

博弈无涯



≤	2016年7月						≥
日	一	二	三	四	五	六	
26	27	28	29	30	1	2	
3	4	5	6	7	8	9	
10	11	12	13	14	15	16	
17	18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30	
31	1	2	3	4	5	6	

昵称: [博弈无涯](#)园龄: [7年](#)粉丝: [8](#)关注: [0](#)[+加关注](#)

搜索

找找看

谷歌搜索

常用链接

[博客园](#) [首页](#) [新随笔](#) [新文章](#) [联系](#) [订阅](#) [XML](#) [管理](#)

posts - 10, comments - 24, trackbacks - 0

Windows 自动定时执行任务的几种实现方法

Windows自动定时执行任务，常见的方法有三种：

1. Windows 任务计划程序
2. Windows Service
3. SQL Agent 的 Job

这三种方法大多数人都用过，我在这里只做一个比较简单的介绍和小结，后续，我会用一个轻量型的.Net Windows Service Jobs 的作为例子介绍如何定制Windows Service以及如何让Windows Service 自动定时执行任务。

首先，我们来看：使用 **Windows** 任务计划程序 如何创建自动定时执行任务：

界面方式： 计算机(右键)->管理， 然后就可以打开“计算机管理”界面，在界面的左侧有一个 系统工具->任务计划程序，在此我们可以创建定时执行的计划任务，并且可以为每个任务添加触发器和具体的操作。

[我的随笔](#)
[我的评论](#)
[我的参与](#)
[最新评论](#)
[我的标签](#)

我的标签

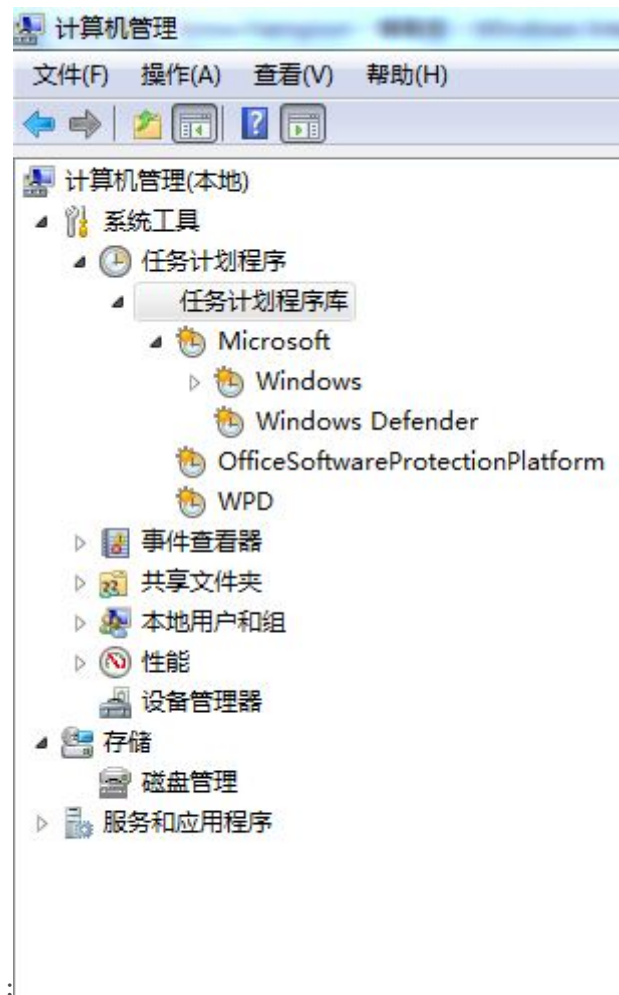
[InstallUtil\(4\)](#)
[SC\(4\)](#)
[Windows Service\(4\)](#)
[fckeditor\(2\)](#)
[FCKEditor fckeditorcode ie](#)
[FCKToolbarButton FCK\(1\)](#)
[fckeditor javascript\(1\)](#)
[google API\(1\)](#)
[GridView\(1\)](#)
[IP 数据\(1\)](#)
[Javascript\(1\)](#)
[更多](#)

随笔分类

[ASP.Net\(3\)](#)
[C#\(3\)](#)
[Enterprise Library](#)
[google API](#)
[Javascript\(2\)](#)
[Windows Service\(3\)](#)
[XML\(1\)](#)

随笔档案

[2011年2月 \(1\)](#)
[2010年8月 \(4\)](#)
[2010年7月 \(1\)](#)
[2009年8月 \(3\)](#)
[2009年7月 \(1\)](#)



具体的使用方法应该很简单，这里就不再一一介绍。

CMD 命令行方式: 主要命令是 SchTasks (另外还有 AT命令, 该命令用来调用或者执行已经存在于Task Schedule列表中的Task). 命令行形式可以用于制作安装和部署包。如果用界面方式的话, 安装和部署都不太方便。

SchTasks /?: 查看 SchTasks命令,

```
SCHTASKS /parameter [arguments]
```

描述:

文章分类

[ASP.NET\(1\)](#)[C#](#)[Css.HTML](#)[google API\(2\)](#)[JavaScript\(6\)](#)[Web页面优化](#)[杂项](#)

ASP.NET

[Asp.Net之自定义表达式构造器
\(ExpressionBuilder\)](#)[Asp.Net之自定义表达式构造器
\(ExpressionBuilder\)](#)

MVC

[ASP.NET MVC 入门系列教程](#)[ASP.NET MVC 入门系列教程](#)

博文

博主

[cloudgamer \(JS\)](#)

脚步无法到达的地方，目光可以到达；
目光无法到达的地方，梦想可以到达。

[代震军](#)

最有影响力开发者GDI 微软

DevWow2008博客大赛优胜奖 优秀奖
微软DEV-WOW2009博客达人优胜奖

[老赵点滴 - 追求编程之美](#)

老赵点滴 - 追求编程之美

允许管理员创建、删除、查询、更改、运行和中止本地或远程系统上的计划任务。

参数列表:

/Create 创建新计划任务。

/Delete 删除计划任务。

/Query 显示所有计划任务。

/Change 更改计划任务属性。

/Run 按需运行计划任务。

/End 中止当前正在运行的计划任务。

/ShowSid 显示与计划的任务名称相应的安全标识符。

/? 显示此帮助消息

Windows 任务计划程序需要：具体的任务执行程序(exe,批处理)；而通过设置，让Windows来控制具体的执行的具体时间，重复度，触发条件，等。我们可以控制的是具体的任务执行程序。当然如果我们将什么时候定时执行任务，以及如何重复执行，触发条件等都写在程序里，也未尝不可，但是这样的话，就抹杀了Windows任务计划程序的特有功能了！！

接下来，我们来看一下，**Windows Service** 如何解决自动定时执行任务。

利用Windows Service 解决自动定时执行任务的方案是，制作一个Windows Service程序,在Service内部部署好具体的任务程序，以及控制任务什么时候执行，如何重复，等等。他的可控性和自定义空间相比任务计划程序大，但是自己的工作量相对而言就大一些。

有关如何制作Windows Service程序，我在下篇文章中会介绍，这里只介绍如何部署和卸载。

部署Windows Service只能通过命令行形式来部署。但是具体的命令有两种: *InstallUtil* 和 *sc*

(也可以在Windows Service的Program启动点中添加自定义的Installer和启动参数来实现不用InstallUtil和sc来安装和卸载，最后还是要通过命令行形式输入运行参数来安装，这个我会在后续的文章中详解如何在Windows Service中添加启动参数和自定义Installer)

InstallUtil.exe是.NetFramework自带的工具，一般他的路径在 C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\version\ 下。

使用方法: `installutil [/uninstall][option [...]]assemblyname`

其中 assemblyname 必须使用程序集的版本、区域性和公钥标记完全限定程序集名称

详情请见[InstallUtil.exe \(MSDN\)](#)

[周帆的Web实验室](#)

专注PHP, 关注Web相关

最新评论

[1. Re:AutoExcuteJob](#)

[Framework\(一\)如何构建,部署
Windows Service](#)

下一篇, 我将要介绍自动定时执行任务Jobs的设计和代码!

下一篇也没有讲到自动定时执行任务啊! 所有篇都看完了也没有出现。这和你的文章名字不符啊~~

--Albert Fei

[2. Re:AutoExcuteJob](#)

[Framework\(二\)再谈Windows
Service: SC 和 InstallUtil 区别](#)

但是到底是什么原因, 我还是停留在上面两点的猜测上, 不知哪位可以解释一下!??

主要是没有关闭正在运行的此服务, 停掉了就好卸了。

我一直没有碰到不好卸情况。

--Albert Fei

[3. Re:GridView 数据绑定扩展-- 动态添加数据列, 绑定方法](#)

你好, 楼主。我用的是VS2010, 把上面代码编译成库后, 添加到工具箱, 那三个属性都设置了, 为什么扩展列还是没有显示出来呢?? 其他列显示正常啊

--王阿万

[4. Re:GridView 数据绑定扩展-- 动态添加数据列, 绑定方法](#)

引用bmwchampion: @geass..你

SC 是系统自带的命令, 不需要.Net Framework (当然如果希望运行C#程序, .Net Framework是必须的, 所以一般情况下我们都可以用InstallUtil命令来部署和卸载)。我以前做开发Service时碰到的一个问题是, 当我用InstallUtil部署好一个Service, 但由于程序更新, 需要卸载后重新部署, 这个时候, 就出现用InstallUtil /u 无法卸载的情况, 具体的原因还不太明白, 但是MSDN上说明了InstallUtil 安装的时候是启用事务的, 但是卸载的时候不启用事务, 会不会是这个原因呢?? 但是, 这中情况下, 我却可以用 sc delete 命令来卸载。

有关sc命令的使用方法, sc /?:

描述:

SC 是用于与服务控制管理器和服务进行通信的命令行程序。

用法:

sc <server> [command] [service name] <option1> <option2>...

选项 <server> 的格式为 "\\servername"

键入 "sc [command]" 可以获得有关命令的进一步帮助命令:

query-----查询服务的状态,
或枚举服务类型的状态。

queryex-----查询服务的扩展状态,
或枚举服务类型的状态。

start-----启动服务。

pause-----向服务发送 PAUSE 控制请求。

interrogate-----向服务发送 INTERROGATE 控制请求。

continue-----向服务发送 CONTINUE 控制请求。

stop-----向服务发送 STOP 请求。

config-----更改服务的配置(永久)。

description-----更改服务的描述。

failure-----更改服务失败时执行的操作。

failureflag-----更改服务的失败操作标志。

sidtype-----更改服务的服务 SID 类型。

privs-----更改服务的所需权限。

qc-----查询服务的配置信息。

qdescription-----查询服务的描述。

好，“添加在模板列中的控件添加事件却没有”这个我没有明白你的意思，如果你是指添加在模板列中的控件添加的事件没有响应的的话，我按照你的链接中的做法测试了，页.....

--geass..

[5. Re:GridView 数据绑定扩展-- 动态添加数据列, 绑定方法](#)

@geass..你好，“添加在模板列中的控件添加事件却没有”这个我没有明白你的意思，如果你是指添加在模板列中的控件添加的事件没有响应的的话，我按照你的链接中的做法测试了，页面是会跳出alert的，也就.....

--bmwchampion

阅读排行榜

[1. Windows 自动定时执行任务的几种实现方法\(23026\)](#)

[2. GridView 数据绑定扩展-- 动态添加数据列, 绑定方法\(3379\)](#)

[3. Windows API 之 Windows Service\(3270\)](#)

[4. AutoExcuteJob Framework\(一\) 如何构建,部署 Windows Service\(2158\)](#)

[5. AutoExcuteJob Framework\(二\) 再谈Windows Service: SC 和 InstallUtil 区别\(1912\)](#)

评论排行榜

[1. GridView 数据绑定扩展-- 动态添加数据列, 绑定方法\(10\)](#)

[2. Windows API 之 Windows](#)

qfailure-----查询失败时服务执行的操作。
 qfailureflag----查询服务的失败操作标志。
 qsidtype-----查询服务的服务 SID 类型。
 qprivs-----查询服务的所需权限。
 qtriggerinfo----查询服务的触发器参数。
 qpreferrednode--查询首选的服务 NUMA 节点。
 delete----- (从注册表)删除服务。
 create-----创建服务(将其添加到注册表)。
 control-----向服务发送控制。
 sdshow-----显示服务的安全描述符。
 sdset-----设置服务的安全描述符。
 showsid-----显示相应于假定名称的 SID 字符串。
 triggerinfo----配置服务的触发器参数。
 preferrednode---设置首选的服务 NUMA 节点。
 GetDisplayName--获取服务的 DisplayName
 GetKeyName-----获取服务的 ServiceKeyName。
 EnumDepend-----枚举服务的依存关系。

下列命令不要求服务名称:

sc <server> <command> <option>

boot----- (ok | bad) 指示是否将上一次启动保存为最近一次已知的正确启动配置

Lock-----锁定服务数据库

QueryLock-----查询 SCManager 数据库的 LockStatus

示例:

sc start MyService

是否想参阅 QUERY 和 QUERYEX 命令的帮助? [y | n]:

y

QUERY 和 QUERYEX 选项:

如果查询命令带服务名称, 将返回该服务的状态。其他选项不适合这种情况。如果查询命令不带参数或带下列选项之一, 将枚举此服务。

type= 要枚举的服务的类型(driver, service, all)

默认 = service)

[Service\(5\)](#)[3. AutoExcuteJob Framework\(二\)](#)[再谈Windows Service: SC 和](#)[InstallUtil 区别\(3\)](#)[4. Windows 自动定时执行任务的几种实现方法\(3\)](#)[5. ASP.Net和JS对Cookie的互操作问题\(2\)](#)

推荐排行榜

[1. GridView 数据绑定扩展-- 动态添加数据列, 绑定方法\(6\)](#)[2. Windows 自动定时执行任务的几种实现方法\(4\)](#)[3. Windows API 之 Windows Service\(2\)](#)[4. AutoExcuteJob Framework\(二\) 再谈Windows Service: SC 和](#)[InstallUtil 区别\(1\)](#)[5. Json格式的解析\(1\)](#)

state= 要枚举的服务的状态 (inactive, all)

(默认 = active)

bufsize= 枚举缓冲区的大小(以字节计)

(默认 = 4096)

ri= 开始枚举的恢复索引号

(默认 = 0)

group= 要枚举的服务组

(默认 = all groups)

语法示例

sc query - 枚举活动服务和驱动程序的状态

sc query eventlog - 显示 eventlog 服务的状态

sc queryex eventlog - 显示 eventlog 服务的扩展状态

sc query type= driver - 仅枚举活动驱动程序

sc query type= service - 仅枚举 Win32 服务

sc query state= all - 枚举所有服务和驱动程序

sc query bufsize= 50 - 枚举缓冲区为 50 字节

sc query ri= 14 - 枚举时恢复索引 = 14

sc queryex group= "" - 枚举不在组内的活动服务

sc query type= interact - 枚举所有不活动服务

sc query type= driver group= NDIS - 枚举所有 NDIS 驱动程序

上面的用法都是来自系统help, 具体使用很简单, 试一试就OK了。

Windows Service 是一种完全自定义控制的实现自动定时执行任务的方法, 可以自定义的东西很多, 灵活性很高, 所以使用起来可能会比 Windows 任务计划程序稍微复杂一些, 适合灵活度和扩张性要求高的情况。

最后, 我们简单介绍一些 SQL Agent中Job。

SQL Agent 是 SQL Server的一个服务之一, 用之前, 我们需要启动 SQL Agent Windows Service. 这个只适用于数据库方面的数据定时更新, 定时发送邮件, 等等与数据库相关任务, 但是牵涉到桌面应用方面的可能就无能为力了, 这里不再多介绍了!

总而言之, 使用何种方法来实现任务的定时的按计划执行, 需要根据具体的情况来定:

1. 仅仅与数据库相关的, 用SQL Agent
2. 不需要考虑太多灵活性和扩展性的, 用Windows 任务计划程序
3. 灵活度高, 需要考虑扩展应用 (必须添加Job, 按照自定义方式执行Job,... ...), 那我们可以选择Windows Service

接下来的文章，我会用一个比较简单的例子，介绍如何构建，部署Windows Service！

分类: [C#](#)

标签: [Windows Service](#), [SC](#), [InstallUtil](#)

好文要顶

关注我

收藏该文



博弈无涯

关注 - 0

粉丝 - 8

+加关注

4

推荐

0

反对

(请您对文章做出评价)

« 上一篇: [XSLT 语法--xsl:apply-imports 疑惑](#)

» 下一篇: [AutoExcuteJob Framework\(一\)如何构建,部署 Windows Service](#)

posted on 2010-08-21 17:17 [博弈无涯](#) 阅读(23026) 评论(3) [编辑](#) [收藏](#)

FeedBack:

[#1楼](#)

2010-08-21 22:31 | [通用C#系统架构](#)

好文章，推荐+1

支持(o) 反对(o)

[#2楼](#)[楼主]

2010-08-22 00:22 | [博弈无涯](#)



@ 吉日嘎拉 不仅权限管理

谢谢，主要是集中了一下几种大概的使用方法，便于以后用的时候查找方便

支持(o) 反对(o)

#3楼

很好，支持！

2010-08-24 13:29 | [reavics](#) [支持\(o\)](#) [反对\(o\)](#)[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#) 注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问](#) 网站首页。[【推荐】50万行VC++源码:大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库](#)[【推荐】融云即时通讯云—豆果美食、Faceu等亿级APP都在用](#)[【福利】你是我的好朋友，我要送你个天猫红包](#)[【活动】蚂蚁金服开放平台合作伙伴大会\(北京8.10\)](#)

最新IT新闻:

- [马云对话张瑞敏：要在阳光灿烂的日子修屋顶](#)
- [霍金：一身铜钱味不应该是我们的梦想](#)
- [一手缔造网易云音乐的王磊离职 加盟百度音乐任总经理](#)
- [圆通速递上市：阿里系浮盈达数十亿 赵薇获利数千万](#)
- [韩都衣舍即将登陆新三板，黄晓明李冰冰早期投资已增值3倍](#)
- » [更多新闻...](#)



最新知识库文章:

- [可是姑娘，你为什么要编程呢？](#)
- [知其所以然（以算法学习为例）](#)
- [如何给变量取个简短且无歧义的名字](#)
- [编程的智慧](#)
- [写给初学前端工程师的一封信](#)
- » [更多知识库文章...](#)

