

科技文本数据智能报告服务系统

ezReport.Server

使用手册 版本 V 1.2.0 20201107



目录

目录	I
第一章:系统简介	2
1.1 功能简介	2
1.2 应用场景	2
1.3 系统构成	2
第二章:系统安装	4
2.1 安装必备	4
2.2 安装过程	4
第三章:系统使用	7
3.1 接口调用	7
接口函数 1: UploadData	7
接口函数 2: ReadyReport	8
接口函数 3: DownloadReport	8
接口函数 4: GetQueneNumber	9
其他接口函数:集群与支付控制	9
3.2 报告生成	9
3.3 报告获取	9
3.4 报表获取	9
3.5 可视化获取	10
第四章: 数据约定	12
4.1 上传数据格式约定	12
4.2 上传数据字段约定	13
第五章:系统设置	14
5.1 大数据量上传	14
5.2 微信支付设置	14
5.3 支付价权设置	15



第一章:系统简介

1.1 功能简介

科技文本数据智能报告服务系统,英文简称为 ezReport.Server,是一个分布式的、在线 科技文本报告撰写系统,该系统主要功能为科技数据库服务商提供数据增值服务。终端用户 在使用数据库服务商提供的数据库时,可以通过 ezReport.Server 提供的快速的、专业的报告 获取深度的知识服务。ezReport.Server 用户为各类科技数据库服务商,如专利数据库服务商, 论文数据库服务商,项目数据库服务商等,数据库服务商应用 ezReport.Server 可极大提高用 户对服务商数据库的使用体验,增强用户粘性。

ezReport.Server 真正实现用户零参与、报告模块化组装的自动化智能报告引擎系统,终端用户无需任何操作,数据服务商按照上传数据,判断报告是否生成,下载报告三个动作即可完成深度报告撰写。

1.2 应用场景

ezReport.Server 典型的应用场景是:一般个人终端用户到数据库服务商数据库检索平 台进行数据检索查询,当检索的数据结果较多且希望深入了解数据内容时,点击数据检索页 面的"深度报告"按钮(该按钮由数据库服务商在其数据检索平台提供),数据库服务商将 用户检索结果数据发送到 ezReport.Server 服务器, ezReport.Server 服务器接受到数据后生成 Word 版本的深度分析报告,并将报告地址通知数据库服务商,数据库服务商告知用户去下 载分析报告,其架构示意图如下图。



1.3 系统构成



ezReport.Server 的报告撰写功能是通过我公司 ezReport.Engineer 报告引擎来完成, ezReport.Server 并不参与报告撰写,主要提供互联网环境下 ezReport.Engineer 的集群和网络 服务,下图展示了 ezReport.Server 与 ezReport.Engineer 和数据库服务商之间的关系。



其主要功能包括:

- 1) 提供互联网环境下数据库服务商上传科技文本数据、下载 ezReport.Engineer 撰写 的报告的 Webservice 接口。
- 2) 提供互联网环境下多台计算机之间的协同、负载均衡的 Webservice 接口。
- 3) 提供数据服务商验证数据上传、报告下载的测试页面。
- 4) 提供数据服务商用户支付模块,企业用户管理模块。





第二章:系统安装

- 2.1 安装必备
- 操作系统:

Windos10、Windows Server2008 以上操作系统, Office2013 或以上;

硬件配置:

内存: 2G 以上; 硬盘: 500M 以上; CPU: 主频 2G 以上, 连接互联网。

- 2.2 安装过程
- NetFramework 安装, NetFramework 为微软操作系统组件,无需购买, ezReport 运行需要 NetFramework4.5 或以上版本,如果计算机无 NetFramework4.5,需进行网络下载安装。
- Office 套件安装,需要单独购买,建议购买安装 64 位 Office2013 套件。Office 主要用于 Word 版本报告的自动生成,要求 Office 必须注册。安装后,按下图指示分别进行 Word 与 Excel 安全设置。未进行安全设置,无法生成报告。



ezReport.Server

北京正乙科技有限公司

Excel 选坝			e x
常规 公式	● 帮助保	持文档和计算机的安全以及计算机的状况良好。	
校对	保护隐私		
保存	Microsoft 致	力于保护您的隐私。有关 Microsoft Excel 如何帮助保护隐私的详细信息,请参阅隐私声明。	
语言	显示 Micro	osoft Excel 隐私声明	
高级	Office.con	自動力	
日定乂切能区	<u>客户体验改</u> Microsoft	<u>善计划</u> Office 反馈"发送笔险"隐私声明	
加载项			
信任中心	安全相具他信息		
	请访问 Office	.com以了解有关保护您的隐私和安全的详细信息。	
	<u>Microsoft</u>	可信任计算	
	Microsoft Exc	tel 信任中心	
	信任中心包含 这些设置。	安全设置和隐私设置。这些设置有助于保护计算机的安全。建议不要更改	信任中心设置①
			0
信任市心			
Igit Trub			
受信任的发布	诸		
平信任位罢		宏设置	
	.	○ 禁用所有完,并且不通知(1)	
受信性的又档			
受信任的应用	程序目录		
加载项		○ 禁用尤数子签書的所有宏(G)	
ActiveX 设置		○ 启用所有宏(不推荐;可能会运行有潜在危险的代码)(E)	
200 <u>1</u>		开发人员宏设置	
受保护的视图		☑ 信任对 VBA 工程对象模型的访问(V)	
- 消息栏			
外部内容			
文件阻止设置	t I		
个人信息选项	į		

Z

ezReport.Server 网络服务安装。ezReport.Server 提供的网络调用接口,供数据库服务商调用。安装过程如下:解压 ezRport.Server.rar 到电脑任意位置,并记住该位置,解压后的文件构成如下图,其中 ezReport.asmx 为核心接口所在的 WebService,ezGet.aspx 为下载报告的网页,ezReport 文件夹为智能报告引擎 ezReport.Engineer文件所在文件夹,其它为测试或非核心但运行必须的页面或样式单。

北京正乙科技有限公司



ezReport.Server



在 iis 下新建网站,网站名称可以任意取值,将 ezReport.Server 目录设定为物理路径,

启动网站。下图为新建网站 ezReport.Server 的样例图,安装过程结束。

	添加网站	? X
网站名称(S): ezReport.Server 内容目录	应用程序他们: ezReport.Server 送释(E).	-
橋理路径(P): ct\ezReport.Server 侍道島份验证 连接为(C)』』		
都定 発型(1): http v 主約名(H): 示例: www.contoso.co 示例: www.contoso.co	P 18550: ₩□(0); #184-388 v 80	
☑ 立即启动网站(M)	故定	取消



第三章:系统使用

3.1 接口调用

数据库服务商使用 ezReport.Server 的智能报告服务系统,主要通过 WebService 接口进 行调用,接口服务器需要连接互联网或数据库服务商内网,也可以采用我司的接口服务器。 考虑到安全性问题,建议安装到数据库服务商内网,或直接采用我司的接口服务。以下以数 据库服务商独立搭建接口服务器为例,在浏览器中打开 http://网站 IP 地址:端口 /ezReport.asmx,参考下图。

$\leftarrow \rightarrow \mathbf{C}$ (i) localhost/ezReportApi.asmx
ezReportApi
支持下列操作。有关正式定义,请查看 <u>服务说明</u> 。
DownloadReport 依据报告Guid下载Word版报告
• <u>GetGuidPicPath</u> 获取GUID数据集合分析的图片附件路径
• <u>GetQueneNumber</u> 获取未处理的报告数量,负载均衡使用
• <u>GetUrl</u> 查询ip地址对应的各类url
• <u>GetUser</u> 用户查询
• <u>ReadyReport</u> 依据报告Guid判断报告是否准备好,返回报告状态,入股是OK,可以下载该报告了
 <u>SearchMnoeyFromMasterip</u> 査询微信激費状态
 <u>SearchMoneyIpFromMasterip</u> 査询MoneyIp状态
 <u>SearchProductTopFromMasterip</u> 査询Top状态
・ <u>SearchTopFromMasterip</u> 査询Top状态
 <u>SearchUserTopFromMasterip</u> 査询Top状态
・ <u>UpdateMoneyIpFromMasterip</u> 更新MoneyIp状态
<u>UpdateProductSentEmailIPFromMasterip</u> 更新MoneyIp状态,用户IP, 邮箱, 使用的产品
<u>UpdateProductSentEmailIPFromMasterip2</u> 更新MoneyIp状态,用户IP, 邮箱, 使用的产品
<u>UpdateServerProgress</u> 更新叶子节点进度
• <u>UploadData</u> 上传TXT柏式数据,参数分别为文本文件,唯一标识,语言,编码,技术领域,数据类型,用户email
• <u>UploadDataWithPassword</u> 上传TXT棺式数据,参数分别为文本文件,唯一标识,语言,编码,技术领域,数据类型,用户email
• <u>UploadHTreeJsonData</u> 上传HTree的Json格式数据,jsonname为文件名

该页面提供了供数据库服务商进行调用的三个核心接口,具体使用如下:

接口函数 1: UploadData

bool UploadData(byte[] data, string guid, string ext, string language, string segment, string encode, string techfield, string searchcondition, string filter, string temple, string useremail)

功能: 上传 TXT 格式数据文件



返回值: 上传是否成功, 成功返回1, 失败返回0

参数: data 为上传的 TXT 文件 bit 数组

guid 为上传的 TXT 文件 guid, guid 不是 id,不能是 1、2、3,这种容易混,建议使用 32 位全局 guid

ext 为上传文件的后缀,默认为.txt,实际上可以为.xls,.xlsx,.mdb,.access 格式,但 不常用

language 为上传的 TXT 文件的语言,中文为"CN","EN"为英文,中英文混合或者不确定是中英文,取值"CN",不区分大小写

segment 为上传的 TXT 文件中字段的分隔符,比如一个论文包括多个作者,这些作者 使用什么分割的,该参数为空的话,默认是半角的分号";"

encode 为上传的 TXT 文件的编码格式,"UTF8"为默认格式,建议使用 utf-8

techfield 为上传的TXT 文件的技术领域,比如上传的文件为纳米领域,燃料电池领域, 该参数主要为生成报告时使用,由用户填写,可为空

searchcondition 为上传的 TXT 数据文件的检索策略,也就是用户输入什么检索条件生成的 TXT 文件,应由系统提供,非用户手工填写,可为空

filter 为上传的 TXT 文件的格式,比如 paper, patent, project, policay 格式

temple 为上传的 TXT 文件的类型,比如专利,论文,科技成果等,有我司与数据库服务商共同确定一个规则,也可以采用 ezReport 默认的规则,比如 patent 为专利, paper 为论文、project 为项目、policay 为政策等,详见 4.2 节。

usereamil 为上传的 TXT 的用户的 Email, 生成报告后推送到这个 email 邮箱, 可为空, 多个邮箱用半角的 ';' 分割

接口函数 2: ReadyReport

string ReadyReport(string guid)

功能:判断报告生成的状态

返回值:报告生成完成返回 1,正在生成返回 0,否则返回报告的生成进度说明,为 字符串,也可能是异常提示,异常时返回异常提示。当数据库服务商采用主动模式获取报告 时调用该接口。

参数: guid 与上传的 TXT 的 guid 对应

接口函数 3: DownloadReport

8



byte[] DownloadReport(string guid)

功能:下载生成的报告,使用前,用接口函数2先判断报告是否生成,否则下载的报告为0字节

返回值:报告的二进制文件

参数: guid 与上传的 TXT 的 guid 对应

接口函数 4: GetQueneNumber

int GetQueneNumber()

功能:当前多少个报告偶在排队,用于负载均衡调用,当有多台服务器的时候,通过 该函数,判断排队最少的机器

返回值: 当前排队撰写的报告

其他接口函数:集群与支付控制

功能:用于计算机集群控制,微信支付控制,机构用户验证(支付控制),这些接口 函数对于 ezReport 用户来说,使用的概率很小,并且需要正乙授权验证才能发挥作用。

3.2 报告生成

数据库服务商通过接口 UploadData 上传的数据存放到 ezReport.Server\ezReport.Engineer\ezReportDirData 目录下,相关信息记录到数据库文件 ezReport.Server ezReport.Engineer\t\ezReportDb\ezReport.db3中,参考ezReport.Engineer用户 手册。启动 ezReport.Engineer 目录下的 ezReport.Engineer.exe 即可进入报告撰写模式。

3.3 报告获取

数据库服务商获取报告并发送给用户的方式有三种:

一是主动式,通过接口函数2判断报告生成完毕后,调用接口函数3下载报告;

二是主动式,通过 <u>http://ip 地址:端口/ezGet.aspx?guid=</u>{0}在浏览器中直接下载生成的 报告。guid 与上传 TXT 的 guid 对应,当报告生成后,通过该地址可以下载报告,否则返回 一个提示页面,提示用户 5 分钟后再试;

三是被动式,在数据库服务商上传数据时附加了邮箱信息,ezReport.Engineer 报告引擎系统在生成报告后将报告下载地址自动发送到该邮箱。

3.4 报表获取

报表为 Excel 格式,包含各种维度的数据组合分析结果,获取地址为:<u>http://ip 地址</u>/http://ip/but/



3.5 可视化获取

可视分析为 HTML 页面,内含各种分析图形和文字,为各种组合分析,内容较多,获 取地址为: <u>http://ip 地址/ezPicture.aspx?guid={0}</u>&method={1},或者 http://ip 地址 /ezPictureL.aspx?guid={0}&method={1},两者的区别在于,第一个地址一次性显示所有可视 化结果,第二个地址,一次显示一个可视化结果,通过导航切换可视化结果。{0}为总平台 上传过来的数据集合的 guid 号。当 guid 为空时,每次返回结果一致,均为测试数据结果, {1}的取值为"智能可视化""主题分布""演化分析""关联分析""合著分析"。

Z,

Method 取值	含义
空着不取值	显示所有图形的导航
智能可视化	显示所有图形的导航
主题分析	只显示主题分布的图形导航
演化分析	只显示演化分布的图形导航
关联分析	只显示关联分析的图形导航
合著分析	只显示合著分析的图形导航

参考下图。

118.24.142.85:8	1/ezpicturel.asp

主题分布图	主题演化趋势图	关键词分布图	关键词演化趋势图
学科方向交叉图	学科方向演化趋势图	学科类别交叉图	学科类别演化趋势图
期刊演化趋势图	期刊关联关系图	期刊关联关系标注主题词图	期刊关联关系标注关键词图
期刊关联关系标注学科类别图	国家演化趋势图	国家合著关系关系图	国家关联关系图
国家关联关系标注主题词图	国家关联关系标注关键词图	国家关联关系标注学科方向图	国家关联关系标注学科类别图
机构演化趋势图	机构合著关系图	机构关联关系图	机构关联关系标注关键词图
机构关联关系标注主题词图	机构关联关系标注学科类别图	机构关联关系标注学科方向图	作者演化趋势图
作者合著关系图	作者关联关系图	作者关联关系标注主题词图	作者关联关系标注关键词图
	作者关联关系标注学科类别图	作者关联关系标注学科方向图	











ezReport.Server

Thtp://iocamosci.s/js/ezPictureLaspxin	nethod=关联分析				010 * ~	Q 国兵全员过体能测	•
谷歌 🔂 网址大全 🔍 360 搜索 📵 游戏中心 🔍 🛙	国家税务						
	期刊关联关系图	期刊关联关系机	<u>示注主题词图</u>	期刊关联关系标注关键词图	期刊关联关系标注学科类别		
	国家关联关系图	国家关联关系	示注主题词图	国家关联关系标注关键词图	国家关联关系标注学科方向		
	国家关联关系标注学科类别图	机构关联关系机	<u>示注关键词图</u>	机构关联关系标注主题词图	机构关联关系标注学科类别		
	机构关联关系标注学科方向图	作者关联关系	际注主题词图	作者关联关系标注关键词图	作者关联关系标注学科类别		
			作者关联关系	L			
Γ							
			and the second second	-			
			mole	cular level accounting coli			
		molec	ular m	achines	-		
		inorec		desilar machine	5-27/		
	b-1 mmr spectroscopy hydrogen heading	illography builting hts	mol	ACITIAT IN	chiner	T	
		arminenter Treclamation	wide	range important role	achinery	·	
	solid	el	dna nanostruc	tures linst lime			
	TOOD	n temperaturpreous soluti	dna nan	Stechnology, present study	-		
		COLUMN DE LE COLUM	an malerate THE	elumeids	Cateron millione		
				dita arrestini	-(2)-		
		micha	natal properties				
		degrees c	diction microscopy	atomic force mixtgioopy			
		degrees c	ukcan naturogy	atomic force microscopy			
		degrees c	utal properties	atomic force margecopy			



合善关系显著的美国、韩国、中国、加拿大、乌克兰;葡萄牙、荷兰、法国;台湾省、西班牙、日本、瑞典、比利时;德国、越南、俄罗斯、瑞士;英国、巴西。

第四章:数据约定

4.1 上传数据格式约定

数据库服务商上传到 ezReport.Server 服务器的科技文本数据要求为文本形式的 EndNote 格式,也可以为 excel 或 access 形式的 EndNote 格式,文本形式的 EndNote 是 ezReport.Engineer 系统默认支持的格式,样例如下:

- %N CNKI:CDMD:1.2004.040635
- %0 degree Article
- ℁T 水利战略动态管理──水利战略形态转换研究

Z

- ≹A 汪群
- 8+ 河海大学
- **%**Ρ
- %C
- \$J 博士
- ❀K 水利管理;水利战略形态;动态管理
- %X 水利建设任重道远,在可持续观的指导下对水利进
- %D 2003-12-22
- **%**0

如果是 excel 或 access 形式,将第一行表头信息按照上图进行组织即可。这个格式是可以任意修改的,但修改后需要进行对应的配置,需要正乙技术人员配合修改配置。

4.2 上传数据字段约定

对于常用的科技文本数据,建议各个字段的数据存储信息如下表。这是 ezReport.Engineer和 ezReport.Server 默认支持的常用的科技文本数据字段约定。

	期刊论文	会议论	学位论	中文专	报告	产业政	科技成	科研项
	paper	文	文	利	report	策	果	目
		confere	degree	patent		policy	achieve	projec
		nce					ment	t
%N	论文 DOI	论文 DOI	论文 DOI	专利申	报告编	编号	编码(没	编码
	(没有就	(没有	(没有	请号	号(没	(没有	有就空	(没有
	空着)	就空着)	就空着)		有就空	就空	着)	就空
					着)	着)		着)
%0	论文类型	论文类	论文类	专利类				项目类
	(期刊论	型 (期刊	型 (期刊	型 (发明				型
	文、学位论	论文、学	论文、学	专利、实				
	文、会议论	位论文、	位论文、	用新型、				
	文)	会议论	会议论	外观设				
		文)	文)	计)				
%Т	论文题目	论文题	论文题	专利题	报告题	题目	成果题	题目
		目	目	目	目		目	
%A	论文作者	论文作	论文作	专利作	报告作		完成人	项目成
		者	者	者 (发明	者			员
				人)				
%+	论文机构	论文机	论文机	专利企	报告发	政策发	完成单	项目完
		构	构	业 (申请	布单位	布单位	位	成单位
				人)				
%P				专利机		政策发		

Z,

ezReport.Server

				构所属		布省份		
				省份				
%C	论文机构	论文机	论文机	专利机	报告发	政策发		项目所
	所属国家	构所属	构所属	构所属	布机构	布国家		属国家
		国家	国家	国家	所属国			
					家			
%J	论文发表	会议名	论文类					
	的期刊	称	型(博					
			士、硕					
			士、本					
			科)					
%K	关键词	关键词	关键词	关键词	关键词	关键词	关键词	关键词
%F	论文基金	论文基	论文基					
	名称	金名称	金名称					
%X	摘要	摘要	摘要	摘要	摘要		摘要(可	摘要
					(可)		空)	(可)
					空)			空)
%D	论文发表	论文发	论文发	专利申	报告发	政策发	登记时	项目时
	年	表年	表年	请日	布日期	布时间	间	间
%0	论文学科	论文学	论文学	专利 IPC	报告领		数据来	项目领
		科	科	分类号	域分类		源	域分类

第五章:系统设置

北京正乙科技有限公司

5.1 大数据量上传

由于 Widnwos 操作系统 IIS 默认上传数据不能超过 30M,通过修改 ezReportServer 所在服务器目录 C:\Windows\System32\inetsrv\Config\applicationHost.confi, 找到 <requestFiltering>节点,为这个节点添加如下元素: <requestLimits maxAllowedContentLength="2147483647" />保存后,上传文件可以超过 30M。如下图:

<requestlimits maxallowedcontentlength="2147483647"></requestlimits>
<pre><fileextensions allowunlisted="true" applytowebdav="true"></fileextensions></pre>
<add allowed="false" fileextension=".asax"></add>
<add allowed="false" fileextension=".asox"></add>
<add allowed="false" fileextension=".master"></add>
<add allowed="false" fileextension=".skin"></add>
<add allowed="false" fileextension=".browser"></add>
<add allowed="false" fileextension=".sitemap"></add>

5.2 微信支付设置

在 ezReport.Server\Xml\WxConfig.xml 中设置微信支付的账号信息,如下图 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <Config>

14



<System>

<Wx>

<appid>微信支付的 appid</appid>

<mchid>微信支付的 mchid</mchid>

<ip>ezReport.Engineer 集群的主 IP 地址</ip>

<notifyurl>www.ezreport.online/WxPay/ResultNotifyPage.aspx</notifyurl>

</Wx>

</System>

</Config>

5.3 支付价格设置

在 ezReport.Server\Xml\ezReportProduct.xml 中设置支付价格,比如下面的设,按照数据量分为三个档次,依次为: 5000 条以下数据 599.99 元, 5000-15000 条数据 799.99 元, 15000-25000 条数据 999.99 元。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

<ezReport>

<Product>

<productid>1</productid>

<body>ezReport</body>

<attach>ezReport</attach>

<fee>59999</fee>

<top>5000</top>

</Product>

<Product>

<productid>2</productid>

<body>ezReport</body>

<attach>ezReport</attach>

<fee>79999</fee>

<top>15000</top>

</Product>

<Product>

<productid>3</productid></productid>

<body>ezReport</body>

<attach>ezReport</attach>

<fee>999999</fee>

<top>25000</top>

</Product>

</ezReport>

5.4 软件版本设置

------文档结束-------