



COUNTER Release 5在DRAA中的应用研究

 杨巍 深圳大学图书馆



目录

- 一 . COUNTER简介
- 二 . DRAA中COUNTER应用现状
- 三 . COUNTER Release5的内容和新特性
- 四 . 在DRAA中应用COUNTER Release5

目录

一 . COUNTER简介

二 . DRAA中COUNTER应用现状

三 . COUNTER Release5的内容和新特性

四 . 在DRAA中应用COUNTER Release5

COUNTER简介



- COUNTER (Counting Online Usage of NeT-worked Electronic Resources) 是规范电子资源使用统计报告数据处理、审核和提交的国际化标准
- 其目的是为在线信息服务商和用户提供可靠的、一致的、兼容的使用统计标准和方案



- COUNTER经历4个版本的升级
 - 2002年项目启动
 - 2012年4月正式出版发行了第四版《COUNTER 电子资源使用统计实施规范》 COUNTER Release4，简称COUNTER R4
 - COUNTER Release5于2019年1月开始生效，目前在官网已经发布了第五版《COUNTER 电子资源使用统计实施规范》（The COUNTER Code of Practice for Release 5），简称COUNTER R5

过渡时间线



Release 4 Reports, or Release 4 'views' of reports generated out of Release 5 Data



Release 5



目录

- 一 . COUNTER简介
- 二 . DRAA中COUNTER应用现状**
- 三 . COUNTER Release5的内容和新特性
- 四 . 在DRAA中应用COUNTER Release5

DRAA中COUNTER应用现状

- DRAA门户于2013年初开始支持通过SUSHI协议自动获取COUNTER格式报告
- 2014年开始支持COUNTER R4，并向下兼容COUNTER R3
- 33个SUSHI服务可连通，使用24个SUSHI服务的数据
- DRAA共收集了314272个COUNTER格式报告文件，106,237,907条COUNTER数据量
- 4771个启用的成员馆SUSHIID信息，本届培训周更新维护了1161个成员馆的SUSHIID账号信息

DRAA中COUNTER应用现状

- 2015年9月正式成立DRAA使用统计工作组
 - 梳理DRAA数字资源使用数据收集与统计工作的现状及问题
 - 敦促数据库商配合使用数据收集工作
 - 对使用数据质量进行抽查与验证
 - 建立使用数据收集的长效机制
 - 深入研究COUNTER规范，实现对统计数据的更进一步的应用

目录

- 一 . COUNTER简介
- 二 . DRAA中COUNTER应用现状
- 三 . COUNTER Release5的内容和新特性**
- 四 . 在DRAA中应用COUNTER Release5

COUNTER Release5的内容和新特性



- 新的报告体系，主报告和标准视图的概念
- 新的元素及属性
- 新的SUSHI协议（报告格式和获取方式）
- 明确的报告交付方式

COUNTER Release5的报告体系

- COUNTER R5包括4个主报告
 - PR（Platform Master Report）
 - DR（Database Master Report）
 - TR（Title Master Report）
 - IR（Item Master Report）
- 标准视图是从主报告派生出来的
 - 标准视图的报告ID格式为{Master Report_ID}_ {View ID}
 - COUNTER R5中共计提供了12个标准视图
- 通过对主报告设置报告过滤器和报告属性来定制视图

COUNTER Release5的报告体系

主报告	标准视图ID及名称
Platform Master Report	PR_P1 Platform Usage
Database Master Report	DR_D1 Database Search and Item Usage
	DR_D2 Database Access Denied
Title Master Report	TR_B1 Book Requests (Excluding OA_Gold)
	TR_B2 Book Access Denied
	TR_B3 Book Usage by Access Type
	TR_J1 Journal Requests (Excluding OA_Gold)
	TR_J2 Journal Access Denied
	TR_J3 Journal Usage by Access Type
	TR_J4 Journal Requests by YOP (Excluding OA_Gold)
	Item Master Report
	IR_M1 Multimedia Item Requests

元素及属性

- COUNTER R5添加了一些新的属性和报告元素。通过使用这些属性和元素对主报告进行过滤，可以满足用户更加丰富的使用统计需求场景
 - 主机类型（Host Types）
 - 数据类型（Data Types）
 - 章节类型（Section Types）
 - 计量类型（Metric Types）
 - 访问类型（Access Types）
 - 访问方式（Access Methods）

元素及属性

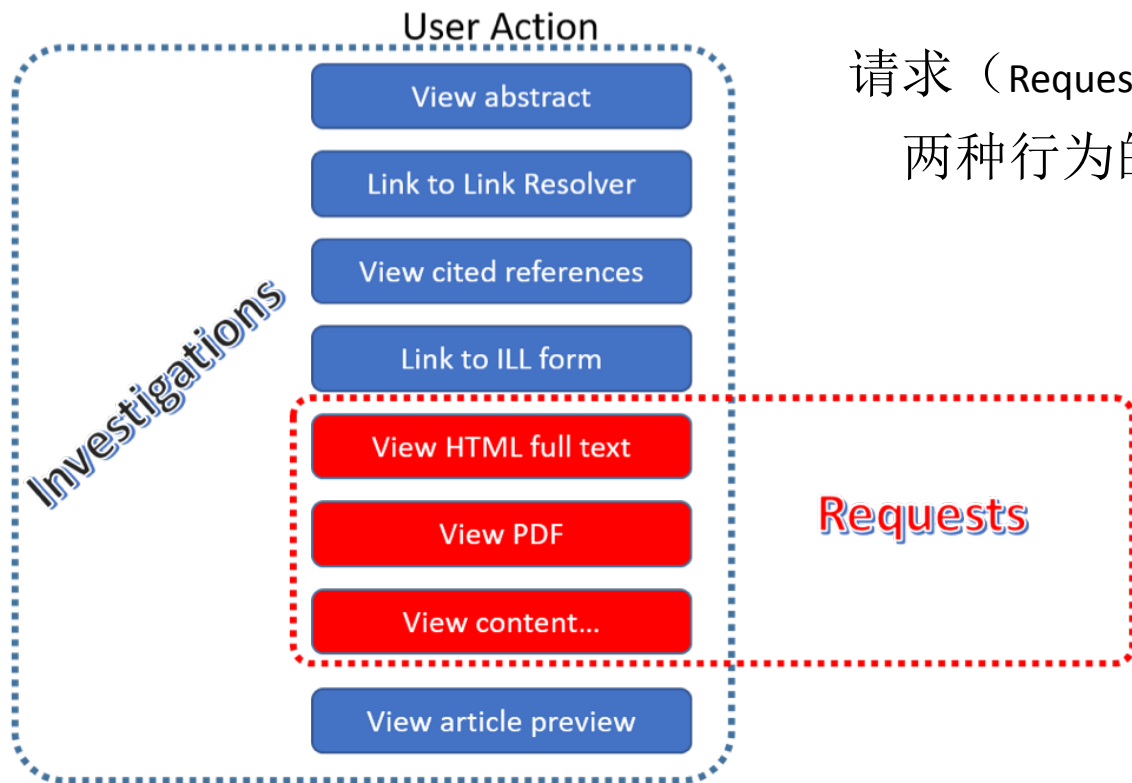
- 数据类型（Data Types）用来描述报告的统计内容

数据类型	描述信息	相关的报告ID
Article	期刊或参考书中的文章。在IR中使用时，只有项目是Article才可使用	PR, IR
Book	专著	PR, DR, TR, IR
Book_Segment	图书的片段，例如一章一节等等。在IR中使用时，只有项目是Article才可使用	PR, IR
Database	统计数据为数据库级别	PR, DR
Dataset	数据集	PR, IR
Journal	在杂志或连续出版物上发表的内容	PR, DR, TR, IR
Multimedia	音频、视频、图片、流媒体音频视频等	PR, DR, IR
Newspaper_or_Newsletter	在新闻或时事通讯上发表的内容	PR, DR, TR, IR
Other	不属于其他数据类型的内容	PR, DR, TR, IR
Platform	内容平台，统计数据为平台级别	PR
Report	一份报告文件	PR, DR, TR, IR
Repository_Item	机构库中的内容	PR, IR
Thesis_or_Dissertation	学术学位论文	PR, DR, TR, IR

元素及属性

- 计量类型（Metric Types）表示被统计的与内容相关的行为，主要分3类12种
 - 检索相关的行为（Searches）
 - 内容项目相关的行为，分为请求（Requests）和调查（Investigations）两种
 - 拒绝访问相关的行为（Access Denied）

元素及属性



请求 (Requests) 和调查 (Investigations)
两种行为的区分

元素及属性

计量类型	描述
Searches_Regular	用户对选择的数据库搜索的次数，数据库级别而非平台级别的行为
Searches_Automated	在主机站点或发现服务上执行的搜索
Searches_Federated	通过联合搜索进行的搜索行为
Searches_Platform	平台级别记录的用户搜索行为，用于平台报告
Total_Item_Investigations	内容项目或与之有关的信息被访问的次数
Unique_Item_Investigations	用户在一次会话期间对资源的访问只记录一次
Unique_Title_Investigations	用户在一次会话期间对Title资源的访问只记录一次，例如对期刊或电子书，支持对电子书的总体使用量进行可比较的统计
Total_Item_Requests	项目被请求的总次数
Unique_Item_Requests	用户在一次会话期间对项目进行的请求只记录一次
Unique_Title_Requests	用户在一次会话期间对Title资源的请求只记录一次
No_License	由于用户所在机构无权限而导致的拒绝访问次数
Limit_Exceeded	由于超出并发数而导致的拒绝访问次数

- 章节类型（Section Types），描述用户按章节访问的行为

章节类型	描述
Article	期刊、百科全书或参考书的一篇文章
Book	作为单独文件被访问的一本完整的书
Chapter	书的一章节
Other	不属于其他章节类型的内容
Section	一组章节或文章

元素及属性

- 访问类型（Access Types）,区分OA资源和其他开放访问的资源与需要授权访问资源的使用情况

访问类型	描述
Controlled	需要授权才可以访问，另外出于商业考虑，平台提供的可以自由访问但非GOA的资源，也应当做Controlled资源
OA_Gold	用户访问GOA协议下的资源
OA_Delayed	延迟开放获取，目前仅收入COUNTER R5，但是并未要求数据库商实现
Other_Free_To_Read	资源可以自由访问，但又不属于GOA，仅用于机构库

元素及属性

- 访问方式（Access Methods）,用于区分正常的用户访问行为和为了数据挖掘（TDM）而进行的访问行为

访问方式	描述
Regular	用户在平台或内容主机上的行为
TDM	出于数据挖掘需求而对资源进行的访问活动

- R4 SUSHI : SOAP + XML
- R5 SUSHI : RESTful 接口+JSON数据格式
 - REST+JSON模式更加轻量化，适合于面向资源的应用
 - COUNTER R5版的SUSHI接口文档托管于SwaggerHub，明确要求实现4个接口
 - 规定了3种安全验证方式
 - 通过customer ID和requestor ID的组合验证。
 - 通过IP地址验证。
 - 通过调用接口时的API key验证。

SUSHI协议

接口	说明
GET /status	返回COUNTER_SUSHI API服务的当前状态。接口返回一条消息，其中包括API的运行状态，服务条目的URL以及服务备注信息
GET /reports	返回COUNTER_SUSHI API服务支持的报告列表。包括报告标识符，版本号，报告名称等信息
GET /reports/{Report_ID in lower case}	每个支持的报告都有自己的路径，例如使用GET /reports/tr_b1获取TR_B1报告（不包括OA_Gold）
GET /members	返回联盟的成员或站点。返回值包括一系列客户帐户信息，包括针对每个客户的requestor ID和customer ID等信息

- 需要将过滤器和属性明确包含在HTTP请求中作为参数

- 以swaggerhub的样例SUSHI服务为例，获取2019年1月份的TR_J1报告时，请求的URL格式如下：

```
https://virtserver.swaggerhub.com/COUNTER /counter-  
sushi_5_0_api/1.0.0/reports/tr_j1?customer_id=szu&begin_date=2  
019-01-01&end_date=2019-01-31
```


报告的交付方式

- 数据库商需要在web端的管理平台提供表格格式的报告
- 所有支持的报告必须可以通过SUSHI接口进行访问
- 每份报告需要保存在独立的文件中
- 必须每月提交报告
- 数据必须在4周内提供
- 每个月的统计数据必须完整，否则要使用异常代码3031来告知用户
- 至少提供当前年份和之前24个月的统计报告，新加入的数据库商除外
- 数据库商实现了新版的COUNTER规范，在提供新版COUNTER报告的同时，还要提供上一版本的COUNTER报告

R5、R4常用报告和计量类型比较

	COUNTER R4	COUNTER R5	说明
报告	Book Report 1	Book Requests (Excluding OA_Gold)	R5中的计量类型Unique_Title_Requests与BR1中的full-text请求一致
	Journal Report 1	Journal Requests (Excluding OA_Gold)	R5的Total_Item_Requests代表用户的全部活动 Unique_Item_Requests标识用户对资源的唯一访问数据
	Database Report 1	Database Usage	计量类型Searches_Regular保持不变
计量类型	ft_total	Total_Item_Requests	两个计量类型相同
	ft_html	Total_Item_Requests	R5用Total_Item_Requests代替R4中特定格式的计量类型
	ft_pdf	Unique_Item_Requests	
	ft_ps	Unique_Title_Requests	
search_reg	Searches_Regular Searches_Platform	数据库报告，使用Searches_Regular。平台级别报告，使用Searches_Platform	

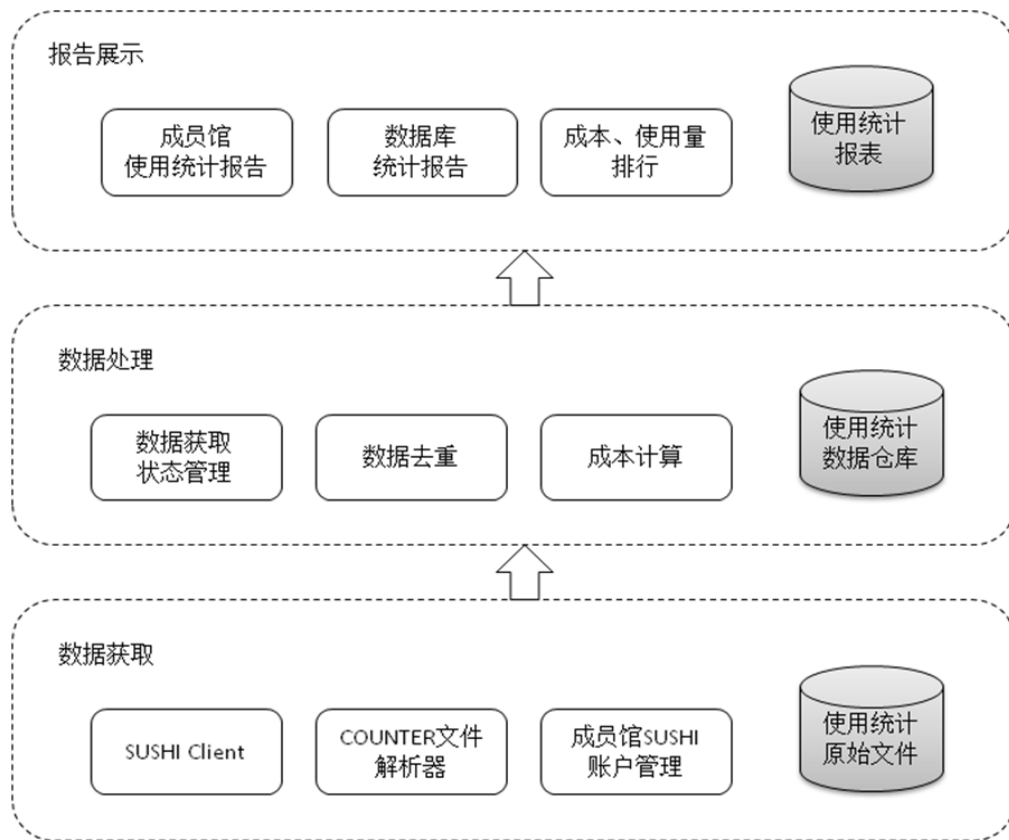
目录

- 一 . COUNTER简介
- 二 . DRAA中COUNTER应用现状
- 三 . COUNTER Release5的内容和新特性
- 四 . 在DRAA中应用COUNTER Release5**

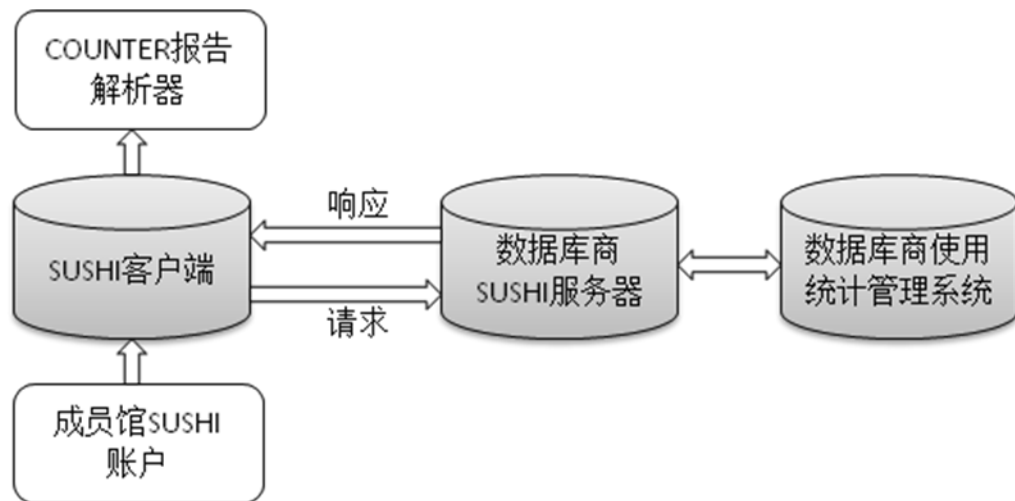
在DRAA中应用COUNTER R5

- DRAA使用统计模块对于统计数据的管理主要分为3个层次
 - 数据获取
 - 数据处理
 - 报告展示

DRAA统计模块系统结构



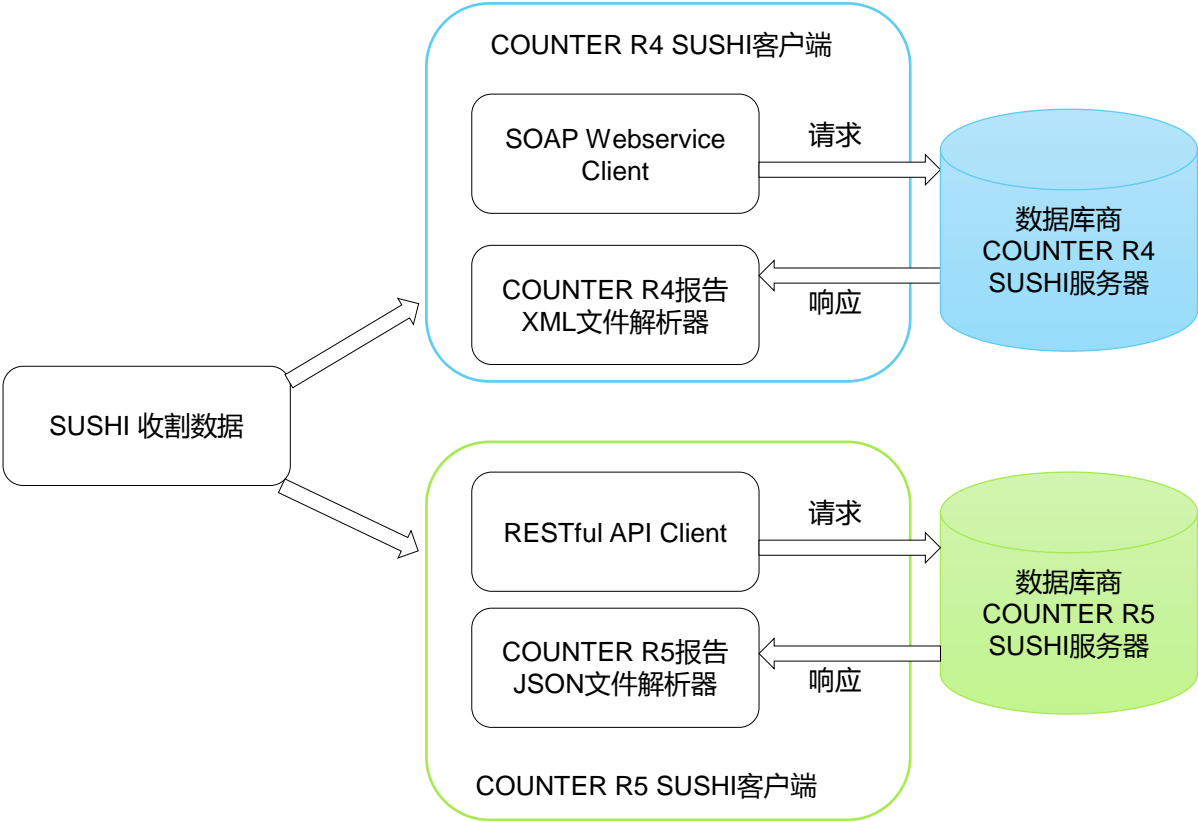
SUSHI客户端结构图



在DRAA中应用COUNTER R5

- 在DRAA中应用COUNTER R5， 主要从以下方面做改进：
 - SUSHI客户端的重构
 - 统计量数据模型
 - 统计系统结构
 - 生成报告算法

COUNTER R5 SUSHI客户端结构图



- 不同角色的工作方向
 - 数据库商
 - 图书馆
- COUNTER R5有了非常大的变化。目前已有部分数据库商实现COUNTER R5，提供符合COUNTER R5的报告必然是未来电子资源使用统计发展的方向
- DRAA已调试可连通COUNTER R5的服务，计划至2020年5月前升级DRAA系统，配合数据库商进行连通性调试，初步支持COUNTER R5



谢谢大家，敬请指正

 杨 巍 深圳大学图书馆

 yangw@szu.edu.cn