

## 个人资料



downmoon



访问: 1895917次

积分: 25197

等级: BLOG &gt; 7

排名: 第142名

原创: 490篇 转载: 0篇

译文: 2篇 评论: 1928条

## 文章搜索

## 博客专栏

SQL Server  
Analysis  
Service学习笔  
记文章: 40篇  
阅读: 131800《深入解析SQL  
Server 2008》文章: 57篇  
阅读: 99761SQL Server  
2008 深入应用文章: 40篇  
阅读: 175646

## 文章分类

[Ajax/Jquery](#) (5)  
[algorithm](#) (6)  
[Architecure](#) (14)  
[Asp.net](#) (61)  
[BI](#) (44)[人工智能实战——人工神经网络\(C库iOS交叉编译\)](#) [前端精品课程免费看，写课评赢心动大礼！](#) [JavaScript知识库发布](#)

## SQL Server 2012新特性 ( 1 ) T-SQL操作FileTable目录实例

2014-04-23 17:04

2223人阅读

评论(0)

收藏

举报

分类: [SQL \(74\)](#) [SQL Server 2012 \(11\)](#)

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。

在SQL Server 2012中提供filestream,以借助Windows系统本身的API来强化SQL Server对于非结构化数据的支持后, SQL Server 2012更是推出了像Contained Database、FileTable等令人期待的新功能。对于FileTable的功能和特性,在此无需赘述,本文主要针对FileTable的T-SQL操作目录做一个实例演示。

关于FileTable的介绍,请参阅MSDN:<http://technet.microsoft.com/zh-cn/library/ff929144.aspx>

## 一、启用FileTable的先决条件

<http://technet.microsoft.com/zh-cn/library/gg509097.aspx>

```
[sql] view plain copy print ?
01. USE master GO
02. EXEC sp_configure 'filestream access level',2
03. Go
04. RECONFIGURE GO
05. --查看实例级FileTable配置
06. EXEC sp_configure files 关闭;
07. GO
```



## c++游戏开发



```
08. CONTAINMENT = NONE
09. ON PRIMARY
10. ( NAME = N'LearnFileTable_Primary', FILENAME = N'E:\SQL2012Data\MyData\2012Data\LearnFileTable_Data
11. SIZE = 8128KB , MAXSIZE = UNLIMITED, FILEGROWTH = 1024KB ),
12. FILEGROUP [MyFS] CONTAINS FILESTREAM DEFAULT
13. ( NAME = N'LearnFileFS', FILENAME = N'E:\SQL2012Data\MyData\2012Data\LearnFileFS' ,
14. MAXSIZE = UNLIMITED)
15. LOG ON
16. ( NAME = N'LearnFileTable_Log', FILENAME = N'E:\SQL2012Data\MyData\2012Data\LearnFileTable_Log.ldf
17. SIZE = 8128KB , MAXSIZE = 2097152KB , FILEGROWTH = 10%)
18. WITH FILESTREAM (NON_TRANSACTED_ACCESS = FULL, DIRECTORY_NAME = N'LearnFileTable')
19. GO
```

```
Script Date: 2014-04-23 9:25:32 *****/
```

CategoryLink (10)  
CSharp (78)  
Debug/Test (19)  
Eclipse (15)  
Gridview (22)  
Java (22)  
JDBC (5)  
Js/VBScript (19)  
Mobile (1)  
MVC/EF (3)  
Life (23)  
NetBeans (7)  
Office (24)  
Oracle (13)  
ORM/Linq (5)  
PHP (1)  
PowerShell (2)  
ProjectManage (28)  
ReadBook (85)  
Setup/Deplly (30)  
SharePoint (17)  
SiteManage (8)  
SQL (75)  
SQL Server 2008 Tips (35)  
SQL Server 2012 (12)  
Statistics (8)  
Tips (218)  
UML (13)  
Utility (98)  
VS60 (1)  
WCF (4)  
WebService (5)  
WindowsService (3)  
Workflow (0)  
《深入解析SQL Server 2008》 (57)  
推荐 (200)  
程序物语 (10)  
Oracle (0)

文章存档

2014年05月 (1)  
2014年04月 (4)  
2013年10月 (1)  
2013年08月 (1)  
2013年04月 (1)

展开

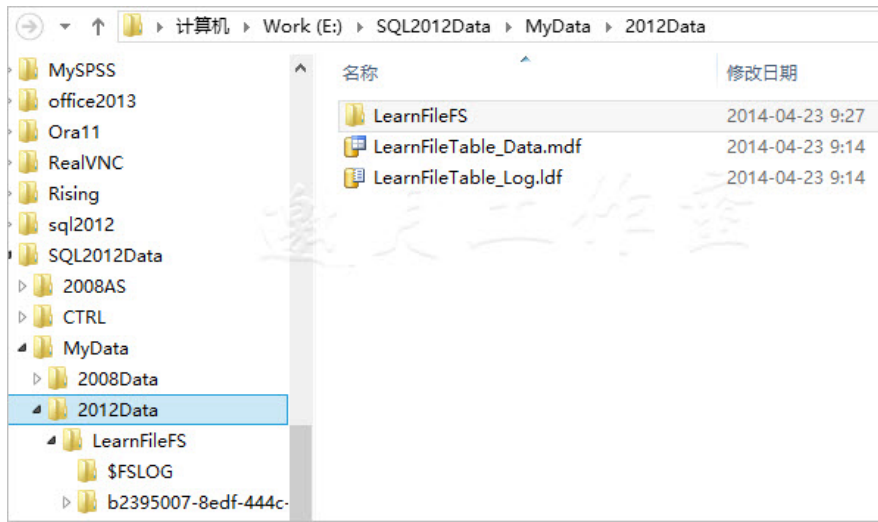
最新评论

《Microsoft SQL Server 2008 M  
soldierluo: 楼主你好牛, 我看得  
云里雾里的, MDX太复杂了

Java与WCF交互 (一): Java客/  
jiyuhaolong: client要调用的wcf  
方法名, 点不出来, 看了下  
serviceStub生成的代码, 根本没  
有我...

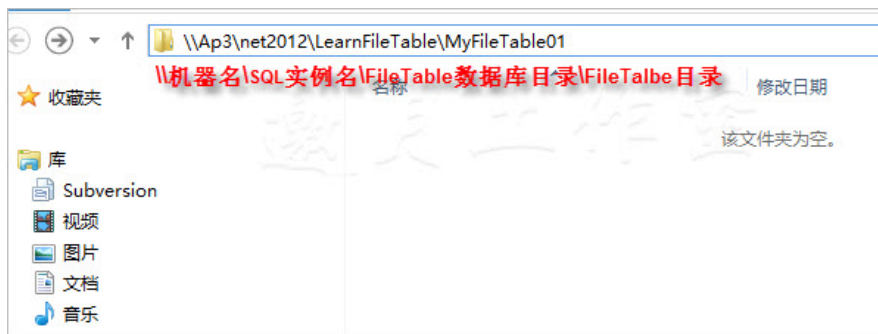
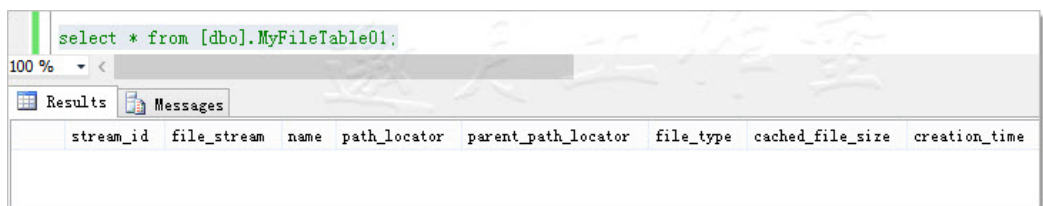
Java与WCF交互 (一): Java客/  
jiyuhaolong: client要调用的wcf  
方法名, 点不出来, 看了下  
serviceStub生成的代码, 根本没  
有我...

Java与WCF交互 (一): Java客/  
jiyuhaolong: client要调用的wcf  
方法名, 点不出来, 看了下  
serviceStub生成的代码, 根本没  
有我...



### 三、创建FileTable数据表

```
[sql] view plain copy print ?
01. USE LearnFileTable
02. GO
03. CREATE TABLE MyFileTable01 AS FileTable
04. WITH
05. (
06.     FileTable_Directory = 'MyFileTable01',
07.     FileTable_Collate_Filename = database_default
08. );
09. GO
10.
11. select * from [dbo].MyFileTable01;
```



注意, 上图中的目录层次为: \\<machine>\<instance-level FILESTREAM share>\<database-level directory>\<FileTable directory>

(\\机器名\SQL实例名\FileTable数据库目录\FileTable目录名)

此目录层次结构构成了 FileTable 的文件命名空间的根。在此目录层次结构下, FileTable 的 FILESTREAM 数据作为文件存储 (包含文件和子目录的子目录)。

请务必记住: 在此实例级别 FILESTREAM 共享区(即本实例中的“NET2012”)下创建的目录层次结构是虚拟目录层次结构。该层次结构存储于 SQL Server 数据库中, 并且在物理上不在NTFS文件系统中表示。访问FILESTREAM 共享区之下和其包含的 FileTable 中的文件和目录的所有操作都将被文件系统中嵌入的 SQL Server 组件拦截和处理。

此时, 我们可以手动添加几个文件到该FileTable目录下:

Java与WCF交互 (一): Java客/ jiyuhaolong: client要调用的wcf方法名, 点不出来, 看了下serviceStub生成的代码, 根本没有我要...

在SQL Server 2012中实现CDC sumerian0130: 谢谢, 学习了

64位Win8添加Oracle ODBC驱动 wgqwenyu: 我是win7 64 位旗舰版 也没有32位与64位的选项, 咋办

存储过程中的top+变量(downmo sunyanjunsoft: 楼主以上的问题我也遇到过, 不过我试了Convert不行, 但是CASE可以的。下面是我的代码片段: ...

c#学习体会:使用 ref 和 out 传递 qq\_28357071: 看不懂

《Microsoft SQL Server 2008 R TurboWay: 学习中~~~

## C#技术资源

博客堂

MSDN2005中文网站

codeplex (RSS)

MSDN Code Gallery (RSS)

## Java

Eclipse

Eclipse language

NetBeans

## 常用工具

正则表达式查询

源码世界

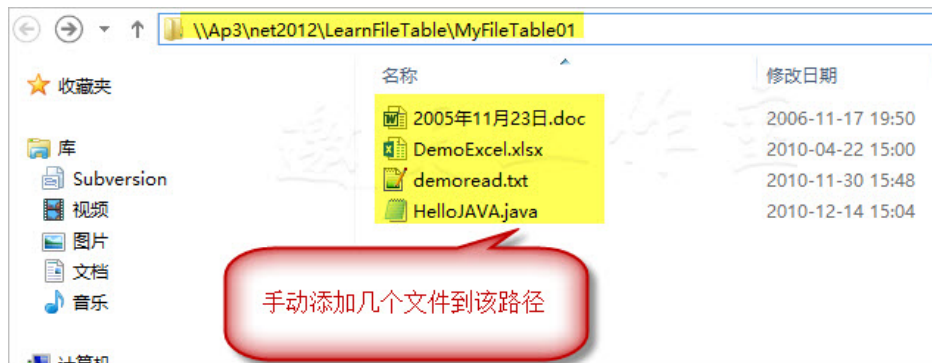
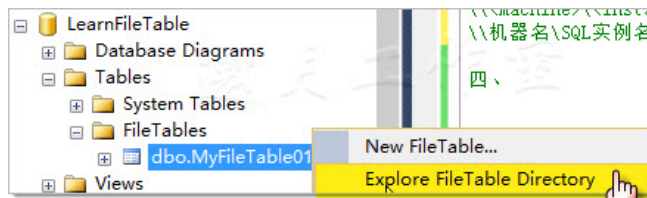
数据连接串

脚本专家

vb转化C#

Reflector插件

Java转化C#



重新查询:

select * from [dbo].[MyFileTable01];						
100 %						
Results Messages						
stream_id	file_stream	name	path_locator	parent_path_locator	file_type	
1	20C30B81-91CA-E311-BF48-B336007F56C4	2005年11月23日.doc	0x7F9B4138288AB6FC8535021D48818F96D80A13AD	NULL	doc	
2	22C30B81-91CA-E311-BF48-B336007F56C4	DemoExcel.xlsx	0x7F915597751B096FCF02543E14A33AFAD43250260	NULL	xlsx	
3	24C30B81-91CA-E311-BF48-B336007F56C4	demoread.txt	0x7F95D0987003194FDB1316B364B82FA20AC9A2320	NULL	txt	
4	26C30B81-91CA-E311-BF48-B336007F56C4	HelloJAVA.java	0x7F9F142AD4859B9AF0C1235BFC8B18FAEDDB8222ED	NULL	java	

注意: 上图并没有根目录之外的常见文件目录结构, 换句话说, 都是位于根目录下的“平级”文件。如果要获取文件的完整路径, 这需要结合使用 FileTableRootPath (Transact-SQL) 和 GetFileNamespacePath (Transact-SQL) 函数查看完整路径:

```
[sql] view plain copy print ?
01. USE LearnFileTable;
02. DECLARE @root nvarchar(100);
03. DECLARE @fullpath nvarchar(1000);
04.
05. SELECT @root = FileTableRootPath();
06. SELECT @fullpath = @root + file_stream.GetFileNamespacePath()
07. FROM [dbo].[MyFileTable01]
08. WHERE name = N'DemoExcel.xlsx';
09.
10. PRINT @fullpath;
11. GO
```



除了手动创建目录, 还可以通过T-SQL创建FileTable目录。

## 四、通过T-SQL创建FileTable目录

这个过程我们分两步：

(1) 创建一个新目录

```
[sql] view plain copy print ?
01. INSERT INTO dbo.MyFileTable01(name, is_directory)
02. SELECT 'MyDir01', 1;
03. select stream_id,file_stream,name,path_locator,is_directory from [dbo].MyFileTable01;
```

select stream_id,file_stream,name,path_locator,is_directory from [dbo].MyFileTable01;					
stream_id	file_stream	name	path_locator	is_directory	
1	0xDCFF11E0A1B11AE100000...	2005年11月23日.doc	0xFFB9B4138288AB6FC65350E1...	0	
2	0x504B03041400060008000...	DemoExcel.xlsx	0xFF915597751B096PCFD2543E...	0	
3	0x6765616664310D0A62726...	demoread.txt	0xFFD5D0987003194FDB1316B3...	0	
4	0x7075626C696320636C617...	HelloJAVA.java	0xFE142AD4859B9AFCC1235BF...	0	
5	NULL	MyDir01	0xFE5B8273DF579BCFD1D17086...	1	

(2) 插入一个空白文件到新目录：

```
[sql] view plain copy print ?
01. DECLARE @path HIERARCHYID
02. DECLARE @new_path VARCHAR(675)
03.
04. SELECT @path = path_locator
05. FROM dbo.MyFileTable01
06. WHERE name = 'MyDir01'
07.
08. SELECT @new_path = @path.ToString() +
09. CONVERT(VARCHAR(20), CONVERT(BIGINT, SUBSTRING(CONVERT(BINARY(16), NEWID()), 1, 6))) + '.' +
10. CONVERT(VARCHAR(20), CONVERT(BIGINT, SUBSTRING(CONVERT(BINARY(16), NEWID()), 7, 6))) + '.' +
11. CONVERT(VARCHAR(20), CONVERT(BIGINT, SUBSTRING(CONVERT(BINARY(16), NEWID()), 13, 4))) + '/'
12.
13. INSERT INTO dbo.MyFileTable01(name, file_stream, path_locator)
14. SELECT N'空文件.txt', 0x, @new_path
15.
16. --select stream_id,file_stream,name,path_locator,is_directory from [dbo].MyFileTable01
```

select stream_id,file_stream,name,path_locator,is_directory from [dbo].MyFileTable01;					
stream_id	file_stream	name	path_locator	is_directory	
1	0xDCFF11E0A1B11AE100000...	2005年11月23日.doc	0xFFB9B4138288AB6FC65350E1D48816F966D80A13A0	0	
2	0x504B03041400060008000...	DemoExcel.xlsx	0xFF915597751B096PCFD2543E14A33AF8D43250260	0	
3	0x6765616664310D0A62726...	demoread.txt	0xFFD5D0987003194FDB1316B364B82FA20AC9A2320	0	
4	0x7075626C696320636C617...	HelloJAVA.java	0xFE142AD4859B9AFCC1235BFFC8B18FAE2DB222E0	0	
5	NULL	MyDir01	0xFE5B8273DF579BCFD1D17086097AB4FA68902A4720	1	
6	0x	空文件.txt	0xFE5B8273DF579BCFD1D17086097AB4FA68902A473FD34...	0	

如果你想使用SQL Server本身提供的hierarchyid层次结构，下面这个函数也许可以帮你：

```
[sql] view plain copy print ?
01. CREATE FUNCTION [dbo].[fnGetNewPathLocator]
02. (
03. @child uniqueidentifier
04. ,@parent hierarchyid = NULL)
05. RETURNS hierarchyid
06. AS
07. BEGIN
08. DECLARE @result hierarchyid,
09. @binId binary(16) = CONVERT(binary(16), @child);
10. SELECT @result = hierarchyid::Parse
11. (
12. COALESCE(@parent.ToString(), N'/' ) +
13. CONVERT(nvarchar, CONVERT(bigint, SUBSTRING(@binId, 1, 6))) + N'.' +
14. CONVERT(nvarchar, CONVERT(bigint, SUBSTRING(@binId, 7, 6))) + N'.' +
15. CONVERT(nvarchar, CONVERT(bigint, SUBSTRING(@binId, 13, 4))) + N'/'
16. );
17. RETURN @result;
```

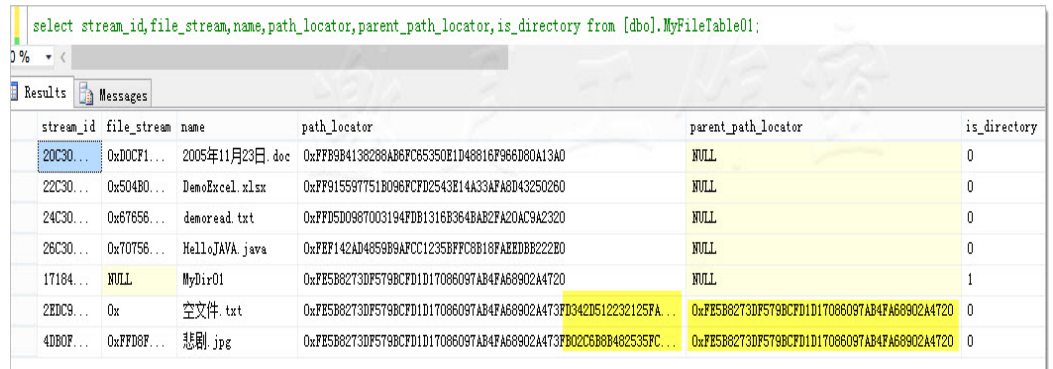


17. | END;

我们使用该函数插入一个图片文件到该目录下：

```
[sql] view plain copy print ? C P
01. DECLARE @image1 VARBINARY(MAX)
02. --DECLARE @stream_id HIERARCHYID
03. DECLARE @path_locator HIERARCHYID
04.
05. SELECT @image1 = CAST(bulkcolumn AS VARBINARY(MAX))
06. FROM OPENROWSET(BULK N'E:\Test\悲剧.jpg', SINGLE_BLOB) AS x
07.
08. SELECT @path_locator=path_locator FROM dbo.MyFileTable01 WHERE name = 'MyDir01'
09.
10. INSERT INTO dbo.MyFileTable01(name, file_stream, path_locator)
11. SELECT N'悲剧.jpg', @image1, [dbo].[fnGetNewPathLocator](NEWID(),@path_locator) as NewPath
12.
13. select stream_id,file_stream,name,path_locator,parent_path_locator,is_directory from [dbo].MyFile1
```

注意：上面两种方法中，一个path\_locator为Varchar，一个为HIERARCHYID。



stream_id	file_stream	name	path_locator	parent_path_locator	is_directory
20C30...	0xD0CF1...	2005年11月23日.doc	0xFF98B4138288A86FC85350E1D48816F96D80A13A0	NULL	0
22C30...	0x504B0...	DemoExcel.xlsx	0xFF915597751B096FCD2543E14A33AF8D43250260	NULL	0
24C30...	0x67856...	demoread.txt	0xFFD5D0987003194FDB1316B364B82FA20AC9A2320	NULL	0
26C30...	0x70756...	HelloJAVA.java	0xFFE142AD485989AFCC12358FFC8B18FAZEDB8222E0	NULL	0
17184...	NULL	MyDir01	0xFF5B8273DF579BCFD1D17086097AB4FA68902A4720	NULL	1
2EDC9...	0x	空文件.txt	0xFF5B8273DF579BCFD1D17086097AB4FA68902A473FD342D512232125FA...	0xFF5B8273DF579BCFD1D17086097AB4FA68902A4720	0
4DB0F...	0xFFD8F...	悲剧.jpg	0xFF5B8273DF579BCFD1D17086097AB4FA68902A473FB02C6B8B482535FC...	0xFF5B8273DF579BCFD1D17086097AB4FA68902A4720	0



名称	修改日期	类型	大小
悲剧.jpg	2014-04-23 12:48	JPG 文件	18 KB
空文件.txt	2014-04-23 11:55	TXT 文件	0 KB

如果想更进一步，让FileTable目录显示更加接近文件系统，可以将系统stream\_id字段替换为年+月+加标识符等，可以看这里的示例：

<http://www.codeproject.com/Articles/584865/SQL-Server-FileTable-My-first-experience>

特别限制：

- 1、FileTable目录中不能存储15个级别的子目录，并且存储15个级别的子目录时，最下面的一级不能包含文件，因为这些文件将代表另外一个附加的级别。
- 2、NTFS 文件系统支持远远超过Windows外壳程序和大多数Windows API的260个字符限制的路径名。因此，使用Transact-SQL在 FileTable的文件层次结构中创建的文件有可能无法使用Windows资源管理器或很多其他Windows应用程序查看或打开，原因是这些文件的完整路径名称超过了260个字符。但是，您可使用 Transact-SQL 继续访问这些文件。

关于SQL Server 2008中新增的原生分层结构数据hierarchyid，请看这里：

<http://www.cnblogs.com/downmoon/archive/2011/05/03/2035259.html>

<http://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/bb677173.aspx>

本文参考文章：

<http://www.codeproject.com/Articles/584865/SQL-Server-FileTable-My-first-experience>

<http://www.toadworld.com/platforms/sql-server/b/weblog/archive/2013/08/06/inserting-files-into-a-filetable-using-t-sql.aspx>  
[http://www.cnblogs.com/zitjubiz/archive/2012/11/14/SQLSERVER\\_FileStream\\_FileTable.html](http://www.cnblogs.com/zitjubiz/archive/2012/11/14/SQLSERVER_FileStream_FileTable.html)

邀月注：本文版权由邀月和CSDN共同所有，转载请注明出处。  
助人等于自助！ 3w@live.cn

顶 踩  
3 0

上一篇 RHEL每天定时备份Oracle  
下一篇

SQL Server Data Tools – Business Intelligence for VS 2012安装时提示 “The CPU architecture....” 的解决方法  
我的同类文章

SQL (74)		SQL Server 2012 (11)	
• 64位Oracle 11g R2的客户...	2012-09-20 阅读 2951	• SQL Server返回最后一个标...	2012-04-12 阅读 4418
• SQL Server 2012 RTM 安装...	2012-03-08 阅读 4353	• SQL Server中Between在查...	2011-08-10 阅读 1760
• 一个Excel导入SQL server...	2011-05-02 阅读 2201	• 安装VS2010 SP1后SQL Se...	2011-04-15 阅读 4348
• SQL Server 2008中的代码...	2011-03-17 阅读 2636	• SQL Server 2008中的代码...	2011-03-16 阅读 2629
• SQL Server 2008中的代码...	2011-03-15 阅读 1990		
更多文章			

猜你在找

NoSQL与Mongo DB数据库入门  
Windows Server 2012 存储和文件管理  
Windows Server 2012 R2 存储和文件服务管理  
Ceph—分布式存储系统的另一个选择  
Access+MFC 实战（小管理系统）

棋牌游戏源码

自助建站

进销存管理

C++游戏编程

免费ftp服务器

学习软件编程

C++编程

查看评论

暂无评论

您还没有登录,请[\[登录\]](#)或[\[注册\]](#)

\* 以上用户言论只代表其个人观点，不代表CSDN网站的观点或立场

核心技术类目											
全部主题	Hadoop	AWS	移动游戏	Java	Android	iOS	Swift	智能硬件	Docker	OpenStack	
VPN	Spark	ERP	IE10	Eclipse	CRM	JavaScript	数据库	Ubuntu	NFC	WAP	jQuery
BI	HTML5	Spring	Apache	.NET	API	HTML	SDK	IIS	Fedora	XML	LBS
Splashtop	UML	components	Windows Mobile	Rails	QEMU	KDE	Cassandra	CloudStack			
FTC	coremail	OPhone	CouchBase	云计算	iOS6	Rackspace	Web App	SpringSide	Maemo		
Compuware	大数据	aptch	Perl	Tornado	Ruby	Hibernate	ThinkPHP	HBase	Pure	Solr	
Angular	Cloud Foundry	Redis	Scala	Django	Bootstrap						

