



比较元数据模式：AACR2+ 与 ICDL 元数据模式

作者：

Jihee Beak and Hope A. Olson
School of Information Studies
University of Wisconsin-Milwaukee
USA

译者：王璐 黄晓莉 澳门科技大学图书馆

Chinese Translators: WANG Lu, HUANG Xiaoli (Library of
Macau University of Science and Technology)

Meeting:

80 — Cataloguing: breaking barriers — Cataloguing Section

文摘：

这项研究建议通过比较学校图书馆标准编目与国际儿童数字图书馆(ICDL)元数据模式，重新考虑编目工作的效率。该研究采用交叉研究法来比较两种元数据模式。研究结果解释了两种元数据模式如何反映儿童图书选择独有的特点。比起标准图书馆编目，ICDL 元数据模式往往更能反映儿童信息寻求行为的独特之处。标准图书馆编目趋于在附注范围内描述儿童信息寻求行为特点，而不是通过各个独立的元数据元素来反映。

1.简介

当儿童逐渐成为数字化环境中的一大用户群，他们对儿童图书馆的需求也随着增长。学校图书馆 OPAC 系统、儿童数字图书馆和儿童门户网站都尝试反映儿童独特的信息搜索行为。过往的研究着眼于儿童友好界面的发展上，很少讨论儿童图书馆元数据模式这一块。儿童友好界面最主要的目的在于帮助提高儿童检索技巧，以此满足儿童需求。鉴于有效的信息检索基于良好的信息建构和组织，我们需要在儿童图书馆元数据模式这一块做更多的研究。

学校图书馆对于儿童来说是最具代表性的，美国的学校图书馆通常使用第二版“英美编目条例”(AACR2+)最为其基础元数据模式。此外，学校和公共图书馆，编目标准规则并非只使用 AACR2，他们还会选择其他编目规则和编码标准作为补充，例如 MARC21、国会图书馆主题词表(LCSH)、杜威十进分类法(DDC)等。本研究，“AACR2+”指的是学校和公共图书馆编目元数据模式，包括 AACR2 和其他现行编目和编码标准，比如 MARC21、LCSH、DDC 等。但是，图书馆编目标准，特别是 AACR2，并没有专门为儿童及适合他

们的馆藏创建规则。由于儿童的信息搜索行为有别于成人，图书馆标准编目的元数据模式有可能需要重新考量如何在儿童图书馆里发挥其效能。

相较之下，国际儿童数字图书馆(ICDL)引入了一种新颖的搜索界面。儿童可以在其色彩缤纷和图文并茂的界面搜索书的封面颜色、人物、评级、感受、体裁等。ICDL之所以能为儿童提供此种友好的搜索界面，是因为采用了一种新的元数据模式。ICDL有他们独特的元数据模式以更好地应对儿童的信息搜索行为。可以视其为一种应用文件，它基于都柏林核心、国际标准书目著录(ISBD)和 AACR2。因此，ICDL元数据模式和 AACR2+基本上是相似的。

本研究的目的是从儿童选书的信息搜索行为出发，对现有图书馆标准编目元数据模式和 ICDL 元数据模式进行评估。试图找出一个适合儿童图书馆的元数据模式，探讨其如何有效地在当前的模式中运作，本研究将提出以下基本问题：

- 1、当前元数据模式能否反映儿童信息搜索行为？
- 2、以往的研究表明儿童选书的独特信息搜索行为有何特点？
- 3、ICDL 和 AACR2+有何共同的元数据元素？
- 4、ICDL 和 AACR2+的元数据元素有何区别？
- 5、元数据元素如何与儿童选书过程中通过信息检索所体现的信息搜索行为独有特点联系在一起？

2.范围

[年龄]本研究分析组织儿童馆藏元数据模式的适宜性和有效性，但不直接与儿童互动。由于年幼的儿童和年纪较长的儿童在选书方面信息搜索行为不同，孩子的年龄在创建元数据模式方面发挥着重要作用。然而，在现实中，学校和公共图书馆很难为不同年龄阶段的儿童创建及应用单独的元数据模式。因此，本研究元分析中将儿童范围从幼小的小学生划分到较年长的小学生。

[文献的不同性质]鉴于 ICDL 和学校图书馆馆藏类型多样，它们的元数据模式的原始特征可能会有所不同。ICDL 的元数据模式对于电子图书来说也许更能发挥其效用。相应地，图书馆编目标准可能更适合于印刷书籍。此外，ICDL 包括多语种、多文化以及多时代书籍，而学校图书馆通常没有如此多样化的馆藏。馆藏本身的差异要求不同的元数据模式与之相配。不过，本研究试图限制馆藏类型，专注于与儿童选书信息搜索行为有关的元数据元素特点，而不将焦点放在馆藏特点上。

[背景分析比较]比较和评估元数据模式时，我们更强调数据元素而不是元素值例如受控词汇、词表或者 LCSH 等。例如，这项研究简单阐述元数据元素是否互相匹配而不描述元数据模式使用何种受控词汇。即使对同一本书进行描述，其描述方式也会因为用户不同而不同。例如，儿童读物单纯的被分为绘本、概念书和科幻小说三种体裁，而成人读物则可

以加入更多的细节或者用不同的受控词汇来编目。然而，这项研究比较关注的是元数据模式是否具备“体裁”元素，而不是如何描述该元素。

3.方法论

本研究方法论由三个部分组成：I. 元分析，II. 元数据模式交叉研究法，III. 比较第一和第二部分设置的数据。

首先，有五个研究项目(Kragler 和 Nolley 1996, Moore 1988, Pejtersen 1986, Robinson 等 1997, Wendelin 和 Zinck 1983)均探讨过儿童选书时的独特信息搜求行为。尽管这些信息为儿童选书所用，但儿童选书的独有特点是无法从文献基本书目信息：题名、作者、出版者、出版年、编者等中发现的。因此为了归纳更多儿童选书的独有特点，本研究将不会侧重于文献基本书目信息。

第二，数据模式的交叉比较包括元数据元素的链接。比较法将罗列元素以比较数据模式中元素的异同。ICDL 网站包含 ICDL 元数据模式以及 AACR 第 1、2 和 21 章。不过，我们比较的是 ICDL 元数据模式和 AACR2+。AACR2+代表图书馆标准编目的元数据模式：主要为 AACR2，另外还有其他现行编目标标准。换言之，AACR2 将被作为主要元数据模式用来比较。然而为了更好的阐述图书馆标准编目和 ICDL 元数据模式，本研究也涉及其他现行编目标标准。

通过交叉法，数据元素可以被分成四类：元数据元素配对，元数据元素相似却不完全相同，ICDL 元数据模式独有的元数据元素或者图书馆标准编目格式中独有的元数据元素。下文表格描述了交叉比较的结果。

第三，这项研究将会根据元数据模式元分析结果来比较数据——分析结果，以评估元数据元素与儿童选书的信息搜索行为独有特点的相关性。

4.研究结果

4.1.元分析

通过元分析，我们得出以下九个特点：物理特征，知识困难，先备知识，推荐，主题，媒介连接，情绪，框架和体裁。元分析的详细结果将阐述于 2011 年北美社会知识组织第三届会议。¹

4.2. 元数据模式交叉研究法

交叉研究法是检验不同元数据模式中的元素是否相同、类似或者不同的好方法。本研究采用交叉研究法比较图书馆编目标标准(AACR2+)和 ICDL 的元数据模式。标有*的元素不在 ICDL 元数据规范中，但是在检索书籍时，它们仍然发挥作用。此外，即使 AACR2 中没有与 ICDL 元数据模式相匹配的元素，该元素依然能通过 MARC21 得到描述。在编目领

¹ Beak, Jihee and Olson, Hope A. (2011). Analysis of metadata schemas for children's libraries. *Proceedings from NASKO 2011: Expanding Our Horizons, Evaluating Our Parameters. June 16-17, 2011. Toronto, Canada.*

域，除了 MARC21，还有补充 AACR2 并与其相配套的其他编目标准诸如 LCSH、DDC 等，它们囊括了主题、体裁、分类号等 AACR2 未覆盖的领域。再次，交叉研究法侧重于元数据模式的描述。因此，为了比较元数据模式的对象，我们对图书馆编目标准和 ICDL 元数据模式进行比较。AACR2 和 MARC21 在实践中通常用于描述和编码元数据模式，MARC21 包含但是没有在 AACR2 中体现的元素是本研究不能忽略的。表一罗列了交叉研究法的比较结果。

表格 1. 元数据模式交叉研究

AACR2+		ICDL		注释
主要元素	下位元素	下位元素	主要元素	
题名	题名	题名、副题名	题名信息	
	补充题名	交替题名		
	统一题名	交替题名		
	共同题名			
	变异题名	交替题名、副题名		
责任说明	个人、团体、译者、插图者等	角色： 作者、绘图者、编者、改编者、译者等	创建者	
版本	版本说明	版本说明	出版信息	
	与版本有关的责任说明	编者	创建者	
	与特定修订版有关的说明			
	与特定修订版有关的责任说明			
出版、发行等	出版、发行地等	出版地	出版信息	
	出版者名称	出版者名称		
	出版者功能说明			
	出版日期	出版年 版权年		
	印刷地、印刷者名称和日期			
		出版者 URL		
物理描述	单册篇幅 物理单位的数量		物理特征	
	分页	页数		
	大字版			

AACR2+		ICDL		注释	
主要元素	下位元素	下位元素	主要元素		
	插图				
	尺寸	尺寸			
	附件				
		阅读方向		从左至右或者从右至左	
丛编	丛编正题名	丛编题名	题名信息		
	丛编补充题名				
	丛编副题名信息				
	与丛编有关的责任说明				
	丛编 ISSN				
	丛编编号	丛编编号/信息	题名信息		
	分丛编				
	多个丛编说明				
附注	性质、范围或者艺术形式	附注	附注		
	单册和(或)译著或改编语种	书籍语种	语种		
	正题名来源				
	题名变异	交替题名	题名信息		
	补充题名和副题名信息	交替题名、副题名			
	责任说明				
	版本历史				
	出版、发行等				
	物理描述	封面颜色*	其他*		
		长度*			长、中或者短
格式*				读本、戏剧、短篇小说、绘本、丛书或者漫画	
形状*				矩形、窄的、方的、不规则的、宽的或者微	

AACR2+		ICDL		注释
主要元素	下位元素	下位元素	主要元素	
				型的
	附件			
	丛编			
	学位论文			
	其他格式			
	号码(不是 ISBN)	其他号码	标识号	
	复本、图书馆馆藏 和使用限制			
	“带”附注			
	读者层次	年龄范围	文摘、关键词 等	
	摘要	文摘(摘要)		
	内容	书籍子单元		
		读者附注		
	[MARC21: 6XX]	主题和关键词		
	[MARC21: LitF]	类型		小说或者非 小说
	[MARC21: 655]	体裁		动作冒险、 古典、概念 书籍、民俗 和神话故 事、幽默、 历史小说、 神秘文学 等。
	[MARC21: 648, 650-子字段 /y 和/z, 651]	背景: 时间&地点		
	[MARC21: 568]	奖项		
		评级*		其他*
		感受*	高兴、害 怕、悲伤、 有趣等	
		人物*	成人、小 孩、动物或 者虚构生物	
标准编号和获	ISBN	ISBN	标识号	

AACR2+		ICDL		注释
主要元素	下位元素	下位元素	主要元素	
得方式				
	获取形式			
	识别题名			
	限定条件			
	[MARC21: 082, 080]	杜威十进分类法或者国际十进分类法分类号	标识号	
		元数据语种	语种	
补编文献				
多类型材料单册				
传真机、影印和其他复制品				

或许因为 AACR2 覆盖一般图书和其他载体形态，与 ICDL 元数据模式比较起来它详细很多，而 ICDL 元数据模式仅关注儿童图书。不过，两者都具备基本书目数据元素诸如题名、作者、版本、出版者等。在责任说明/创作者方面，ICDL 元数据模式对个人在责任声明中的角色做了详尽定义。换言之，ICDL 元数据模式允许编目员判断角色责任方式，比如作者、绘图者、编辑等，而 AACR2 仅仅将对书籍负有角色的角色分为个人和团体。未对角色做强制规定，但是允许著录角色信息。个人和团体可以代表作者、绘图者、编辑、改编者、译者等。据 AACR2 1.1F8 条，编目员可以“在题名和责任声明中个人或团体关系不明确的情况下，为责任声明增加词汇或者短语”。在这种情况下，责任方式应增加在方括号内。虽然 AACR2 与 ICDL 元数据模式描述责任声明的方式不同，但是两者有共同的数据元素。

4.2.1. ICDL 元数据模式特有的元素

ICDL 有几个特有元素：出版者 URL、阅读方向、主题和关键词、类型、体裁、背景、奖项、DDC 或者国际十进分类法(UDC)分类号以及元数据语种。这并不意味着图书馆编目标准没有覆盖这些内容。例如与 AACR2 相配套的 MARC21、LCSH、Sears(希尔斯主题词表)或者 DDC 包含了主题和关键词、类型、体裁、设定、奖项和 DDC 或者 UDC 分类号等内容。

阅读方向 “表明该书籍阅读方向是从左至右（例如英文书籍）还是从右至左（例如阿拉伯语书籍）。”该元素为物理特征的下位元素。所以，即使 AACR2+中没有与之相配对的下位元素，在 AACR2 附注项中对书籍进行物理描述时中依然可以提及它。

鉴于 ICDL 元数据模式的主要元素：文摘和关键词，包含了 AACR2 主要元素和附注项的下位元素。以下几个 ICDL 元数据模式的下位元素被视为 AACR2 中附注项中的下位元素。

其他编目标准比如 LCSH、Sears、DDC 涵盖**主题和关键词**，AACR2 没有与二者相关的规定，ICDL 元数据模式则囊括了二者。ICDL 元数据模式中的主题和关键词可以通过为一本书加标签来实现，工作者或者用户皆具备该权限。不过，ICDL 元数据模式本身的主题词表控制着这些主题词。尽管 AACR2 没有与主题或者关键词相关的规定，MARC21 的 6XX 字段为主题检索提供了入口，该字段也可著录其他主题标目和词表形式。

类型指的是小说或者非小说。

体裁“描述了书的一般风格、形式或者内容。”其范围从动作冒险、古典、概念书籍、民俗和神话故事、幽默、历史小说、神秘文学、戏剧、诗歌和乐谱、恐怖/惊恐、科学和幻想小说到短篇小说集。AACR2 未设定体裁元素，但是我们可以通过 LCSH 和 MARC21 定长栏(LitF：文学形式)体现。MARC21 的 655 字段为索引词汇-体裁/形式字段。然而，655 字段与 ICDL 元数据模式的体裁元素并不完全相同。MARC21 对其定义为“根据智力内容的风格和技术手段区分文字材料以及特定种类材料，给予体裁词汇(如传记、教义、散文、赞美诗或者评论)。”

背景是指“书籍描述内容发生的时间和地点，而不是书籍的出版时间或者作者生活时期。”。时期分为六个部分：史前史、古代史、500-1500 年、1501-1900 年、1901 年后以及未来。书籍背景的主题可以是具体地点或者真实地点，也可以是虚构的地点。例如爱丽丝的梦游仙境发生在一个虚构的地方，这本书可以通过“主题>地点>虚构地点”发现。AACR2 不包括这些元素，LCSH 则涵盖。此外，它们也可以著录在 MARC21 的 648 字段：主题附加款目——时间；650 字段论题主题的子字段：ly 时代复分和lz 地理复分；651 地理名称主题字段。它们在 MARC21 中通过 6XX 字段发挥作用，因此不能简单地说 ICDL 元数据模式的背景元素与 MARC21 或者 LCSH 的字段不具有同延性。

奖项是与一本书有关的奖励。这个元素描述了奖项的名称和时间及其 URL(如果存在的话)。MARC21 中的 586 字段可用来描述该元素。

DDC 或者 UDC 分类号是一种标识号。MARC21 的 080 字段(DDC 分类号)、082 字段(UDC 分类号)与该元素匹配。

元数据语种指的是编目语言的英语名称。“只有英语翻译才会用到该元素，因为 ICDL 需要知道使用什么语言的编目员正在使用 ICDL，这样便于与译者合作，如果必要的话”。

有几个元素没有在元数据模式中得到阐述但依然为 ICDL 元数据元素：封面颜色*、长度*、格式*、形状*、评级*、感受*以及人物*。本研究发现了这些元素，并将其作为主要元素考虑，归纳为“其他*”。当读者使用高级检索功能，他们能看到外观目录包含了书的封面颜色、长度、格式和形状等信息。这个子目录(外观目录)是有关物理特征的目录。该元素不完全等同于 AACR2 中的物理描述项。因此，这个子目录是附注中物理描述的子元素。

封面颜色*即书籍封面的颜色。该元素描述书籍封面的主体颜色或者书籍封面事物的主体颜色。以此，儿童能通过封面的颜色比如红、蓝或者彩虹色来搜索书籍。

长度*包含三个类型：长篇书籍、中等篇幅书籍或者短篇书籍。

ICDL 元数据模式未对**格式***进行定义。格式在高级检索中起一定的作用。根据格式的子目录，包括：读本、戏剧、短篇小说、绘本、丛书或者漫画。格式与体裁有重叠的地方，因为没有对格式进行定义，本研究无法确定一个合理的把握度，对格式和体裁进行区分。

形状*描述了书的形状例如矩形、窄的、方的、不规则的、宽的或者微型的。

评级*ICDL 元数据模式没有对解释**评级***这个元素。评级可以视为类似书评的信息。读者可以通过一到五星评价一本书。

同样地，ICDL 元数据模式也没有对**感受***进行解释。该元素反映儿童阅读完一本书之后可能存在的情绪。例如，书可能使读者感到高兴、害怕、悲伤或者大笑。

人物*提供书籍封面对象信息。模式未对人物做具体分类，大概划分为成人、儿童、动物或者虚拟生物。

4.3 两种数据模式如何描述儿童选书的独有特点？

元数据荟萃分析不包括具备儿童图书选择特点的书目信息，因此不存在与分析中四个主要元素(题名、责任说明/创造者、版本、出版信息)相匹配的特点。此外，因为附注的性质，如何阐述附注也是一个难题。换言之，附注可以囊括所有信息，但是却不能与其他元素相匹配。不过，本研究并没有打算将附注的使用扩大到 AACR2 和 ICDL 元数据模式建议的范围外。本研究试图根据儿童选书的信息搜索行为评估现行元数据模式描述方式如何发挥儿童图书馆功能。因此，忽略附注的性质，本研究专注于元数据模式的元素是否直接体现儿童选书的独有特点。可见，在本研究中，儿童选书特点、书籍装帧类型(精装还是平装)将不会在附注中描述。当然，根据图书馆员判断或者图书馆自身政策，这些特征可以由附注提供。除了这个特点，其他都由 AACR2+或者 ICDL 元数据模式反映，或者两者共同反映。以下对比将阐述在元数据元分析中发现的儿童图书选择九种独有特点。

[物理特征]有关书籍封面颜色、人物或者对象等物理特点著录在 AACR2 附注项。附注著录的物理特征是那些不适合著录在物理描述项的信息。物理描述项处理的是诸如彩图、地图、设计图等有关的说明事项，而不是应该由附注来描述的书籍封面颜色。即使附注可以提供所有相关信息，编目规则不建议通过附注对书籍封面人物或者对象进行描述。因此，假若儿童想搜索一本封面有黄色猫咪的书，AACR2 无法提供支撑该检索式的信息。而 ICDL 数据模式具备著录书籍封面颜色和人物元素，这使儿童能够通过书籍封面颜色和对象检索书籍。AACR2 提供印刷尺寸，ICDL 数据模式不提供。正如 AACR2 规定，当为视障人士印刷大型书籍时，我们在物理描述项使用“大型印刷”来描述此特征。因此，AACR2 该规定也适用于为儿童印刷的大型书籍。

表 1.两种数据模式中代表儿童图书选择独有特点的元素

儿童图书选择独有特点		元数据元素			
		AACR2+		ICDL 元数据模式	
		主要元素	子元素	子元素	主要元素
物理特征	印刷尺寸	X	X	X	X
	精装/平装	X	X	X	X
	书籍封面颜色	附注	物理描述	格式*/形状*	其他*
	书籍封面人物或者对象/特别人物	X	X	封面颜色*	
物理特征/先备知识			人物*		
先备知识	丛书	丛书	丛书正题名	丛书题名	
知识困难		X	X	长度*	其他*
	#页码或者文字	物理描述	分页	页码	物理特征
	文字困难	附注	摘要	文摘	文摘，关键词等.
	年龄适用	附注	读者层次	年龄范围	
话题		[MARC21: 6XX]		主题&关键词	文摘，关键词等.
		[MARC21: LitF]		类型	
体裁		[MARC21: 655]		体裁	
框架		[MARC21: 648, 650 y z, 651]		背景：时间 &地点	
推荐/奖项		[MARC21: 586]		奖项	其他*
		X	X	评级*	
情绪		X	X	感受*	
媒介连接		统一题名 [MARC21: X30, 6XX, 700 t]		X	X

[知识困难]试图检测儿童选书时的难易度。我们使用几个途径来测试难度，比如页码、年龄适用、阅读书籍的开头或者摘要。AACR2 和 ICDL 元数据模式都提供页码信息。此外，ICDL 元数据模式还有另一用来测试难度的元素：长度*。但是 ICDL 元数据模式没有明确定义长度*，对于长度是由页码还是其他因素决定尚不清楚。不过儿童可以通过长、中等或者短来限制检索以此判断书籍的难度。AACR2 和 ICDL 元数据模式还提供书籍年龄适用和摘要或者文摘。然而，二者都不提供书籍的开头。书籍的开头和摘要不仅为判断难度提供信息还有别的作用。鉴于文摘或者摘要往往由作者、评论家或者图书馆员书写，这部分信息是否能够为判断书籍难度提供信息有待验证。

[推荐/奖项]ICDL 元数据模式包含奖项和评级元素。儿童在寻找他们同龄人、老师或者家人推荐的图书时可以用到这些元素。严格地说，奖项与推荐有些许不同，那些获奖的图书

可视为可推荐图书。因此当老师、家长甚至图书馆员为他们学生或者儿童推荐图书时，与奖项相关的信息就显得很有用。推荐与图书评级以及书评有关。ICDL 元数据模式允许儿童通过 1 到 5 颗星来评价书籍。儿童越喜欢一本书，该书获得的星星就越多。评级*不仅体现了星星的多少，也提供了摘要以及其他读者对该书的感受。正如上面所说，与成年人相比，儿童对书的评论对于判断该书的难度更有帮助。然而，即使与奖项相关的信息能够著录在 MARC21 中，AACR2 未包含奖项或者评级元素。因此，用 AACR2+编目，儿童无法通过推荐或者评级来搜索他们需要的图书。

[主题]儿童的学习、社会活动或者兴趣影响着他们的搜索行为。主题的描述应该从儿童角度出发。它可能需要主题间更加简明的结构层次或者更简单的受控词表。ICDL 不仅具备主题和关键词的元数据元素 而且还有其自己的主题词表。AACR2 则没有主题元素，不过 MARC21 的 6XX 字段可以著录主题检索点以及其他主题标目形式和词表。与 MARC21 相配套，我们使用 LCSH、儿童文献 LCSH、Sears 或者青少年标题表来提供主题检索点。本研究将不会深究 AACR2 和 ICDL 元数据模式使用何种主题标目或者词表。不过，AACR2 和 ICDL 元数据模式具备主题和关键词元素这一点很重要。

[媒介连接]儿童对与他们所知的电视节目、电影等有关联的书产生熟悉感。这暗示了书籍与其他形式媒介的关系。例如，源自书籍的电影，即使电影内容有一些或者很大的不同。假若儿童能够获取两种作品之间的联系，该信息也许能够促使儿童选择书籍或者电影。使用 ICDL 元数据模式，无法提供媒介连接信息。AACR2 则可以通过统一题名连接载体表现。

根据 AACR2 25.1.A:

“统一题名可以用于以下几种情况:

- 集中具有不同题名、多种载体表现的同一种作品(例如版本不同、译著);
- 当著录的正题名与为人知悉的题名不同时，确定某一作品。
- 区分发表在相同正题名下两种或者多种作品。
- 组织文档”

此外，对于小说或者故事改编或者重编的多媒体资源，在现行编目中，MARC21 的 X30(统一题名)、6XX(主题检索字段)或者 700(附加个人名称款目)这些字段可以作为检索点连接原始小说和多媒体资源。例如，Babe 是环球影业制作的一部电影。电影源自 Dick King-Smith 所著的 The sheep pig 。在这部电影的书目记录中，题名 The sheep pig 著录在 130、730 或者 700 的子字段t 作为检索点。这样，当儿童搜索电影 Babe，他们也能检索出原始书籍。反之亦然，就算儿童不知道这部电影，当他们检索书籍时，检索结果会包括电影的书目记录。儿童可以选择两种作品中的任意一个。

[情绪]儿童希望获取阅读过一本书后他们可能的感受这样的信息。例如，儿童可能询问图书馆员是否有读后使人“快乐”的图书。这种特点大大不同于成年人寻找图书的信息搜索行为。情绪的设置一般由作者来决定。AACR2 没有有关描述情绪的元素。ICDL 元数据模式则有：感受*。因此儿童能够通过 ICDL 元数据模式的“情绪”来检索图书。

[框架]儿童搜索图书不仅依据主题，还根据书籍内容的背景比如时间、地域或者社会环境 (Pejtersen 1986)。ICDL 元数据模式提供一个名为“背景”的元素，其内容包含时代和地点。利用这个元素，儿童可以通过六个不同时代限制他们的检索条件：史前、古代历史、500-1500 年、1501-1900 年、1901 年后、或者未来；还可以通过地点来限制检索条件，例如大陆、海洋或者虚拟地点。与主题相似，AACR2 不涉及与书本内容相关的框架。不过，MARC21 和 LCSH 有与 ICDL 元数据模式背景元素相应的内容。MARC21 的 648 字段，主题附加款目——时代；600-650 字段子字段：|y 时代复分和|z 地理复分，这两个子字段通常与 LCSH 复分相对应；或者 651 字段，地理名称。MARC 也有编码地理和时代主题的字段(043：地理区域代码和 045：内容时间)以此来限制搜索。AACR2 没有覆盖主题，无法对比 AACR2 与 ICDL 元数据模式，因此该部分对比在本研究范畴外。除了自由行文的附注，AACR2 中无著录框架信息的地方可供选择。

[体裁]体裁也是儿童选择图书的关键标准。ICDL 元数据模式将书分为小说和非小说两种，并为其分别设置了不同的元数据元素。ICDL 对“体裁”这个概念解释与众不同。儿童可以通过搜索包括动作冒险、概念书籍、民俗和神话故事等体裁来浏览图书。AACR2 则没有为体裁设置一个元数据元素，不过 MARC21、LCSH 或者《国会图书馆资源类型标题表》有与体裁相关的内容。但是 MARC21 对体裁的定义似乎并不适用于儿童图书馆。“[...]体裁指的是文字材料或者图形材料智力内容的样式或者技术，比如观点、用途、创造者特点、发布状态或者表达方式。[...]例如文字材料的体裁有：传记、教义、散文、赞美诗或者评论。”同样地，MARC21 中的主题字段能够体现体裁，但这对于区分主题、体裁和书籍类型来说比较困难。

[先备知识]儿童比较容易选择他们熟悉的图书或者丛书，这些图书或者丛书里面可能有一些特定的人物、电视节目和电影等其他媒体推荐过或者具备某些奖项。大多数引起儿童熟悉感的因素在之前元数据元素中已经提到。AACR2 和 ICDL 元数据模式都具备与丛书题名有关的元数据元素。但是，儿童经常把丛书准确题名记错。特别是当丛书题名有一个特定人物的名字，儿童可能只记得人物的名字，而不记得丛书的完整题名。例如，《The Adventures of Benny and Watch》是著名儿童丛书。儿童也许只用一个人物的名字比如 Benny 或者 Watch 来搜索图书，因为他们对人物名字比较熟悉。正如这个例子体现的，图书或者丛书有特别的人物，人物的名字对于搜索获取图书来说具有特别重要的作用。所以，元数据模式不仅要提供丛书题名，也需要一个单独的元数据元素著录人物名字。AACR2 和 ICDL 元数据模式有著录丛书题名的元素，但是不提供人物名字著录的元素，即使虚构名字比如米老鼠(文学角色)在 LCSH 中可能会用为主题标目。

研究发现，根据儿童信息搜索行为，一般而言，ICDL 元数据模式在描述儿童馆藏方面比图书馆标准编目更为有效。通过拥有更多与儿童选书独有特点相关的元数据元素，ICDL 元数据模式为儿童搜索图书提供了更多的检索点。此外，考虑到信息组织和信息检索之间的关系，在附注中描述信息，而不在独立的元数据元素中描述，对信息检索有不同的影响。由于元数据元素严谨，ICDL 元数据模式在浏览检索系统中更为有效。利用关键词搜索，附注中的信息可以被找到。然而，有关儿童搜索行为研究文献显示，浏览搜索对他们来说更有效。这说明基于儿童选书特点建立的独立元数据元素具备多种渠道检索点的功能。换言之，只要我们在元数据元素中描述等级、情绪或者人物等信息，儿童就可以限制

检索条件通过字段搜索或者目录搜索从而获取自己需要的图书。它不仅仅为浏览检索提供了更多的检索点，亦能提高检准率。

可是，ICDL 元数据模式依然无法涵盖儿童选书的所有特点。另外，虽然 ICDL 元数据模式具备著录儿童选书特点的更多元素，但是不意味着这些元素能很好的发挥功能来满足儿童信息需求。例如，ICDL 元数据模式具有人物*元素，它将人物依对象或者角色分为动物、小孩或者成人，但是并没有确定人物名称。这意味着元数据模式需要提供可供检索的元素来著录与人物相关的信息。

当焦点放在数据元素而非其价值时，本研究建议对主题表现形式在更为复杂的领域中进行类似的研究。AACR2 和其他标准例如 LCSH，儿童文献 LCSH 或者 Sears，其目的是为了描述主题、体裁或者形式。ICDL 有其独立的主题词库和受控词表。本研究只对其在结构层次进行了阐述。因此，未来的研究将可能更需要对元数据元素的内容如主题、体裁等进行评估。

总而言之，在元数据模式和信息检索系统之间的关系方面，ICDL 元数据模式构建的信息检索系统对儿童来说似乎更为有效。不过，本研究结果并未在真实环境中测试。因此，为了确认这些结果，必须直接与儿童在真实环境中对两个模式的有效性进行对比研究。本研究的变量将会是日后进行这类研究的出发点。

6.参考文献

- Abbas, June. (2005). Creating metadata for children's resources: Issues, research, and current developments. *Library trends*, 54(2), 303-317.
- Borgman, Christine L., Hirsh, Sandra G., Walter, Virginia A., & Gallagher, Andrea L. (1995). Children's searching behavior and browsing and keyword online catalogs: The science library catalogs project. *Journal of the American Society for Information Science*, 46(9), 663-684.
- Busey, P. & Doerr, T. (1993). Kid's catalog: An information retrieval system for children. *Journal of youth services in libraries*, 7(1), 77-84.
- Campbell, K. C., Griswold, D. L., & Smith, F. H. (1988). Effects of tradebook covers (hardback or paperback) on individualized reading choices by elementary-age children. *Reading Improvement* 25, 166-178.
- Cooper, Linda Z. (2005). Developmentally appropriate digital environments for young children. *Library trends*, 54(2), 286-302.
- Druin, A. (2005). What children can teach us: developing digital libraries for children with children. *Library quarterly*, 75(1), 20-41.
- Kragler, S., & Nolley, C. (1996). Student choices: Book selection strategies of fourth graders. *Reading horizons*, 36, 354-65.
- Moore, P. (1988). Children's information seeking: Judging books by their covers. *School library reviews*, 8, 5.
- Pejtersen, A.M. (1986). *Design and test of a database for fiction based on an analysis of children's search behavior*. In Ingwersen, P. Kajberg, L., & Pejtersoen, M. ed., *Information technology and information use: towards a unified view of information and information technology*. London: Taylor Graham, pp. 125-46.
- Reuter, Kara Anne. (2008). *Children selection books in a library: extending models of information behavior to a recreational setting*. German: VDM Verlag Dr. Müller.

- Robinson, C. C., Larsen, J. M., & Haupt, J. H. (1997). Picture book selection behaviors of emergent readers: Influence of genre, familiarity, and book attributes. *Reading Research and Instruction, 36*, 287-304.
- Wendelin, K. & Zinck, R. (1983). How students make book choices. *Reading horizons, 23*, 84-88.