

以《公正课》为例探讨视频课件中景别的运用

To the "Justice" as an Example to Explore the Using of the Scence of Video Courseware

张阳^{1*}, 马池珠¹, 尚俊杰²

¹ 山东师范大学传媒学院

² 北京大学教育学院

* zhangyangmyy@foxmail.com

【摘要】 视频课件是指用摄像机，对教师上课现场进行课程实录，通过非线性编辑软件加入音乐、图片、字幕等特效对其二次加工形成的复合式视频课程。景别指被摄物体在摄像机画面中所呈现范围的大小，是构成影视作品重要的镜头语言。不同的景别表达不同的画面语言，带给观众不同的视觉审美享受。本论文试图围绕视频课件中的景别元素展开研究，并结合实例对视频课件中各种景别的使用频率、景别的选取与画面内容之间的关系进行深入分析，总结出景别运用的规律，为以后视频课件的制作打下坚实的理论基础和实践指导。

【关键字】 视频课件；景别；公正课；应用

Abstract: Video courseware is the finger by a camera, for school teachers, curriculum record field by non-linear editing software to add music, pictures, captions and other effects of its secondary processing composite video course formation. Scene refers to the subject in the camera image in the size range of presentation, film and television works constitute an important language of the camera. Different Scene express different screen language, to bring the audience a different visual aesthetic enjoyment. This paper attempts around the video courseware Scene elements expand research, combined with the various instances of the video courseware View other frequency of use, in-depth analysis of the relationship between King other selected screen contents between several aspects, summed Scene the use of the law for the future of video courseware production and lay a solid theoretical basis and practical guidance.

Keywords: video courseware, scene, justice, use

1. 前言

随着数字媒体时代的到来，视频传输技术在网络平台上得到良好的实现，电脑作为载体为我国教育资源的共享和科学知识的普及构建了一个良好的传播交流的平台，使得教育公平真正得到实施。2011年《教育部关于国家精品开放课程建设的实施意见》颁布的拟开设1000门精品视频公开课和5000门精品资源共享课的要求，与之而来的大规模的精品课程、网络公开课等有关教育的视频课件纷纷涌现在荧幕上。与此同时，大规模开放在线课程（MOOC）自2011年秋季起在全球引起瞩目，2013年11月在南京会议上教育部高教司有意向鼓励985高校建设一批慕课，2014年5月8日中国大学慕课平台上线后，更多的高校开始借助这个平台展示慕课建设成果，开始了中国式慕课的普及性试验（崔璨、刘玉和汪琼，2015）。从此“微课”、“MOOC”、“翻转课堂”等一连串适用于互联网学习的新型学习模式也逐渐走进了人们的视线。越来越多的教师开始接受慕课和翻转课堂的理念，在各种资源平台上共享自己的微课。（尚俊杰和蒋宇，2015）。站在学习者的角度来说，学习在线视频益处明显，例如，从学生对电脑的熟悉使用程度来看，学习效率会更高（Levent，2013）。而不管是精品课程、各种网络公开课还是慕课、微课其传播的载体都是视频课件，因此，视频课件在教学上承担着越来越重要的作用。

有人提出过这样的疑问“随着互联网、移动互联网的快速发展，随着摄录编软硬件技术的

Wu, Y.-T., Chang, M., Li, B., Chan, T.-W., Kong, S. C., Lin, H.-C.-K., Chu, H.-C., Jan, M., Lee, M.-H., Dong, Y., Tse, K. H., Wong, T. L., & Li, P. (Eds.). (2016). *Conference Proceedings of the 20th Global Chinese Conference on Computers in Education 2016*. Hong Kong: The Hong Kong Institute of Education.

提高和价格的降低，MOOC、微课、翻转课堂发展异常火爆，也使得人们对视频课件开始浮想联翩：理论上全中国的学生是否可以只听一个教师讲课了呢？（尚俊杰，2015）。”这个问题十分值得深思，教师在课堂上的地位是不可或缺的，但是优秀的教师课堂资源是可以借助网络平台以视频课件为形式进行传输的。那么到底什么是视频课件呢？笔者在知网上以“视频课件”作为关键词进行检索，和与其类似的“网络课程”、“教学视频”、“视频公开课”和“课堂教学录像”等关键词进行检索得到以下结论：黄怀荣对网络课程概念的定义是：“我们通常认为网络课程就是一个课件，事实上我们这类界定，网络课程应该是内容与活动，按照现代远程教育教育资源建设计划规范里面的规律，网络课程是通过网络表现的某门学科的教学内容及实施的教学活动的总和，它是两个部分，按一定的教学目标、教学策略组织起来的教学内容和网络教学支撑环境（黄怀荣，2003）。”而笔者这里提到的视频课件显然属于其对网络课程定义中狭义的一面，单是指视频课件方面的内容。黄立新对教学视频的定义做了如下解释：“教学视频是指主讲教师对课程教学内容系统讲授的视频，类似于传统意义上的讲授型电视教材（黄立新，2006）。”此说法把教学视频定义为教师讲课时的视频与视频课件意思较接近。俞树煜和朱欢乐在《从开放课件到视频公开课：开放教育资源的发展及研究综述》一文中写到：“视频公开课是近两年网络上比较流行的术语，其本质犹如10年前MIT共享的课堂实录，真实地再现教师授课的全过程（俞树煜和朱欢乐，2013）。”徐素芳的理解是：“课堂教学录像，顾名思义，就是用摄像机将整个课堂教学过程拍摄下来（徐素芳，2007）。”综合以上诸多说法笔者认为：视频课件是使指用摄像机或其他摄像设备，对教师上课现场进行课程实录，并在后期利用视频编辑软件加入音乐、图片、字幕等特效对其二次加工的复合式视频课程。包括：教学录像、网络公开课、精品课程、课例教学片等形式的教学视频课件。

了解了视频课件的定义和重要意义，那么如何制作出精美的视频课件呢？录制视频公开课，并非只是把课堂教学完整录下来这么简单，它是一种艺术再创作过程，需要一个熟悉视频课的拍摄方法、艺术表现手法、制作过程以及教学规律和特点的导演，来对作品脚本内容进行全面设计（王广明，2014）。站在编导的角度来看，一节视频课件的制作分为前期拍摄和后期剪辑两部分，前期拍摄中，场景的选择、灯光的使用、画面的构图、景别的设计，与后期剪辑时，剪辑师的艺术创作思维、剪辑中蒙太奇的表现手法和“动接动、静接静”等基本规则都会影响到一节视频课件质量的好坏。除此之外，站在教师的角度来讲，教师本身的教学素养、语言表达方式、传授课程内容乃至外貌等因素也会对课程质量造成一定影响。那么，影响视频课件质量的因素如此之多，笔者之所以选取景别这个方面来研究视频课件是因为景别元素在影视作品中拥有十分重要的地位与作用。马池珠在《论科教电视节目的编导艺术》一文中指出：“电视画面的造型元素主要包括：电视画面景别、拍摄角度、画面运动、画面构图、画面长度和用光等，这些元素是一个有机统一的整体，共同承担着完成对内容展现和信息传递的任务（马池珠，2012）。”李伟民在《科教电影的片种特点与景别掌握》中写道“不同景别的画面是电影视觉流程中最基本的单位，就象一幢大楼中的每一块砖（李伟民，1999）。”这两种观点都说明了景别属于画面造型的一种不可或缺的基本元素，在电视画面造型中起到十分重要的作用。尚慧琳在《浅谈电影画面的景别》一文中谈到“景别的变化带来视点的变化，满足观众不同视距、视角观看景物的心理要求。景别变化使画面表现内容的目的性、指向性更强（尚慧琳，2007）。”这充分指出了景别变化可以通过改变画面表现的主体对象，来带给观众不一样的视觉和心理体验。任何影视作品的创作都有两个基本核心步骤：拍摄和剪辑。而这两个环节都与景别有着密切的联系，前期拍摄过程中，创作者应根据课程内容整体把握教师的课堂风格、教室场景的整体情况，构思好最能清晰表达教学过程的景别画面；在视频剪辑过程中，要根据景别的过渡来串联教师动作的连贯性、课堂内容的逻辑性，给观众带来流畅的视觉体验。因此景别在教育电视的拍摄制作中的确占有举足轻重的地位，本文

将以美国哈佛大学的《公正课》为例，将围绕景别展开仔细的研究。

2. 景别在视频课件中运用的基本规律

景别是画面中表现出来的视域范围，不同视域的镜头形成不同的景别（罗秋实，2014）。一般以人们的身高作为景别区分的依据，景别具体可分为远-全-中-近-特五个景别。远景景别用来展示开阔的视野、宏大的场面等拍摄场景全貌的画面，表现人物与环境的关系。全景景别展现被摄人物的全貌或全部场景。中景是展示人物膝盖部分以上的画面。近景是展现人物腰部以上或胸部以上的画面。特写是表示人物肩部以上或被摄对象其他细微特征的画面。

2.1. 视频课件中景别的使用频率

以第一节《谋杀背后的道德逻辑》为例，经统计第一节课时全长 53 分 41 秒，共由 406 个镜头组接而成。笔者以镜头为单位，按照景别对此节课程中每个镜头进行统计如图 1。由下图的数据可以清晰看出，在视频课件《公正课》中，近景、远景景别使用较多两者加起来超过总数的 2/3，中景、全景和特写景别的镜头使用较少。对于《公正课》中各种景别的运用频率从以下方面分别进行分析：

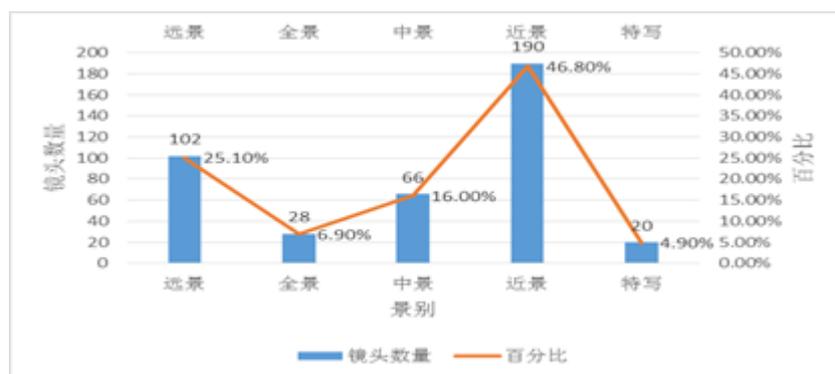


图 1 景别使用频率统计图

2.1.1. 远景景别占镜头总数 25%，气势取胜

《公正课》中的远景景别镜头数量占镜头总数的 25%，远景景别是远距离拍摄广阔场面的画面，往往从大处着眼，以气势取胜。远景景别是景别中视距最远、表现空间范围最大的一种景别，其视野十分宽阔，场面格外宏大，被摄主体在画面中占据的篇幅很小，主要表现的重点是环境。所形成的画面效果本身对观众的生理、心理影响较大，既要考虑前后镜头产生的景别变化带来的心理距离变化，又要考虑画面视觉变化及产生的运动节奏（李峰，2012）。

《公正课》中，桑德尔教授虽然是被摄主体，但是如果观众看到的画面全程都是桑德尔教授在台上滔滔不绝的演讲，观众难免会产生审美疲劳或者出现走神现象。因此，利用远景景别来拍摄整个教室广阔场面，塑造环境，一方面可以向观众展示教室的整体场景，另一方呢可以适时的调整观众审美疲劳，同也可有效避免了观看过程中学生走神的情况。

2.1.2. 全景景别占镜头总数 7%，展示全貌

《公正课》中的全景景别镜头数量占镜头总数的 7%，全景景别是指体现人物的全身或场景的全貌的画面。全景景别具有明显的内容中心和结构主体，重视特定范围内某一具体对象的实践轮廓形状和视觉中心地位（周毅，2005）。因为全景景别的画面中的人物是从头到脚的全貌，同时又保留有较大的活动范围和空间，这就使得观众对画面的整体把握感加强，对画面所展现的事物、场面乃至环境都有系统完整的认识。《公正课》中全景景别镜头与仰拍相搭配，打造出一种对桑德尔教授的崇敬与仰望之情。再或者是课程开场桑德尔教授走上讲台，和展现讲台全貌时与中景景别搭配使用。

2.1.3. 中景景别占镜头总数16%，尽显其形

《公正课》中的中景景别镜头数量占镜头总数的16%，中景景别是表现成年人膝盖以上的电视画面，可以较为完整的表现被摄主体上半身如手臂的形体动作。其空间关系与现实生活中的最为相似，符合观众的观看心理，她既展现了人物的肢体动作有保证不与周围的背景环境脱离。它既没有近景景别视距的限制，又弥补了近景景别的不足。此种景别中人物占有空间的比例增大，观众能看清人物的形体动作，并比较清楚地观察到人物的神态表情，从而反映出人物的内心情绪，是使用较多的基本景别（陈明和黄心渊，2006）。《公正课》的中景景别的镜头主要展现桑德尔教授走位等上半身的肢体动作。例如中景景别的画面仅表现了桑德尔教授膝盖以上的部位，这样观看者将关注点集中在桑德尔教授上半身的肢体动作上。同时使得整体画面更加丰满，表现的人物更加清晰，同时有利于交代人与人、人与物之间的关系。

2.1.4. 近景景别占镜头总数47%，近取其神

《公正课》中的近景景别镜头数量占镜头总数的47%，近景景别表现的是成年人胸部以上部分的画面，有助于表现人物的神态表情“近取其神”是其显著表现特点。在近景景别中被摄主体是整个画面内的视觉中心，观众可以清楚明了的看到被摄主体的表情、神态和细微的面部变化，因而成为了表现任务面部神态、刻画人物性格的主要景别之一。《公正课》里表现桑德尔教授讲课的画面中，镜头多使用近景景别来来展示桑德尔教授的面部表情与神态：如沐春风的微笑、犀利独特的眼神、眉头紧皱的思考无不是通过近景经别来展现的。近景景别把这些画面放大来使观众较近距离的看清教师授课时的种种表情变化，使得学习者仿佛置身于课堂氛围之中，拉近教授与学生的距离，易于师生间眼神交流，引起情感共鸣。

2.1.5. 特写景别占镜头总数5%，放大细节

《公正课》中的特写景别镜头数量占镜头总数的5%，特写是主观性强的景别，表现的是成年人肩部以上的头像或者被摄物体的细部画面。特写景别的镜头可以看到被摄对象细微特征的画面，如通过人物眼睛、手势等的特写来揭示其内心世界的变化与情感起伏。起到强调暗示作用，一旦出现，观众就会产生心理期待（张向娟和杨盛苑，2013）。《公正课》中，此类镜头莫过于对桑德尔教授面部表情特写：紧皱眉头的思考、亲切开怀的大小、精明笃定的眼神，无一不是通过特写景别镜头表现的。同时在表现学生认知听讲、仔细笔记、低头沉思等细节时也使用了特写景别。

2.2. 视频课件《公正课》中的景别与画面内容的关系

景别是根据被摄对象在屏幕上呈现的范围大小来划分的，而被摄对象又是画面内容的重要组成部分。因此，研究景别与画面内容的匹配关系是十分有必要的。笔者把一节完整的《公正课》的画面内容分为为六类分别是：从教师背面和侧面拍教师和全场学生、教师正面、教室场面、特写、学生回答问题、学生听课。如图2所示：



教师和全场学生



教师正面



教室场景



学生回答问题

特写

学生听课

图 2 《公正课》中画面内容截图

按照以上六种画面内容在一节课中出现的频率多少，可将其分为数量较多、居中、较少三类。其中教师正面、教师背面拍教师和全场学生的画面数量较多，分别占总数的 41%、28%。学生回答问题和学生听课所占的画面数量居中，分别占总数的 13%和 12%。特写和教室场面的画面数量使用较少，分别占总数的 4%和 2%，如图 3。



图 3 按画面内容分类统计镜头数量与百分比

站在心理学角度来讲，观众在观看视频课件时屏幕上出现的是主讲人的画面或者环境等其他画面所带来的心理感受是不同的。观看视频课件是为了学习知识，因此，当屏幕上出现的老师时学生会打起精神，全神贯注的盯着画面，但如果画面的声音是老师的但是画面内容换成了教室场景，学生等，则会使学习者精神稍微放松一下，这种松弛得当的节奏才是有利于学习者接受新知识。笔者又以景别为单位按照画面内容进行了统计镜头数量的统计，得到图 4。笔者根据下图推出以下结论：

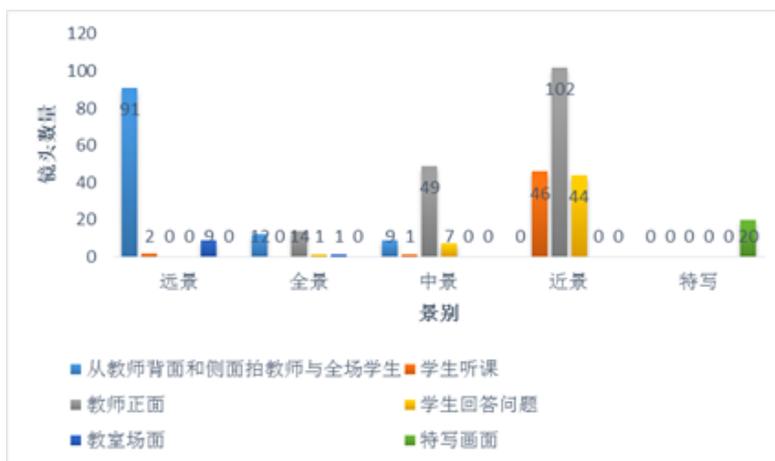


图 4 画面内容与景别数量统计图

2.2.1. 表现教师有关画面时多运用近景、中景景别

Wu, Y.-T., Chang, M., Li, B., Chan, T.-W., Kong, S. C., Lin, H.-C.-K., Chu, H.-C., Jan, M., Lee, M.-H., Dong, Y., Tse, K. H., Wong, T. L., & Li, P. (Eds.). (2016). *Conference Proceedings of the 20th Global Chinese Conference on Computers in Education 2016*. Hong Kong: The Hong Kong Institute of Education.

《公正课》中教师讲课时多使用的是近景、中景与特写景别。近景景别视距适中，且这种距离又恰好可以使观众看到教师的面部表情，但有不会像特写景别那样把人物面部放的太大，因此使用居多。中景景别中人物膝盖以上部位出现在画面中，上半身在观众是视野范围内，产生“面对面”的亲近感。中景景别重视细微的动作和情节，桑德尔教授讲课过程中上半身动势最为活跃和明显的是手臂，中景可以将其完整突出的呈现出来，可以比较清晰地表现他的形体信息。

2.2.2. 表现学生与教师共同画面时多运用远景、全景景别

《公正课》中的远景和全景景别的画面包括从教师背面和侧面拍教师和学生、教师场面、学生听课三种，其中从教师背面和侧面拍教师和教室场面的镜头数量最多达到 91 个，教室场面的镜头数量是 9 个学生听课的镜头数量 2 个。当为展现教室整体环境和人物与环境之间关系时，如拍摄教室整体环境的画面，适宜使用远景、全景的景别。站在心理学角度来讲，观众在观看视频课件时屏幕上出现的是主讲人的画面或者环境等其他画面所带来的心理感受是不同的。当屏幕上出现的画面时老师时学生观看者理所当然的会打起精神，全神贯注的盯着画面，但如果画面的声音是老师的但是画面内容换成了教室场景、空镜头等画面，则会使学习者精神稍微放松一下，这种松弛的当的节奏才是有利于学习者接受新知识。

2.2.3. 表现学生有关画面多用近景、中景、特写景别

《公正课》中表现学生的画面包括：特写景别记录学生听课状态、中景、近景景别记录学生回答问题两种。在表现与学生有关细节如学生认真听课的神态、表情等画面和展现教师感情色彩时适宜使用特写景别。特写景别会把画面主体放大了给观众看，善于表现细节、揭示内心和塑造人物形象。拍摄学生回答问题时使用的多是近景和中景景别。这样不但可以清晰地传达画面内容，同时也可以通过学生的表情、神态、动作等细节来体会其内心真实的想法。

3. 国内大学公开课与《公正课》比较研究

笔者以网易公开课为平台，选取了两门中国大学视频公开课与《公正课》作比较。在网易公开课上因无法查询课程点击率，笔者就以课程网页上上的跟帖和参与回复的人数为参照。其中截止到 2015 年 10 月 26 日，《公正课》后有 7165 人跟帖，35164 人参与回复。笔者选取了国内两个知名学府的哲学类网络公开课为参照对象，其中之一为网易公开课网站上周排行榜上排名第一的课程 A，其排在周榜应为国内其后有 1699 人跟帖，4400 人参与回复；而课程 B 后 401 人跟帖，1405 人参与回复。很显然三者中《公正课》的跟帖率和回复率最高，A 课程比 B 课程的跟帖率和回复率高，进一步思考这种现象代表《公正课》的受欢迎程度大于 A 课大于 B 课。课程受欢迎度与许多方面的因素先关，包括课程的前期拍摄、后期剪辑、教师的讲课水平等等，本文仅在课程拍摄和剪辑的景别方面做比较分析。

3.1. 景别总体数量比较

课程 A 全长 39 分 18 秒，除去开场片头和中间插播的 ppt 镜头共有 122 个镜头，其中全景镜头有 57 个占总数的 46.72%，近景镜头有 62 个占总数的 50.82%，特写镜头有 3 个占总数的 2.46%；课程 B 全长 44 分 18 秒，除去开场片头和中间插播的 ppt 镜头共有 27 个镜头组接而成，其中全景镜头有 3 个占总数的 11.11%，近景镜头数目最多为 19 个占总数的 70.37%，中景镜头有 4 个占总数的 14.81%，特写镜头只有 1 个占总数的 3.7%，如图 5 所示。

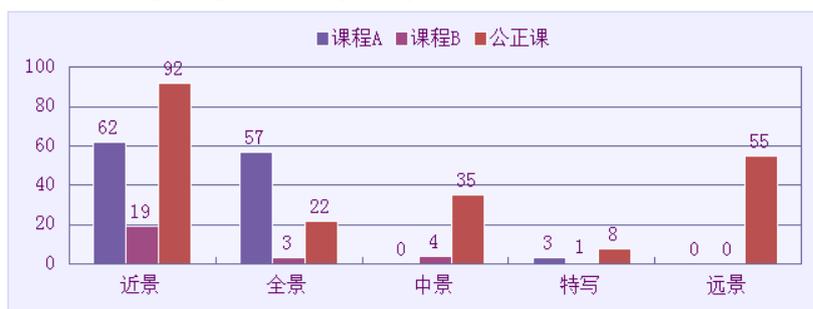


图5 课程A、B和《公正课》的景别数量统计图

由此可以看出，在景别的总体数量上与《公正课》相比，国内这两节课程的镜头数量略显单薄，其中课程B尤为明显。《公正课》24分的课程视频景别运用数量达到了214个，而课程B44分钟的视频仅用了27个镜头，课程A39分钟的视频用了122个镜头。三者相比，显然看出《公正课》在拍摄和制作上下的功夫远远大于国内大学的精品课程，频繁的切换景别会增加视频内部的节奏感，景别的变化也会引发观众的思考，同时防止长时间盯着屏幕走神。

3.2. 景别使用频率比较

在景别使用频率方面来比较，课程A仅使用了三种景别分别为近景、全景和特写。课程B使用了近景、中景、全景和特写四种景别，而《公正课》则是近景、中景、全景、远景、特写五种景别全部使用。课程A在近景景别使用分布规律上与《公正课》较为接近其中，两种分别为50.82%和43.4%，课程B的全景景别的使用率与《公正课》相似分别为11.11%和10.4%。课程A、B中特写景别镜头使用率与《公正课》也十分接近分别为2.46%、3.7%和3.8%。由此可以看出第一点：国内的网络视频公开课的近景、全景和特写景别使用频率基本与《公正课》相一致，但远景景别和中景景别使用较少或者没有。第二点：国内视频课程的总镜头数目远远少于《公正课》的镜头总数。

3.3. 景别与画面内容关系比较

从画面内容来比较，三门课程的画面主要内容都为两大部分：1、以教师为主要被摄对象，其中教师为主要被摄对象的画面为表现教师正面的画面，课程A中共109个镜头，课程B中共18个镜头。2、以学生为主要被摄对象。包括学生听课、学生做笔记和学生提问学生面部表情特写几部分，课程A中共13个镜头，课程B中共9个镜头。由A、B两门课的情况可看出视频公开课中应该以教师为主要表现对象，学生为辅。在仔细分析其中，课程A和B中的表现教师的画面分为两种一种是近景画面即画面中只有教师的腰部以上的图像，另一种是教师的全景画面即画面中即展现了教师从头到脚有有ppt屏幕在内的画面，且两种画面各站的比例平均相等。而《公正课》中除去教师的全景和近景还有教师的中景和表现面部表情的特写景别画面出现。课程中表现学生的画面分为四种，其一是学生听课的全景画面，其二是学生侧面的特写画面，第三是学生提问的近景画面，第四是学生记笔记的近景画面。表现学生的画面的镜头比例在《公正课》课程A和B中分别为52%、10.66、33.33%。由此可以看出在这方面《公正课》中表现教师和学生的画面比例几乎各占50%，而国内课程显然是表现教师的画面远远多于表现学生的画面。

4. 总结与展望

本研究通过以上的分析和对比，得到以下结论：首先，视频课件中景别的使用频率方面，远景、全景、中景、近景、特写五种景别全都在视频中出现时效果最佳。且所占比例如下：20%、10%、15%、50%、5%。其次，视频课件中景别的时长方面，每个镜头镜头时长不宜持续太长，所有镜头的时长控制在20s以内最佳。第二，在视频课件中景别与画面内容方面：

Wu, Y.-T., Chang, M., Li, B., Chan, T.-W., Kong, S. C., Lin, H.-C.-K., Chu, H.-C., Jan, M., Lee, M.-H., Dong, Y., Tse, K. H., Wong, T. L., & Li, P. (Eds.). (2016). *Conference Proceedings of the 20th Global Chinese Conference on Computers in Education 2016*. Hong Kong: The Hong Kong Institute of Education.

国内视频课件是以教师讲课的画面为主学生听课的画面为辅，但建议增加包含教师和学生共同画面，并使其数量达到镜头总数的40%左右；在展现与学生有关的画面时宜使用近景和特写景别，在展现教师画面时宜多使用近景景别，偶尔可穿插中景、全景景别，在表现教师特殊面部表情或动作时刻使用少量的特写景别。展示教师整体场面时如果空间允许可使用远景景别，不允许则以全景景别带过即可。

本文虽然因时间关系选取的样本范围不够广阔，但是以国内高校拍摄的精品课程和《公正课》为国内外的典型代表来探讨视频课件景别的运用也具有一定的理论和现实指导意义，为我国未来视频课件的拍摄和制作提供了较细致的理论支撑。合理地运用景别不仅对提高视频课件的美观度、可看度、实用度等也有实际的指导作用。也为视频课件的未来发展提供了更广阔的道路，笔者希望未来通过进一步对视频课件中景别的研究和实践，制作出更多高品质的利于学习者学习的视频课件。

致谢

本文得到教育部—中国移动科研基金项目“教育信息化理论研究”（编号“MCM20121011”）的支持。

参考文献

王广明（2014）。精品视频公开课录制环节探究。*软件导刊（教育技术）*，**12**，59-60。

马池珠（2012）。论科教电视节目的编导艺术。*理论学刊*，**01**，124-126。

网络教育资源建设与共享（分论坛）浏览于2016年1月20日，取自

<http://learning.sohu.com/43/28/article213452843.shtml>。

李伟民（1999）。科教电影的片种特点与景别掌握。*影视技术*，**10**，32-34。

尚俊杰和蒋宇（2015）。2015教育信息化七大态势。*人民教育*，**01**，32-33。

尚俊杰（2015）。视频课件真的可以替代教师吗？。*中国信息技术教育*，**12**，12。

尚慧琳（2007）。浅谈电影画面的景别。*电影文学*，**20**，99-123。

李峰（2012）。两极景别在影视作品中的诗性表达。*今传媒*，**11**，147。

陈明和黄心渊（2006）。电影视听语言中的景别变化（上）。*电视字幕（特技与动画）*，**08**，70-73。

罗秋实（2014）。画无定法 物有常理——由《我是歌手》看同景别画面剪辑。*记者摇篮*，**04**，64-65。

周毅（2005）。*电视摄像艺术新论*。北京：中国广播电视出版社。

张向娟和杨盛苑（2013）。论影视剪辑中景别的安排。*软件导刊·教育技术*，**08**，75。

俞树煜和朱欢乐（2013）。从开放课件到视频公开课：开放教育资源的发展及研究综述。*电化教育研究*，**05**，55-61。

黄立新（2006）。透析网络课程中教学视频的问题。*电化教育研究*，**03**，47-50。

黄荣怀（2003）。*网络课程认证标准与优秀课程点评*。背景：中国高等教育信息化论坛。

徐素芳（2007）。浅谈精品课程课堂教学录像的摄制。*中国教育技术装备*，**03**，74-75。

崔璨、刘玉和汪琼（2015）。中国大陆地区2014年高校慕课课程建设情况调查。*中国电化教育*，**07**，19-24。

Bayram, Levent (2013). Enhancing an online distance education course with video. *Procedia -Social and Behavioral Sciences*, **83**,463-467.