

学习 SCI-Arc 媒体存档

Chinese Translation of the Original Paper: "Learning from the SCI-Arc Media Archive".
Translated by: 黄飞燕 (Feiyan Huang), OCLC Beijing Representative Office, Beijing, China.

Kevin McMahon

Kappe 图书馆, 南加州建筑学院, 洛杉矶, 美国.

E-mail address: kevin@sciarc.edu



This is a Chinese translation of "Learning from the SCI-Arc Media Archive" Copyright © 2013 by Kevin McMahon. This work is made available under the terms of the Creative Commons Attribution 3.0 Unported License:

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

文摘:

创建准确和有用的大型动态图像文件馆藏集的文本指南所需的专业知识和资源超过大多数机构的能力范围。然而, 在 2011 至 2012 年期间, 当南加州建筑学院创建一个在线的讲座视频媒体存档(<http://sma.sciarc.edu>)时, 我们为专业编目员制定了一套利用学科专长来生成可搜索的描述文本的工作流程, 在三个月的时间里共处理了 1,000 多个时长的视频。本文概述了一个高效的在线工作界面的创建过程, 还有一个简单的分步流程, 这将最大限度地减少对视频或编目专长的需求。本文对三种可搜索文本的创建进行讨论: 受控词表名称和验证日期、叙述性描述、简短主题标签即“主题”。叙述性描述的目的是要捕捉每位发言人在其专业的特殊词汇, 而关键词则是更通用, 搭配相似想法的不同表述。本文还探讨了这种方法的弊端, 包括在开始阶段的长期培训期、密集的复制编辑以及最后所需的事实核查。希望我们的策略和方法的简要概述将鼓励其他人重新审视自己的视频资源, 并在为时已晚之前采取行动拯救它们。

关键词: 视频, 编目, 网站, 建筑, 节省时间, 非专业人士

我将对到现在为止的媒体项目进行概述, 重点介绍我认为听众感兴趣的方面。我们的团队有二十几个人, 全职或兼职工作超过 12 个月, 核心人员有: 我、项目经理 Reza Monahan 和网页设计师 Aaron Bocanegra。我不会声称我们在技术方面或理念方面有什么突破性。但是, 我们设计了一个高效的、经济的和省时的方法, 使得媒体资源可以被用户所获取。我将详细介绍我们的处理过程, 因为我相信, 它是可以被任何人模仿或适用的。

SCI-Arc 不是一个媒体业务或媒体存档。我们没有大量的时间、设备和经费。但是我们有能力将视频资源从被忽视的境遇下拯救出来, 并使它们成为对公众有用的资源、我们机构的信誉来源。你也可以做到!

一些背景信息:

SCI-Arc 始于 1972 年,最初设在加利福尼亚州圣莫尼卡的一个工业区。除了向本科生和研究生提供建筑学教育外,SCI-Arc 提供免费的场地,供南加州以及来自世界各地的建筑师、规划师和艺术家做公开讲座。这些社会活动一直是 SCI-Arc 的重要组成部分,我们视媒体存档为吸引广大市民这一使命的延伸。

这里需要重点注意的是,公开讲座在建筑演说中扮演的角色与其他学科不同。在 15 世纪,Leon Battista Alberti 在《On the Art of Building in Ten Books》一书中坚持一个建筑师所需要的技能之一是能与学者和演说家辩论。在 21 世纪,美国建筑师协会(American Institute of Architect)的职业道德准则要求所有建筑师“努力提高公众对建筑、建筑师的职责和责任的欣赏和理解”。与学术演讲不同,现代建筑讲座通常面对的观众往往背景各不相同,有专业人士、学生和普通市民。不像学术论文,演讲通常没有纸质文档。建筑学院对公开讲座非常重视:在美国,维持一个定期的客座教授项目被国家建筑学鉴定委员会(National Architectural Accreditation Board)视为建筑学教育的必要组成部分。

自 1974 年以来,SCI-Arc 员工、教师和学生一直录制这些公开讲座。需要强调的是录制这些视频的目的并不是成为留给子孙后代的文档,而是让当时的学生和教职员工更加便利地访问这些活动的视频。但是三十年过后,这些馆藏已经成为历史,记录的不仅仅是国际建筑师名人,还是南加州的建筑领域的事件。由于这些都有视频,所以无意中创建了一个存档。

2005 年,这些资料成为 SCI-Arc 图书馆的责任。我们开始讨论在没有清单更别提目录的情况下如何处理这 4,000 余种视频。一方面,它是独一无二的重要内容存档,但另一方面这是一个近乎无效的视频文件存档。查看这些资料所需的硬件例如索尼卷盘到卷盘磁带机、U-matic 3.4 英寸磁带都已经过时了,也获取不到了。

幸运的是,在十年前,SCI-Arc 已经完成了将最古老的资料转换成更现代的 VHS 格式。我稍后会解释这一步是如何加快我们项目的进度。然而,到 2005 年,对用户来说这些 VHS 文件已经没有用了,因为大家已经不再用录像机了。

此外,我们越来越意识到旧的录像带库存的化学不稳定性。我们的磁带的情况不错,但即使受到最好的维护,录像带的可用寿命也是短暂的。在 20 世纪 70 年代录制的录像带从来没有打算能用 30 年,更别提 40 年了。对于视频而言,保存即指转换,将内容转换到别的格式,等待近 40 年后再这样做是有风险的。40 年后,最可能出现的情况是大多数粘合剂层已经从基底层脱离,只能承受一次播放,也许一次都不行!

我们对现有的在线视频存档进行了研究。但没有一个有足够的相关性为我们提供一个良好的模型。另一方面,我们想效仿一些网站的特定品质。2010 年左右最高级的网络存档是由一家豪华公司(<http://www.johnnycarson.com>) 创建的一个商业剪辑许可网站,遗憾的是它最有趣的方面并不向公众开放。在网上付费专区,客户可以看 30 年的 Johnny Carson 电视脱口秀,客户可对每集可视低分辨率节目进行全文文本搜索、评级、给主题标签。在一个较为适中的、非商业化规模的层次,泰特现代艺术馆(Tate Modern)的数字视频频道(<http://www.tate.org.uk/context-comment/audio-video>)有一个有效的、有吸引力的界面,但并不醒目。麻省理工学院视频(<http://video.mit.edu/>)也致力于通过一种简洁的、用户友好的方式呈现出各种各样的内容。我们喜欢 UbuWeb(<http://www.ubuweb.com>)的风格,提供更新信息、小型展览和其他推广活动,以吸引访客探索其往往令人眼花缭乱的前卫作品的馆藏。但我们不喜欢它对图像质量、文档完整性和版权的傲慢态度。

到 2011 年，我们制定了一个计划，获得了资金。该计划是基于两个指导全过程的原则，特别是有关编目的决定。

一个是媒体存档是要成为一个存档，而不是一个遴选或策划展览。这就代表在内容基础上不做编辑。它将囊括一切可用的；它会呈现视频的“原汁原味”，不做编辑，不对音频和图像的缺陷做纠正。努力在一个中立的立场上展示：网站最丰富多彩的和最有趣的事情应该是视频，而不是界面。

另一个原则是，我们要真实保持 SCI-Arc 公共节目的精神，尝试做些对非专业人士而言有吸引力和有趣的东西。我们希望顾及学术访客，但我们也希望顾及到本地的研究他们地区历史的青少年。

有关执行方面，我们有两个时间约束。首先，我们的资金状况是要在 12 个月内完成重大开支；其次，录像带固有的脆弱性造成的紧迫感。虽然我们的资料得到很好的保存，但我们不知道有多少已经开始变坏了。

这就是我们如何做的。

一开始，我们先对 800 个视频进行数字化。虽然有更多的原始视频资料可以使用，我们在第一次尝试中使用的是 20 世纪 90 年代的 VHS 转换文件。我意识到这违反了理想的动态图像存档操作实践，保存和转换的首选往往是使用最接近原始的资料。然而，这是一个财务决定。数字化 VHS 的成本大概是每份磁带 50 美元，而数字化更老格式例如卷盘到卷盘磁带的成本将是 500 至 1,000 美元一份。通过牺牲音频和图像的理论边际质量，我们可以将所有资料进行数字化。因为这是我们第一次尝试数字化这些资料，我们觉得这是一个正确的决定。

第一个挑战是组合这些视频资料、清查他们，根据供应商进行分类组织并进行数字化。这花了一个月的时间。不过，我必须马上承认一点，即使到现在，两年以后，我们仍然在组织和清查我们的物理媒体资料。每当我们在场外的媒体仓库找到一箱视频资料，我们发现我们根本不知道这些资料。当我们有一些钱的时候，我们就对更多的资料进行数字化。不是一步到位，回溯数字化已经成为一项不断持续的过程。我强调这种混乱复杂现象是非常典型的，因为机构所积累的资料是他们组织的活动的副产品，而不是按照一个存档馆藏发展计划而来的。现代艺术博物馆（Museum of Modern Art）的前电影馆长 Eileen Bowser 最近对一位采访者说：“失去的电影并不再是在阁楼或者地下室。他们在档案室的架子上，但没有人知道他们在那。”

2011 年 6 月底，我们把 792 部影片寄到视频与音频世界（World of Video & Audio, WOVA）进行数字化。WOVA 是一个小型的电影后期制作商店，专门从事数字化和视频转换业务。选择 WOVA，不仅仅因为他们是低投标人，也是因为他们为加州大学圣巴巴拉分校和其他学校做过项目，这在洛杉矶并不多见。

提到洛杉矶让我想到，我必须强调的是，虽然我们很幸运我们的家乡拥有丰富的媒体存档机构及相关产业，不过像我们这样的项目所需的专业知识和技术在每一个大城市都能找到。动态影像档案学家协会（Association of Moving Image Archivists, AMIA）的会员分布世界各地。媒体保存团体的国际间合作和支持非常显著。在保存和复原项目中学术、商业、文化机构之间的界限无关紧要，合作取代了竞争，这个现象令我常常感到惊讶。视频保存尤其会吸引将其视为专业、工艺和使命的人才。联系 AMIA。联系你们当地的视频中心。联系我。

再把话题回到洛杉矶。

经过 4 个月的数字化，WOVA 将 5 个装有 MPEG-4 和 Quicktime 版本的视频的硬盘交给我们。我们又花了 50 天将这些文件和更多近期的原生数字视频上传到我们服务器上。

所以，真正的工作现在开始了！或许媒体存档的最大挑战是使这些视频可被用户搜索。创建一份准确和有用的大型动态图像文件馆藏集的文本指南所需的专业知识和资源超过大多数机构的能力范围：编目员需要同时具备学科和编目的专业知识，同时还要有大量的时间。这些我们都不具备。如果没有预算或 12 个月的时间表，雇佣一个媒体编目员团队来制作 MARC 格式的目录是不可能的事。

我们调研过对每个视频进行逐字记录的方式，但是很快发现无论是自己做转录或者通过供应商做，所需的费用比我们的全部预算还要多，而且可能需要花几年时间才能完成。回想起来，这是运气：逐字记录需要大量的编辑工作，以至于他们可能失去视频内容的时间键标记的有效性。

我们的解决方案基于一个事实，即我们不去创建一个查找视频位置的目录，而是创建一个真实的观看它们的展示。我们的存档将完全放在网络上，既能搜索也能访问。此外，由于我们不提供物理资料，从而避免一个传统图书馆 OPAC 的出现。

作为一个专门的网上资源，我们更想效仿谷歌，而不是图书馆 OPAC。除了较细粒度、分面编目，我们将提供多种多样的和有意的多余文字，这些都可以站内搜索或通过网络搜索工具搜索。

与此同时，我们遵守 IFLA 的书目记录的功能需求（Functional Requirements of Bibliographic Records, FRBR），即概括出任务元数据应促进：

- 要查找一个文档（或文档集）
- 要识别一个文档的特定性质
- 要选择、明确各选项之间的区别
- 要获取访问

典型的建筑研究问题建议一般主题词类别：

- 讲师姓名或公司名称
- 主办机构的名称
- 讲座、研讨会、活动或系列活动的标题
- 活动日期

可以补充与讲师内容相关的其他检索点，包括：

- 建筑物类型
- 客户
- 演讲中阐述的设计理念、方法
- 图解（模型、计划、部分、细节等）
- 地点（镇、街道、地形条件）
- 设计、渲染和展示的技巧
- 在建造或已完成大楼中所运用的技术

很好：但如何在三个月内为约 1,000 个小时的视频生成文本？

我们努力用正确的方式来做到这点，并总结出与阐释视频内容相比，分析这些视频内容的技术难度要低些。关键技能不是熟悉编目、视频或网页设计，而是对建筑演讲的熟悉程度。我们的招聘广告对我们设计的任务提供了最简明的描述：

每个视频评审员将被分配到约 100 个数字文件。他们对每个文件完成一个分析工作表，要求做到：

1. 编译并验证一个计算表上的描述性数据
2. 标出用于评估的音频和图像的问题，尤其是电影的时刻（如有）
3. 将每节讲座的内容解析成 15 至 20 分钟的关于特定主题的子片段（章）
4. 撰写一篇叙述性描述，并为每个子片段分配描述性标签
5. 为每个子片段取一个标题（1 到 15 个字）

每个视频将需要约 3 个小时的工作时间：2 个小时用于观看，1 个小时用于完成任务。

视频和浏览工具可以在线访问。起初，评审员需要在图书馆工作。随着对界面和任务的熟悉程度不断加深，也可以在馆外工作。

九月底，我们聘请了 10 名 SCI-Arc 的毕业生，都是刚毕业的本科生和研究生。

我们的网页设计师准备了一个 WordPress 在线界面，在这里我们可以查看和使用视频。第一周，我们围着 SCI-Arc 图书馆的一个大的圆形会议桌一起工作，每台笔记本电脑连接到一个名为 The Octopus 的以太网电缆连接路由器。

我们都可以查看彼此的工作，不过在查看前有确认步骤以防止干扰任何人的工作过程。每个评审员在完成对一个视频的工作后提交一个 Excel 数据计算表给编辑即我和合作项目经理。这会提醒我和 Reza 审查评审员的工作。它也提供了一个跟踪了解员工进度的渠道。

评审员决定一个视频是否可以被观看——不是从内容角度，我们不做这方面的判断，而是从音频和图像的可理解性角度。虽然我们致力于呈现视频“原汁原味”，不做任何改善或编辑，但同时，我们并不希望用一些资料填充网站，这也许会让观众失望。

但是我们所有的视频，即使是最好的，都没有达到电视播放质量级别。那标准是什么？如何定义可被接受的制作标准？在观看和讨论了大量视频后，我们得出了一个一致的方法。我们定义了 5 个类别：

- 不可用：至始至终没有图像或音频
- 坏：至始至终图像或音频都是坏的
- 可能修复的：间歇性的图像或音频是差的
- 好：有几个坏点
- 良好：至始至终图像和音频都是清晰的

我们只发布“好”和“良好”类别的视频。当然，我们会保存其他三个类别，但是不向公众开放。

我们有个重要的发现即音频优先图像，即使图像模糊只要音频清晰，那么这个视频就容易被观众听懂和接受。这让我感到意外。我以前认为视觉永远是最重要的事情。但大家对这个新发现达成 100% 的共识。一个评审员说的最好：“如果 Zaha Hadid 的图像不清晰，但谁会在乎呢？你可以在任何地方找到这些图像。最重要的是听 Zaha 讲，在一个特定的时间，一个特定的地点，用她的声音。”

结果，28% 的数字化视频有非常严重的音频和图像问题，以致无法对外发布。但是，这并不是故事的结局：更好的质量要素可能被发现。如果提供足够的资源、技术补救措施，可能可以解决一些问题。我要强调的事实是，即使我们已经对一系列的视频进行采样和测试，但项目开始之初我们不知道到底有多少比例的资料是无法使用的。审查过程是必不可少的。

我提到的评审员生成的不同类型的文本。

首先是最基本的信息：名称和日期。评审员和我们编辑花了很多时间研究和验证这些事实。为我们做数字化的公司根据录像带盒子上的信息对每个 MPEG-4 文件命名。这些信息有各种各样的错误，从拼写错误、识别错误到日期错误。通常这些标签所指的内容都是几十年前录制的。

我们原先对项目一个非必要的额外设想被证明对核查事实很有帮助。SCI-Arc 海报存档往往为讲座的名称和日期提供了独有的文字证据。

名称需要大规模的规范档控制工作。我使用埃弗里建筑期刊索引（Avery Index to Architectural Periodicals）来规范人名。但有些公司的名字经常变更，让研究人员非常困惑。用这个索引规范公司名称很有帮助。

第二种类型的文本是叙述性描述。我们要求评审员在文本中撰写简短、清晰的陈述性句子。我们还要求：“重点放在内容上。突出人、地点和事物。要具体化。”通过比较评审员的文本草稿和编辑的修订来说明什么是我们所追求的。一个评审员提交的文本如下：

“ Odile Decq 呈现了法国一个正在进行中的博物馆，展现了总体方案和初步建设阶段”。

编辑将其修订成：

“ Odile Decq 呈现了法国区域当代艺术基金（ French Regional Contemporary Art Funds, FRAC ）在雷恩的一个博物馆，以 Aurélie Nemours 不朽艺术品为特色”。

我们敦促评审员“写大量名词！”，你看到编辑的修订插入了建筑物的名称、场地名称，并识别了负责该项目主体部分的艺术家。这为我们用户提供了最相关的相似主题检索。例如“展示总体方案”短语是可有可无的，诸如此类的词语可以理所当然的删除掉。

让我们来看看一个完整的叙述性描述。Heather Townsend 和 Casey Jones 的题为“建筑外交”讲座的整个视频即被称为“母片”收到的一个一般的叙述性描述，：

Heather Townsend 回顾了美国大使馆的范围和历史，从 1797 年在巴塞罗那的领事馆到目前在 190 个国家运转的 275 个使馆，同时展示了一个名为《外交的另一种语言 (Another Language of Diplomacy) 》视频，这是外馆运作局 (Overseas Buildings Operations, OBO) 和总务管理局 (General Service Administration, GSA) 的优秀设计计划。Casey Jones 讨论优秀设计计划是在安全高于一切的那段时期之后总务管理局在 1962 年的原始联邦建筑指导原则的复兴。Christine Foushee 加入到 Townsend 和 Jones 的讨论中，探讨外馆运作局如何试图鼓励年轻设计师，以及作为一个公共场所大使馆如何参与到当地振兴工作中。

而且，“母片”视频的每个子片段有其自己的叙述性描述，目的是提供更多的细节，并采用略有不同的语言。例如，本次讲座的第二个子片段：

Heather Townsend 回顾了美国大使馆的范围和历史，从 1797 年在巴塞罗那的领事馆到目前在 190 个国家运转的 275 个使馆。在设计方面，她划分成三个不同的时代。在最初的“适应阶段”，截至到第二次世界大战，美国重新设计大使馆现有建筑物的用途。在“现代阶段”，从第二次世界大战结束到 20 世纪 80 年代，冷战政治鼓励为特定目的建造的大使馆，经常与大胆的设计师合作例如 Saarinen 和 Gropius。1983 年的贝鲁特兵营爆炸、1998 年肯尼亚、坦桑尼亚、达累斯萨拉姆大使馆爆炸掀起了“安全阶段”，在世界各地的大使馆工作人员从城市的历史性建筑转移到郊区的筑有围墙的院子，这些建筑都是根据标准大使馆设计准则设计的。

“母片”的一般叙述性描述将这个细节缩减成半个句子。有些冗余是不可避免的，但我们的目标是通过不同的语言提供不同层次的细节，所有这些都可以在网上搜索。

叙述性描述与编辑干预相组合：将每个视频分割成多个章节。此分剪辑允许描述和视频的相关时刻间有一个更精确的相关性。有个事实是我们无法逃避的，即动态图像研究是很费时的，不过我们坚信将视频分割成多个章节的工作会受到赏识。

生成的第三种文本是主题。评审员为每个母片和子片段创建 3-5 个描述性标签。关键词更通用，搭配相似想法的不同表达。例如，叙述性将描述是 Patrik Schumacher 谈论“参数化设计”，而关键词主题会标注是“生成系统”的讨论。“生成系统”这个术语也适用于 1985 年的 Manuel de Landa、Karl Chu 和软件设计师的讲座。其他的例子并不如此奇特：Odile Decq 视频会标有“艺术博物馆”主题，即使这个词没有出现在附随的叙述性描述中。

虽然我们的工作界面提示评审员使用系统里已有的主题，但没有限制住新术语的创造。因此，评审员创造了大量的重复。规范名称和主题标签花了 3 个月时间。在这项工作中，我参考了国会图书馆名称规范档、主题词表、埃弗里索引以及地理名称叙词表，尤其是有关古遗址。最后仍有 3,000 多个术语相当有特质：我曾尝试在讲师的新词、评审员对建筑行话的错误、系统控制词表，以及非专业研究人员也能理解的自然语言标签之间做办不到的事。

因此，回到大使馆的讲座，母片即整个视频的主题：

- 外馆运作局
- 优秀设计计划
- 大使馆
- 总务管理局
- 政府建筑物
- 陈述
- 安全
- 美国

第二个子片段的标签相似，但提供更多细节：

- 贝鲁特
- Eero Saarinen
- 大使馆
- 政府建筑物
- 安全
- 美国
- Walter Gropius

当我们在 2012 年 1 月底完成我们最初的编目工作，我们觉得我们对动态图像编目的试验已经成功。在 14 周的时间里，评审员描述和发布了 588 部视频，生成了约 20 万字的可搜索描述性文字。他们的文字准确地概括了往往是深奥的演说，并成功地捕捉讲师的声音特质。

不过，我们还是觉得我们的方法有一些不足。

第一：培训期比预期的要长。一周的密集训练，紧随着一周的亲身实践的协作工作，这些仅仅是开始阶段。又花了 2 周的时间使评审员可以完全独立工作。

第二个教训是评审员生成的文本需要大量的复制编辑和事实核查工作。尽管文本一生成就对它进行核查，但初始的复制编辑工作从开始到全部工作人员结束工作整整花了 2 个月时间。

最后，我想向从事我们这样小型的独立的教育和文化的同行发起挑战，请再看看自己的视频资源。如果像 SCI-Arc 一样是在 20 世纪 70 年代录制的，他们可能被放在录像带盒子里，存储在某个地方，无法获取，不被使用，很可能开始变坏。这些视频可能是独一无二的，一旦他们解体了，将永远消失。你不是必须要承认这点：我们成功做到了，你们也可以。