的最后一天, Bilibili 凭借跨年晚会吸引了许多观众, 不管是原来的B站用户还是新用户。虽然是第一次举办, 但这场晚会大受用户与资本市场的欢迎, 实时观看人次高达 8000 多万, 截至 1 月 2 日该视频累计点击播放量超 3600 万, 收盘后市值上涨近 50 亿。^[4]除此之外, 由于中国武汉疫情的爆发, 经过对数据的分析发现这一轮B站股价大涨的时间节点和中国新型冠状病毒感染肺炎的疫情爆发

点高度重合, 也是大量学生和年轻上班族无法开学复工蜗居在家的时间点。

B 站目前已成为年轻人视频消费的主要阵地之一, 这段时间 B 站上关于疫情的视频获得了广泛的关注, 也是官媒发声的重要渠道, 每天的流量呈现爆炸式增长。近日, 哔哩哔哩向美国证券交易委员会 (SEC) 提交的大股东文件显示, 腾讯控股已通过旗下子公司持有哔哩哔哩 43,749,518 股 Z 类普通股, 持股比例达到 18%。此举一出, B 站美股市场表现亮眼, 2 月 11 日, 哔哩哔哩股价早盘一度大涨, 截至 2 月 13 日收盘, 报价 27.76 美元, 创上市以来新高^[5]。以上为对 BILI 股价影响的可能因素。

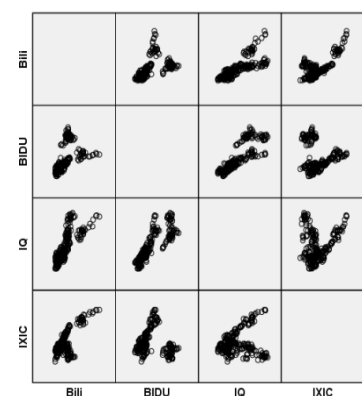
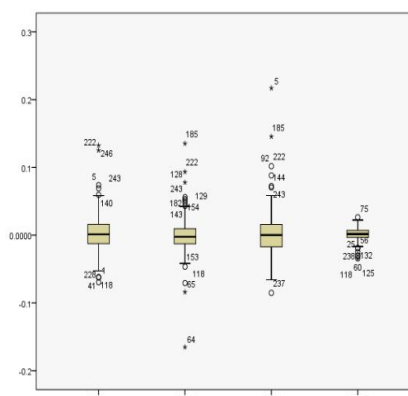
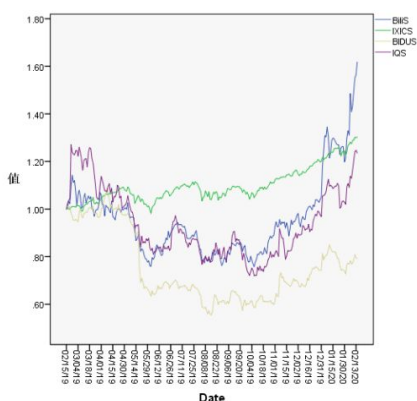
3.5 哔哩哔哩与爱奇艺, 百度股价的相关性研究

爱奇艺、百度、哔哩哔哩, 同为在美国纳斯达克上市的

公司, 所以我们选择对这三个公司做一些相关性研究。为了能更好的看出交易价格的趋势, 我们对数据做了同样的处理, 即将其交易价格的数据除以第一天也就

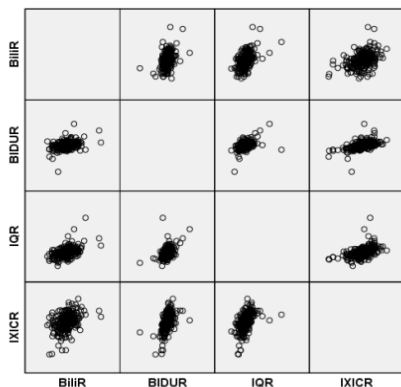
是 2019/2/14 的交易价格, 以此来显现趋势。通过折线图可以看出, 三个公司的交易价格数据几乎与纳斯达克指数趋势相同。我们更进一步地发现, BILI 交易价格趋势与 IQ 有惊人的重合。因此, 我们对此进行 t 检验, 原假设为 $IQS \geq BILIS$, 备择假设为 $IQS < BILIS$, 设置 95% 的置信区间, 经过检验, t 值为 3.269, 在置信区间外, 因此我们拒绝原假设。通过画出 BILI、BIDU、IQ、IXIC 的箱图可以发现, 四组数据的中位数几乎一致, IXIC 最大, 其范围 IXIC 最小。说明波动不大。通过点图又可以发现, 四组数据都有一定的相关性。

配对样本检验									
		配对差值					t	自由 度	显著性 (双尾)
		平均值	标准差	标准误差 平均值	差值95%置信区间				
					下限	上限			
配对1	BiIiS-IQS	0.02187	0.10619	0.00669	0.00869	0.03504	3.269	251	0.001



3.6 哔哩哔哩与爱奇艺，百度回报率的对比研究

通过画出BILIR、BIDUR、IQR、IXICR的点图可以大概看出，各组数据之间有一定的联系。通过分析各组数据之间的具体的相关性，可以发现BILIR与BIDUR的相关性最小，与IQR的相关性最大。



相关性		BilIR	BIDUR	IQR	IXICR
BilIR	皮尔逊相关性	1	.388**	.495**	.411**
	显著性（双尾）		0	0	0
	个案数	252	252	252	252
BIDUR	皮尔逊相关性	.388**	1	.499**	.530**
	显著性（双尾）	0		0	0
	个案数	252	252	252	252
IQR	皮尔逊相关性	.495**	.499**	1	.501**
	显著性（双尾）	0	0		0
	个案数	252	252	252	252
IXICR	皮尔逊相关性	.411**	.530**	.501**	1
	显著性（双尾）	0	0	0	
	个案数	252	252	252	252

**，在 0.01 级别（双尾），相关性显著。

4 结论

通过对哔哩哔哩股票行情的系统的统计学分析发现，Bili在2020的股价势头强劲。并且通过样本检验发现，它在同类型的股票中表现优异，因此Bili值得投资者的关注。同时，我们注意到了最近的美股股灾需要密切关注，加紧调节股灾对在美国纳斯达克上市的Bili的影响。

参考文献：

- [1]2018年中国二次元文化行业前景研究报告(简版). 中商产业研究院, 2018-01-09.
- [2]动漫产业: 日本经济亮点. 傅宏波, 2005-11-020.
- [3]美股研究社. 英为财经, 2019-7-30.
- [4]新芽. 哔哩哔哩的跨年晚会做对了什么? 中投网, 2020-01-13.
- [5]智通财经. 英为财经, 2020-2-13.