

---

# Cascading Style Sheet 2.0

## Handbook - Rainer's DHTML

### Library

# Table of Contents

1. 简介 (Introducing) .....	8
1.1 样式表简介 .....	8
1.2 关于此手册 .....	9
1.3 最终用户许可协议 .....	10
1.4 关于作者 .....	11
1.5 苏昱的个人网站 .....	12
2. 属性 (Properties) .....	12
2.1 字体 (Font) .....	12
2.1.1 font .....	12
2.1.2 color .....	12
2.1.3 font-family .....	13
2.1.4 font-size .....	13
2.1.5 font-size-adjust .....	13
2.1.6 font-stretch .....	13
2.1.7 font-style .....	14
2.1.8 font-weight .....	14
2.1.9 text-decoration .....	14
2.1.10 text-underline-position .....	14
2.1.11 text-shadow .....	14
2.1.12 font-variant .....	15
2.1.13 text-transform .....	15
2.1.14 line-height .....	15
2.1.15 letter-spacing .....	15
2.1.16 word-spacing .....	15
2.2 文本 (Text) .....	15
2.2.1 text-indent .....	15
2.2.2 text-overflow .....	16
2.2.3 vertical-align .....	16
2.2.4 text-align .....	16
2.2.5 layout-flow .....	16
2.2.6 writing-mode .....	17
2.2.7 direction .....	17
2.2.8 unicode-bidi .....	17
2.2.9 word-break .....	17
2.2.10 line-break .....	17
2.2.11 white-space .....	17
2.2.12 word-wrap .....	18
2.2.13 text-autospace .....	18
2.2.14 text-kashida-space .....	18
2.2.15 text-justify .....	18
2.2.16 ruby-align .....	18

2.2.17 ruby-overhang .....	18
2.2.18 ruby-position .....	18
2.2.19 ime-mode .....	18
2.2.20 layout-grid .....	19
2.2.21 layout-grid-char .....	19
2.2.22 layout-grid-line .....	19
2.2.23 layout-grid-mode .....	19
2.2.24 layout-grid-type .....	19
2.3 背景(Background) .....	19
2.3.1 background .....	19
2.3.2 background-attachment .....	19
2.3.3 background-color .....	20
2.3.4 background-image .....	20
2.3.5 background-position .....	20
2.3.6 background-positionX .....	20
2.3.7 background-positionY .....	20
2.3.8 background-repeat .....	20
2.3.9 layer-background-color .....	20
2.3.10 layer-background-image .....	21
2.4 定位(Positioning) .....	21
2.4.1 position .....	21
2.4.2 z-index .....	21
2.4.3 top .....	22
2.4.4 right .....	22
2.4.5 bottom .....	22
2.4.6 left .....	22
2.5 尺寸(Dimensions) .....	22
2.5.1 height .....	22
2.5.2 max-height .....	22
2.5.3 min-height .....	23
2.5.4 width .....	23
2.5.5 max-width .....	23
2.5.6 min-width .....	24
2.6 布局(Layout) .....	24
2.6.1 clear .....	24
2.6.2 float .....	24
2.6.3 clip .....	24
2.6.4 overflow .....	25
2.6.5 overflow-x .....	26
2.6.6 overflow-y .....	26
2.6.7 display .....	27
2.6.8 visibility .....	29
2.7 外补丁(Margins) .....	29
2.7.1 margin .....	29

2.7.2 margin-top .....	30
2.7.3 margin-right .....	31
2.7.4 margin-bottom .....	31
2.7.5 margin-left .....	32
2.8 轮廓(Outlines) .....	32
2.8.1 outline .....	33
2.8.2 outline-color .....	33
2.8.3 outline-style .....	33
2.8.4 outline-width .....	34
2.9 边框(Border) .....	34
2.9.1 border .....	34
2.9.2 border-color .....	34
2.9.3 border-style .....	34
2.9.4 border-width .....	35
2.9.5 border-top .....	35
2.9.6 border-top-color .....	35
2.9.7 border-top-style .....	35
2.9.8 border-top-width .....	35
2.9.9 border-right .....	35
2.9.10 border-right-color .....	35
2.9.11 border-right-style .....	35
2.9.12 border-right-width .....	35
2.9.13 border-bottom .....	36
2.9.14 border-bottom-color .....	36
2.9.15 border-bottom-style .....	36
2.9.16 border-bottom-width .....	36
2.9.17 border-left .....	36
2.9.18 border-left-color .....	36
2.9.19 border-left-style .....	36
2.9.20 border-left-width .....	36
2.10 内容(Generated Content) .....	36
2.10.1 include-source .....	37
2.10.2 quotes .....	37
2.10.3 content .....	38
2.10.4 counter-increment .....	38
2.10.5 counter-reset .....	39
2.11 内补丁(Paddings) .....	39
2.11.1 padding .....	39
2.11.2 padding-top .....	40
2.11.3 padding-right .....	40
2.11.4 padding-bottom .....	41
2.11.5 padding-left .....	41
2.12 列表(Lists) .....	42
2.12.1 list-style .....	42

2.12.2 list-style-image .....	42
2.12.3 list-style-position .....	42
2.12.4 list-style-type .....	42
2.12.5 marker-offset .....	42
2.13 表格(Table) .....	43
2.13.1 border-collapse .....	43
2.13.2 border-spacing .....	43
2.13.3 caption-side .....	43
2.13.4 empty-cells .....	44
2.13.5 table-layout .....	44
2.13.6 speak-header .....	45
2.14 滚动条(Scrollbar) .....	45
2.14.1 scrollbar-3dlight-color .....	45
2.14.2 scrollbar-highlight-color .....	45
2.14.3 scrollbar-face-color .....	45
2.14.4 scrollbar-arrow-color .....	46
2.14.5 scrollbar-shadow-color .....	46
2.14.6 scrollbar-darkshadow-color .....	46
2.14.7 scrollbar-base-color .....	46
2.14.8 scrollbar-track-color .....	46
2.15 打印(Printing) .....	46
2.15.1 page .....	46
2.15.2 page-break-after .....	47
2.15.3 page-break-before .....	47
2.15.4 page-break-inside .....	48
2.15.5 marks .....	48
2.15.6 orphans .....	48
2.15.7 size .....	49
2.15.8 widows .....	49
2.16 声音(Aural) .....	50
2.16.1 voice-family .....	50
2.16.2 volume .....	50
2.16.3 elevation .....	51
2.16.4 azimuth .....	51
2.16.5 stress .....	52
2.16.6 richness .....	52
2.16.7 speech-rate .....	52
2.16.8 cue .....	53
2.16.9 cue-after .....	53
2.16.10 cue-before .....	53
2.16.11 pause .....	54
2.16.12 pause-after .....	54
2.16.13 pause-before .....	55
2.16.14 pitch .....	55

2.16.15 pitch-range .....	55
2.16.16 play-during .....	56
2.16.17 speak .....	56
2.16.18 speak-numeral .....	56
2.16.19 speak-punctuation .....	57
2.17 其它(Classification) .....	57
2.17.1 cursor .....	57
2.17.2 behavior .....	57
2.17.3 filter .....	57
2.17.4 zoom .....	58
3. 选择符(Selectors) .....	58
3.1 通配选择符(Universal Selector) .....	59
3.2 类型选择符(Type Selectors) .....	59
3.3 属性选择符(Attribute Selectors) .....	59
3.4 包含选择符(Descendant Selectors) .....	60
3.5 子对象选择符(Child Selectors) .....	60
3.6 ID选择符(ID Selectors) .....	60
3.7 类选择符(Class Selectors) .....	61
3.8 选择符分组(Grouping) .....	61
3.9 伪类及伪对象选择符(Pseudo Selectors) .....	61
4. 伪类(Pseudo-Classes) .....	62
4.1 :link .....	62
4.2 :hover .....	62
4.3 :active .....	62
4.4 :visited .....	63
4.5 :first-child .....	63
4.6 :first .....	63
4.7 :left .....	63
4.8 :right .....	64
4.9 :lang .....	64
4.10 :focus .....	64
5. 伪对象(Pseudo-Elements) .....	64
5.1 :after .....	64
5.2 :first-letter .....	65
5.3 :first-line .....	65
5.4 :before .....	65
6. 规则(At-Rules) .....	66
6.1 @import .....	66
6.2 @charset .....	66
6.3 @font-face .....	67
6.4 @fontdef .....	67
6.5 @page .....	67
6.6 @media .....	68
7. 声明(Declaration) .....	68

---

7.1 !important .....	68
8. 单位(Units) .....	69
8.1 长度(Length) .....	69
8.1.1 px .....	69
8.1.2 em .....	69
8.1.3 ex .....	69
8.1.4 pt .....	69
8.1.5 pc .....	69
8.1.6 in .....	69
8.1.7 mm .....	70
8.1.8 cm .....	70
8.2 颜色(Color) .....	70
8.2.1 rgb(RGB) .....	70
8.2.2 #RRGGBB .....	70
8.2.3 Color Name .....	71
8.3 角度(Angle) .....	71
8.3.1 deg .....	71
8.3.2 grad .....	71
8.3.3 rad .....	72
8.4 时间(Time) .....	72
8.4.1 s .....	72
8.4.2 ms .....	72
8.5 频率(Frequency) .....	72
8.5.1 Hz .....	73
8.5.2 kHz .....	73
9. 滤镜(Filters) .....	73
9.1 界面滤镜(Procedural Surfaces) .....	73
9.1.1 Gradient .....	73
9.1.2 AlphaImageLoader .....	74
9.2 静态滤镜(Static Filters) .....	74
9.2.1 Alpha .....	75
9.2.2 BasicImage .....	76
9.2.3 Blur .....	77
9.2.4 Chroma .....	78
9.2.5 Compositor .....	79
9.2.6 DropShadow .....	81
9.2.7 Emboss .....	82
9.2.8 Engrave .....	82
9.2.9 Glow .....	83
9.2.10 Light .....	84
9.2.11 MaskFilter .....	88
9.2.12 Matrix .....	88
9.2.13 MotionBlur .....	92
9.2.14 Shadow .....	93

9.2.15 Wave .....	94
9.2.16 ICMFilter .....	94
9.2.17 Xray .....	95
9.2.18 Gray .....	96
9.2.19 Invert .....	96
9.2.20 FlipH .....	97
9.2.21 FlipV .....	97
9.2.22 Redirect .....	97
9.3 转换滤镜(Transitions) .....	98
9.3.1 Barn .....	98
9.3.2 Blinds .....	99
9.3.3 CheckerBoard .....	101
9.3.4 Fade .....	103
9.3.5 GradientWipe .....	104
9.3.6 Inset .....	106
9.3.7 Iris .....	108
9.3.8 Pixelate .....	109
9.3.9 RadialWipe .....	111
9.3.10 RandomBars .....	113
9.3.11 RandomDissolve .....	114
9.3.12 Slide .....	116
9.3.13 Spiral .....	117
9.3.14 Stretch .....	119
9.3.15 Strips .....	121
9.3.16 Wheel .....	122
9.3.17 Zigzag .....	124
9.3.18 RevealTrans .....	126
9.3.19 BlendTrans .....	128
10. 附录(Appendix) .....	129
10.1 颜色表(Color Table) .....	130
10.2 设备类型(Media Types) .....	130
10.3 特殊文本和BIDI文本的字符实体 .....	130
10.4 语言代码(Language Codes) .....	131
10.5 字符集识别(Character Set Recognition) .....	132
10.6 HTML附加命名实体 .....	139
10.7 ISO Latin-1字符集(ISO Latin-1 Character Set) .....	146

# 1. 简介(Introducing)



编著：苏昱 (Rainer Su)

## 样式表中文手册

苏昱作品·版权所有

©2002 Rainer Su . All rights reserved .

## 1.1 样式表简介

### Introduction To CSS2 样式表简介

#### 什么是样式表：

CSS 是 **Cascading Style Sheet** 的缩写。译作「层叠样式表单」。是用于(增强)控制网页样式并允许将样式信息与网页内容分离的一种标记性语言。

#### 如何将样式表加入您的网页：

你可以用以下三种方式将样式表加入您的网页。而最接近目标的样式定义优先权越高。高优先权样式将继承低优先权样式的未重叠定义但覆盖重叠的定义。例外请参阅 **Important (See 7.1)** 声明。

#### 链入外部样式表文件 (**Linking to a Style Sheet**)

你可以先建立外部样式表文件 (.css)，然后使用 HTML 的 link 对象。示例如下：

```
<head>
<title>文档标题</title>
<link rel=stylesheet href="http://www.dhtmlet.com/dhtmlet.css" type="text/css">
</head>
```

而在 XML 中，你应该如下例所示在声明区中加入：

```
<? xmlstylesheet type="text/css" href="http://www.dhtmlet.com/dhtmlet.css" ?>
```

#### 定义内部样式块对象 (**Embedding a Style Block**)

你可以在你的 HTML 文档的<HTML>和<BODY>标记之间插入一个<STYLE>...</STYLE>块对象。 定义方式请参阅[样式表语法](#)。示例如下：

```
<html>
<head>
<title>文档标题</title>
<style type="text/css">
<!--
body {font: 10pt "Arial"}
h1 {font: 15pt/17pt "Arial"; font-weight: bold; color: maroon}
h2 {font: 13pt/15pt "Arial"; font-weight: bold; color: blue}
p {font: 10pt/12pt "Arial"; color: black}
-->
</style>
</head>
<body>
```

请注意，这里将 style 对象的 type 属性设置为"text/css"，是允许不支持这类型的浏览器忽略样式表单。

### 内联定义 (**Inline Styles**)

内联定义即是在对象的标记内使用对象的 style 属性定义适用其的样式表属性。示例如下：

```
<p style="margin-left: 0.5in; margin-right:0.5in">这一行被增加了左右的外补丁<p>
```

### 样式表语法 (**CSS Syntax**)

```
Selector { property: value }
```

参数说明：

*Selector* -- 选择符(See 3.)

*property : value* -- 样式表定义。属性(See 2.)和属性值之间用冒号(:)隔开。多个定义之间用分号(;)隔开

### 继承的值 (**The ' Inherit ' Value**)

每个属性都有一个指定的值： **Inherit**。它的意思是：将父对象的值等同为计算机值得到。这个值通常仅仅是备用的。显式的声明它可用来强调。

## 1.2 关于此手册

### Introduction To This Book 关于此手册

#### 手册说明：

本手册是 **Rainer's DHTML Library** 产品的一部分。

本手册针对的是已有一定网页设计制作经验的读者。其目的是提供完整清晰的样式表内容的快速索引及进阶帮助。所以对于网页制作和样式表的基础知识，仅简单介绍，恕不赘述。

手册提供了完整的 CSS2.0 的属性([Properties\(See 2.\)](#))、规则([At-Rules\(See 6.\)](#))、伪类([Pseudo-Classes\(See 4.\)](#))、伪元素([Pseudo-Elements\(See 5.\)](#))、声明([Declarations\(See 7.\)](#))、单位([Units\(See 8.\)](#))、选择符([Selectors\(See 3.\)](#))的介绍。其内容涵括了 W3C 的 CSS2.0 标准，以及 Internet Explorer 和 Net-scape 各自的私有内容。出于种种众所周知的原因考虑，本手册以浏览器的事实标准——**Internet Explorer** 为主。

手册中为几乎所有的已被支持的属性、伪类、单位等，除了基本的语法示范外，都度身制作了可以对照源代码即时察看运行演示的实例。

本手册的升级信息与版权声明请参阅关于本书页面。

限于篇幅，对于一些过于繁杂的相关内容，如动态样式属性([Dynamic Properties](#))，滤镜([Filters](#))，行为([Behaviors](#))请参阅我的其它相关著作。

本书中涉及到的所有 HTML 对象([Object, Element](#))，HTML 属性([Attributes](#))和特性([Properties](#))请参阅我的相关著作。

如果您对本手册有什么疑问，或您有事想同苏昱联系，请：

访问：<http://www.rainersu.com>      致信：[rainersu@hotmail.com](mailto:rainersu@hotmail.com)

## 1.3 最终用户许可协议

### **End User License Agreement** 最终用户许可协议

#### **重要须知：**

本《最终用户许可协议》(以下称《协议》)是您(个人或单一实体)与[苏昱\(See 1.4\)](#)之间有关[苏昱\(See 1.4\)](#)之作品的法律协议。本作品包括计算机软件，并可能包括相关媒体、印刷材料，电子文档，图片。还包括对[苏昱\(See 1.4\)](#)提供给您的原作品的任何更新和补充资料。您一旦安装、复制、下载、访问或以其它方式使用本作品，即表示您同意接受本《协议》各项条款的约束。如您不同意本《协议》中的条款，请不要安装或使用本作品。

#### **协议条款：**

本作品受著作权法及国际著作权条约和其它知识产权法和条约的保护。

本作品(包括但不限于本作品中所含的任何图象、照片、动画、录像、录音、音乐、文字和附加程序)、随附的印刷材料、及本作品的任何副本的产权和著作权，均由[苏昱\(See 1.4\)](#)或相关作者拥有。

本《协议》授予您下列权利：您可以安装、使用、访问、显示、运行本作品。您可以保留多份副本，可以自由传播本作品。

上述权利不适用于您的任何商业行为或商业用途。否则您务必与[苏昱\(See 1.4\)](#)联系。

[苏昱\(See 1.4\)](#)不为本"软件产品"做任何担保。本"软件产品"及任何相关文档以"即此"形式提供，无任何明示的或暗示的担保，包括(但不限于)对可销售性、适用性、或无侵权的暗示担保。使用本"软件产品"所引起的全部风险由您自己承担。

本协议未明示授予的一切其它权利均为[苏昱\(See 1.4\)](#)或相关作者所有。对于此处所指的其他权利，如篡改、反编译、改编、引用、拆解(破坏本作品原始完整性)等，同样请您务必与[苏昱\(See 1.4\)](#)先行联系。

如您未遵守本《协议》的各项条款和条件，在不损害其它权利的情况下，[苏昱\(See 1.4\)](#)可终止本《协议》。如此类情况发生，您必须销毁本作品的所有副本及其所有组成部分。[苏昱\(See 1.4\)](#)保留对本产品及本协议的最终修改权。

本《协议》受中华人民共和国法律管辖。

如果您对本《协议》有什么疑问，或您有事想同[苏昱\(See 1.4\)](#)联系，请：

访问：<http://www.rainersu.com> 致信：[rainersu@hotmail.com](mailto:rainersu@hotmail.com)

## 1.4 关于作者



### 重要说明：

以下信息截至本文档发布之日止。最新个人信息请在 [www.rainersu.com](http://www.rainersu.com) 查阅。

### 基本情况：

姓名：苏昱(Rainer Su)

性别：男

生日：一九七七年九月十四日

学历：小学

### 形象描述：

长发。麻花辫。为了省事买的都是灰黑色系的衣服。不上相。故照片和本人的观感有较大出入。

如果没被照片吓死或恶心死，建议看看本人。此段信息征女友用。

### 工作经历：

1996.07-2000.03 中国航空油料安徽分公司 油品化验员  
(CAOSC)

2000.03-2000.08 北京易得方舟信息技术有限公司 栏目主编  
(www.chineseall.com) 频道经理

2000.09-2001.05 上海榕树下计算机有限公司 网页设计  
(www.rongshu.com) 前台工程师

2001.05-2002.04 异联信息技术上海有限公司 软件 UI 设计师  
(Erry) 软件工程师

2002.04-? 上海贝塔斯曼文化实业有限公司 网站负责人  
(Bertelsmann)

### 能力自述：

精通网络开发的客户端(前台)技术。专家级的网页技术和丰富的工作

经验。

有参与实际大型商业软件产品开发的经历。

多篇小说、散文等发表于《青年作家》、《作家天地》等杂志。

独立开发过多种桌面应用软件产品。

#### 联系方式:

致信: [rainersu@hotmail.com](mailto:rainersu@hotmail.com)

访问: [www.rainersu.com](http://www.rainersu.com)

----- ©版权所有 苏昱(Rainer Su), 2002 |  
[rainersu@hotmail.com](mailto:rainersu@hotmail.com) -----

## 1.5 苏昱的个人网站

<http://www.rainersu.com>

## 2. 属性(Properties)

### 2.1 字体(Font)

#### 2.1.1 font

#### 2.1.2 color

color 版本: CSS1 兼容性: IE4+ NS4+ 继承性: 有

语法:

**color : color**

取值:

**color :** 指定颜色。请参阅 [颜色单位 \(See 8.2\)](#) 和 [附录: 颜色表 \(See 10.1\)](#)

说明:

检索或设置对象的文本颜色。无默认值。

注意, 用颜色名称指定 **color** 不被一些浏览器接受。但使用 **RGB** 值指定颜色能被所有浏览器识别并正确显示。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **color** 。

示例:

```
div {color: #345456; }
div { color: rgb(100,14,200); }
div {color: menu; }
div {color: red; }
```

## 2.1.3 font-family

## 2.1.4 font-size

## 2.1.5 font-size-adjust

语法:

**font-size-adjust : none | number**

取值:

**none** : 默认值。允许字体序列中每一字体遵守它的自己的尺寸

**number** : 为字体序列中所有字体强迫指定同一尺寸

说明:

设置或检索用于对象中文本的字体名称序列是否强制使用同一尺寸。

对应的脚本特性为 **fontSizeAdjust** 。

示例:

```
p { font-family: arial, courier; font-size-adjust: none; }
p { font-family: verdana, courier; font-size-adjust: .56; }
```

## 2.1.6 font-stretch

语法:

**font-stretch : normal | narrower | wider | ultra-condensed | extra-condensed | condensed | semi-condensed | semi-expanded | expanded | extra-expanded | ultra-expanded**

取值:

**normal** : 默认值。不应用拉伸变形

**narrower** : 使用比当前设置的值导致字体宽度更小的值

**wider** : 使用比当前设置的值导致字体宽度更大的值

说明:

设置或检索用于对象中文本的文字是否横向的拉伸变形。

改变是相对于浏览器显示的字体的正常宽度的。

对应的脚本特性为 **fontStretch** 。

示例:

```
p { font-stretch: wider; }
```

```
p { font-stretch: ultra-expanded; }
```

## 2.1.7 font-style

## 2.1.8 font-weight

## 2.1.9 text-decoration

## 2.1.10 text-underline-position

## 2.1.11 text-shadow

语法:

**text-shadow** : *color* || *length* || *length* || *opacity*

取值:

*color* : 指定颜色。请参阅 [颜色单位 \(See 8.2\)](#) 和 [附录: 颜色表 \(See 10.1\)](#)

*length* : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值。可为负值。指定阴影的水平延伸距离。  
请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

*length* : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值。可为负值。指定阴影的垂直延伸距离。  
请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

*length* : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值。不可为负值。指定模糊效果的作用距离。  
*opacity* : 如果你仅仅需要模糊效果, 将前两个 **length** 全部设定为 **0** 。请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

说明:

设置或检索对象中文本的文字是否有阴影及模糊效果。

可以设定多组效果，方式是用逗号隔开。

可以被用于伪类 `:first-letter` (See 5.2)和 `:first-line` (See 5.3)。

对应的脚本特性为 `textShadow` 。

示例：

```
p { text-shadow: 0px 0px 20px yellow, 0px 0px 10px orange, red 5px -5px; }
```

```
p:first-letter { font-size: 36px; color: red; text-shadow: red 0px 0px 5px; }
```

## 2.1.12 font-variant

## 2.1.13 text-transform

## 2.1.14 line-height

## 2.1.15 letter-spacing

## 2.1.16 word-spacing

# 2.2 文本(Text)

## 2.2.1 text-indent

## 2.2.2 text-overflow

## 2.2.3 vertical-align

vertical-align 版本: CSS1/CSS2 兼容性: IE4+ NS4+ 继承性: 无

语法:

**vertical-align** : **auto** | **baseline** | **sub** | **super** | **top** | **text-top** | **middle** | **bottom** | **text-bottom** | **length**

取值:

- auto** : CSS1 根据 [layout-flow](#) (See 2.2.5) 属性的值对齐对象内容
- baseline** : CSS1 默认值。将支持 **valign** 特性的对象的内容与基线对齐
- sub** : CSS1 垂直对齐文本的下标
- super** : CSS1 垂直对齐文本的上标
- top** : CSS1 将支持 **valign** 特性的对象的内容对象顶端对齐
- text-top** : CSS1 将支持 **valign** 特性的对象的文本与对象顶端对齐
- middle** : CSS1 将支持 **valign** 特性的对象的内容与对象中部对齐
- bottom** : CSS1 将支持 **valign** 特性的对象的内容与对象底端对齐
- text-bottom** : CSS1 将支持 **valign** 特性的对象的文本与对象顶端对齐

**length** : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 百分数。可为负数。定义由基线算起的偏移量。基线对于数值来说为 0, 对于百分数来说就是 0%。

请参阅 [长度单位](#) (See 8.1)。目前 IE 尚未实现此参数

说明:

设置或检索对象内容的垂直对其方式。

对于 **currentStyle** 对象而言此属性的默认值为 **auto** 。对于其他对象而言是 **baseline** 。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **verticalAlign** 。

示例:

```
td { vertical-align: middle; }
```

## 2.2.4 text-align

## 2.2.5 layout-flow

layout-flow 版本: IE5.5+专有属性 继承性: 有

语法:

**layout-flow** : **horizontal** | **vertical-ideographic**

取值:

**horizontal** : 默认值。对象中的内容自左边流入。下一行在前一行下面。这个值适用于拉丁语系

**vertical-ideographic** : 对象中的内容自上而下流入，下一行在前一行左面。这个值适用于亚洲语系

说明:

设置或检索对象内文本的流动和方向。

当此属性值发生变化时，[text-align](#) (See 2.2.4)属性与[vertical-align](#) (See 2.2.3)属性的作用也将发生变化。

这是一个不建议使用的属性。建议使用[writing-mode](#) (See 2.2.6)属性替代它。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **layoutFlow** 。

示例:

```
div { layout-flow : horizontal; }
```

## 2.2.6 writing-mode

## 2.2.7 direction

## 2.2.8 unicode-bidi

## 2.2.9 word-break

## 2.2.10 line-break

## 2.2.11 white-space

## 2.2.12 word-wrap

## 2.2.13 text-autospace

## 2.2.14 text-kashida-space

## 2.2.15 text-justify

## 2.2.16 ruby-align

## 2.2.17 ruby-overhang

## 2.2.18 ruby-position

## 2.2.19 ime-mode

语法:

**ime-mode** : auto | active | inactive | disabled

取值:

**auto** : 默认值。不影响 IME 的状态。与不指定 **ime-mode** 属性时相同

**active** : 指定所有使用 IME 输入的字符。即激活本地语言输入法。用户仍可以撤销激活 IME

**inactive** : 指定所有不使用 IME 输入的字符。即激活非本地语言。用户仍可以撤销激活 IME

**disabled** : 完全禁用 IME。对于有焦点的控件(如输入框), 用户不可以激活 IME

说明:

设置或检索是否允许用户激活输入中文, 韩文, 日文等的输入法(IME)状态。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **imeMode** 。

示例:

```
input {ime-mode: auto; }
```

## 2.2.20 layout-grid

## 2.2.21 layout-grid-char

## 2.2.22 layout-grid-line

## 2.2.23 layout-grid-mode

## 2.2.24 layout-grid-type

# 2.3 背景(Background)

## 2.3.1 background

## 2.3.2 background-attachment

## 2.3.3 background-color

## 2.3.4 background-image

## 2.3.5 background-position

## 2.3.6 background-positionX

## 2.3.7 background-positionY

## 2.3.8 background-repeat

## 2.3.9 layer-background-color

语法:

**layer-background-color** : transparent | color

取值:

**transparent** : 默认值。背景色透明

**color** : 指定颜色。请参阅 [颜色单位](#) (See 8.2) 和 [附录: 颜色表](#) (See 10.1)

说明:

设置或检索对象整个区域的背景颜色。

示例:

```
div { layer-background-color: transparent; }
```

## 2.3.10 layer-background-image

语法:

**layer-background-image** : none | url ( *url* )

取值:

**none** : 默认值。无背景图

**url ( *url* )** : 使用绝对或相对 *url* 地址指定背景图像

说明:

设置或检索对象整个区域的背景图像。

示例:

```
code { position: absolute; top: 100px; left: 300px; width: 200px; border: thin solid black; background-image: url("comet.jpg"); layer-background-image: url("bb_comet.jpg"); }
```

## 2.4 定位(Positioning)

### 2.4.1 position

### 2.4.2 z-index

**z-index** 版本: CSS2 兼容性: IE4+ NS6+ 继承性: 无

语法:

**z-index** : auto | *number*

取值:

**auto** : 默认值。遵从其父对象的定位

**number** : 无单位的整数值。可为负数

说明:

检索或设置对象的层叠顺序。

较大 *number* 值的对象会覆盖在较小 *number* 值的对象之上。如两个绝对定位对象的此属性具有同样的 *number* 值, 那么将依据它们在 HTML 文档中声明的顺序层叠。对于未指定此属性的绝对定位对象, 此属性的 *number* 值为正数的对象会在其之上, 而 *number* 值为负数的对象在其之下。设置参数为 **null** 可以移除此属性。

此属性仅仅作用于 **position** (See 2.4.1) 属性值为 **relative** 或 **absolute** 的对象。

这个属性不会作用于窗口控件, 如 **select** 对象。

在 IE5.5+ 中, **iframe** 对象开始支持此属性。而在之前的浏览器版本中, **iframe** 对象是窗口控件, 会忽略此属性。此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **zIndex** 。

示例：

```
div { position:absolute; z-index:3; width:6px; }
```

## 2.4.3 top

## 2.4.4 right

## 2.4.5 bottom

## 2.4.6 left

# 2.5 尺寸(Dimensions)

## 2.5.1 height

语法：

**max-height** : **none** | *length*

取值：

**auto** : 默认值。无最大高度限制

*length* : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 或者百分数。不可为负数。请参阅 [长度单位](#) (See 8.1)

说明：

设置或检索对象的最大高度。

如果此属性的值小于 `min-height` (See 2.5.3) 属性的值，将会被自动转设为 `min-height` (See 2.5.3) 属性的值。

对应的脚本特性为 `maxHeight` 。

示例：

```
p { max-height: 200%; }
```

## 2.5.3 min-height

语法：

`min-height : none | length`

取值：

`auto` : 默认值。无最小高度限制

`length` : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 或者百分数。不可为负数。请参阅 [长度单位](#) (See 8.1)

说明：

设置或检索对象的最小高度。

如果此属性的值大于 `max-height` (See 2.5.2) 属性的值，将会被自动转设为 `max-height` (See 2.5.2) 属性的值。

在 IE6 中这个属性仅仅作用于固定布局的表格内的 `td` 对象，`th` 对象，`tr` 对象。表格的默认布局是自动计算的，要得到固定布局的表格，设置表格的 `table-layout` (See 2.13.5) 属性的值为 `fixed` 。固定布局的算法比默认的自动算法要快很多。

此属性对于 `currentStyle` 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 `minHeight` 。

示例：

```
p { min-height: 200px; }
```

## 2.5.4 width

## 2.5.5 max-width

语法：

`max-width : none | length`

取值：

`auto` : 默认值。无最大宽度限制

`length` : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 或者百分数。不可为负数。请参阅 [长度单位](#) (See 8.1)

说明：

设置或检索对象的最大宽度。

如果此属性的值小于 [minwidth](#) (See 2.5.6) 属性的值，将会被自动转设为 [minwidth](#) (See 2.5.6) 属性的值。

对应的脚本特性为 **maxWidth**。

示例：

```
p { min-width: 200px; }
```

## 2.5.6 min-width

语法：

**min-width : none | length**

取值：

**auto** : 默认值。无最小宽度限制

**length** : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 或者百分数。不可为负数。请参阅 [长度单位](#) (See 8.1)

说明：

设置或检索对象的最小宽度。

如果此属性的值大于 [max-width](#) (See 2.5.5) 属性的值，将会被自动转设为 [max-width](#) (See 2.5.5) 属性的值。

对应的脚本特性为 **minWidth**。

示例：

```
p { min-width: 200px; }
```

## 2.6 布局(Layout)

### 2.6.1 clear

### 2.6.2 float

### 2.6.3 clip

clip 版本：CSS2 兼容性：IE4+ NS6+ 继承性：无

语法:

**clip : auto | rect ( number number number number )**

取值:

**auto**

: 默认值。对象无剪切

依据上-右-下-左的顺序提供自对象左上角为(0,0)坐

**rect ( number number number number )** : 标计算的四个偏移数值，其中任一数值都可用  
**auto** 替换，即此边不剪切

说明:

检索或设置对象的可视区域。可视区域外的部分是透明的。

此属性定义了绝对(absolute)定位对象可视区域的尺寸。必须将 **position** (See 2.4.1)属性的值设为 **absolute**，此属性方可使用。

自 IE5 开始，此属性在 MAC 平台上可用。

对应的脚本特性为 **clip** 。

示例:

```
div { position:absolute; width:60px; height:60px; clip:rect(0 20 50 10); }
```

```
div { position:absolute; width:60px; height:60px; clip:rect(1cm auto 50px 10cm); }
```

## 2.6.4 overflow

**overflow** 版本: CSS2 兼容性: IE4+ NS6+ 继承性: 无

语法:

**overflow : visible | auto | hidden | scroll**

取值:

**visible** :

默认值。不剪切内容也不添加滚动条。假如显式声明此默认值，对象将以包含对  
象的 **window** 或 **frame** 的尺寸裁切。并且 **clip** 属性设置将失效

**auto** :

在必需时对象内容才会被裁切或显示滚动条

**hidden** :

不显示超过对象尺寸的内容

**scroll** :

总是显示滚动条

说明:

检索或设置当对象的内容超过其指定高度及宽度时如何管理内容。

所有对象的默认值是 **visible**，除了 **textarea** 对象和 **body** 对象的默认值是 **auto**。设置  
**textarea** 对象此属性值为 **hidden** 将隐藏其滚动条。

对于 **table** 来说，假如 `href="c_tablelayout.html">` **table-layout** 属性设置为 **fixed**，则 **td** 对  
象支持带有默认值为 **hidden** 的 **overflow** 属性。如果设为 **scroll** 或者 **auto**，那么超出 **td**  
尺寸的内容将被剪切。如果设为 **visible**，将导致额外的文本溢出到右边或左边（视 **direction**  
(See 2.2.7)属性设置而定）的单元格。

自 IE5 开始，此属性在 MAC 平台上可用。

自 IE6 开始，当你使用 **!DOCTYPE** 声明指定了 **standards-compliant** 模式，此属性可以应用于  
**html** 对象。

对应的脚本特性为 **overflow** 。

示例:

```
body { overflow: hidden; }
```

```
div { overflow: scroll; height: 100px; width: 100px; }
```

## 2.6.5 overflow-x

**overflow-x** 版本: IE4+专有属性 继承性: 无

语法:

**overflow-x : visible | auto | hidden | scroll**

取值:

**visible** : 默认值。不剪切内容也不添加滚动条。假如显式声明此默认值, 对象将以包含对象的 **window** 或 **frame** 的尺寸裁切。并且 **clip** 属性设置将失效

**auto** : 在必需时对象内容才会被裁切或显示横向滚动条

**hidden** : 不显示超过对象尺寸的内容

**scroll** : 总是显示横向滚动条

说明:

检索或设置当对象的内容超过其指定宽度时如何管理内容。

所有对象的默认值是 **visible**, 除了 **textarea** 对象和 **body** 对象的默认值是 **auto**。设置 **textarea** 对象此属性值为 **hidden** 将隐藏其滚动条。

对于 **table** 来说, 假如 `href="c_tablelayout.html">` **table-layout** 属性设置为 **fixed**, 则 **td** 对象支持带有默认值为 **hidden** 的 **overflow** 属性。如果设为 **scroll** 或者 **auto**, 那么超出 **td** 尺寸的内容将被剪切。如果设为 **visible**, 将导致额外的文本溢出到右边或左边(视 **direction** (See 2.2.7)属性设置而定)的单元格。

自 IE5 开始, 此属性在 MAC 平台上可用。

自 IE6 开始, 当你使用 **!DOCTYPE** 声明指定了 **standards-compliant** 模式, 此属性可以应用于 **html** 对象。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **overflowX**。

示例:

```
body { overflow-x: hidden; }
div { overflow-x: scroll; height: 100px; width: 100px; }
```

## 2.6.6 overflow-y

**overflow-y** 版本: IE4+专有属性 继承性: 无

语法:

**overflow-y : visible | auto | hidden | scroll**

取值:

**visible** : 默认值。不剪切内容也不添加滚动条。假如显式声明此默认值, 对象将以包含对象的 **window** 或 **frame** 的尺寸裁切。并且 **clip** 属性设置将失效

**auto** : 在必需时对象内容才会被裁切或显示纵向滚动条

**hidden** : 不显示超过对象尺寸的内容

**scroll** : 总是显示纵向滚动条

说明:

检索或设置当对象的内容超过其指定宽度时如何管理内容。

所有对象的默认值是 **visible**，除了 **textarea** 对象和 **body** 对象的默认值是 **auto**。设置 **textarea** 对象此属性值为 **hidden** 将隐藏其滚动条。

对于 **table** 来说，假如 `href="c_tablelayout.html"> table-layout` 属性设置为 **fixed**，则 **td** 对象支持带有默认值为 **hidden** 的 **overflow** 属性。如果设为 **scroll** 或者 **auto**，那么超出 **td** 尺寸的内容将被剪切。如果设为 **visible**，将导致额外的文本溢出到右边或左边（视 **direction** (See 2.2.7) 属性设置而定) 的单元格。

自 IE5 开始，此属性在 MAC 平台上可用。

自 IE6 开始，当你使用 **!DOCTYPE** 声明指定了 **standards-compliant** 模式，此属性可以应用于 **html** 对象。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **overflowY**。

示例:

```
body { :hidden; }
div { overflow-y: scroll; height: 100px; width: 100px; }
```

## 2.6.7 display

**display** 版本: CSS1/CSS2 兼容性: IE4+ NS4+ 继承性: 有

语法:

**display** : **block** | **none** | **inline** | **compact** | **marker** | **inline-table** | **list-item** | **run-in** | **table** | **table-caption** | **table-cell** | **table-column** | **table-column-group** | **table-footer-group** | **table-header-group** | **table-row** | **table-row-group**

取值:

<b>block</b>	: CSS1	块对象的默认值。将对象强制作为块对象呈递，为对象之后添加新行
<b>none</b>	: CSS1	隐藏对象。与 <b>visibility</b> (See 2.6.8) 属性的 <b>hidden</b> 值不同，其不为被隐藏的对象保留其物理空间
<b>inline</b>	: CSS1	内联对象的默认值。将对象强制作为内联对象呈递，从对象中删除行
<b>inline-block</b>	: IE5.5	将对象呈递为内联对象，但是对象的内容作为块对象呈递。旁边的内联对象会被呈递在同一行内
<b>compact</b>	: CSS2	未支持。分配对象为块对象或基于内容之上的内联对象
<b>marker</b>	: CSS2	未支持。指定内容在容器对象之前或之后。要使用此参数，对象必须和 <b>:after</b> (See 5.1) 及 <b>:before</b> (See 5.4) 伪元素一起使用
<b>inline-table</b>	: CSS2	未支持。将表格显示为无前后换行的内联对象或内联容器
<b>list-item</b>	: CSS2	将块对象指定为列表项目。并可以添加可选项目标志
<b>run-in</b>	: CSS2	未支持。分配对象为块对象或基于内容之上的内联对象
<b>table</b>	: CSS2	未支持。将对象作为块元素级的表格显示
<b>table-caption</b>	: CSS2	未支持。将对象作为表格标题显示

**table-cell** : CSS2 未支持。将对象作为表格单元格显示

**table-column** : CSS2 未支持。将对象作为表格列显示

**table-column-group** : CSS2 未支持。将对象作为表格列组显示

**table-header-group** : CSS2 将对象作为表格标题组显示

**table-footer-group** : CSS2 将对象作为表格脚注组显示

**table-row** : CSS2 未支持。将对象作为表格行显示

**table-row-group** : CSS2 未支持。将对象作为表格行组显示

说明:

设置或检索对象是否及如何显示。

对于下列元素来说，此属性的默认值为 **block** :

ADDRESS QUOTE BODY XMP CENTER COL COLGROUP DD DIR DIV DL DT FIELDSET FORM Hn HR  
IFRAME LEGEND LISTING MARQUEE MENU OL P PLAINTEXT PRE TABLE TD TH TR UL

对于下列元素来说，此属性的默认值为 **none** :

BR FRAME nextID TBODY TFOOT THEAD

对于下列元素来说，此属性的默认值为 **list-item** :

LI

其他元素默认值都是 **inline** 。

在 IE6.0 以前的版本中， LI 对象的默认值为 **block** 。

在 IE4.0 中， **block** , **inline** , **list-item** 值不被支持。但是对象仍然会被呈递。

在 IE5.0 中开始支持 **block** 和 **inline** 。

在 IE5.5 中开始支持 **inline-block** 。你可以使用 **inline-block** 使对象获得布局而无需指定确切的高(**height** (See 2.5.1))和宽(**width** (See 2.5.4))。

在 IE6.0 中开始支持 **list-item** 。

所有可视的文档对象都是块对象(block element)或者内联对象(inline element)。例如， **div** 是一个块对象。 **span** 是一个内联对象。块对象的特征是从新的一行开始且能包含其他块对象和内联对象。内联对象被呈递时不会从新行开始，能够包含其他内联对象和数据。

改变此属性值对其周围内容布局的影响可能是：

- 在属性值设为 **block** 的对象后面添加新行。
- 从属性值设为 **inline** 的对象中删除一行。
- 隐藏属性值设为 **none** 的对象并释放其在文档中的物理空间。

**table-header-group** 和 **table-footer-group** 属性值可用来指定当表格( **table** )跨越了多页时，**tHead** 和 **tFoot** 对象的内容在每一页都显示。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **display** 。

示例：

```
img { display: block; float: right; }
```

## 2.6.8 visibility

**visibility** 版本: CSS2 兼容性: IE4+ NS6+ 继承性: 无

语法:

**visibility : inherit | visible | collapse | hidden**

取值:

**inherit** : 默认值。继承父对象的可见性

**visible** : 对象可视

**collapse** : 未支持。主要用来隐藏表格的行或列。隐藏的行或列能够被其他内容使用。对于表格外的其他对象，其作用等同于 **hidden**

**hidden** : 对象隐藏

说明:

设置或检索是否显示对象。

与 [display](#) (See 2.6.7) 属性不同，此属性为隐藏的对象保留其占据的物理空间。

在 IE5.0+ 中，当父对象不可视时子对象是能被设为可视的。而在此前的浏览器版本中，如果希望对象为可视，其父对象也必须是可视的。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **visibility**。

示例:

```
img { visibility: inherit; float: right; }
```

## 2.7 外补丁(Margins)

### 2.7.1 margin

**margin** 版本: CSS1 兼容性: IE4+ NS4+ 继承性: 无

语法:

**margin : auto | length**

取值:

**auto** : 取计算机值

**length** : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 百分数。百分数是基于父对象的高度。

**length** : 除了内联对象的上下外补丁外，支持使用负数值。请参阅 [长度单位](#) (See 8.1)

说明:

检索或设置对象四边的外补丁。默认值为 **0 0**。

如果提供全部四个参数值，将按上一右一下一左的顺序作用于四边。如果只提供一个，将用于全部的四边。如果提供两个，第一个用于上一下，第二个用于左一右。如果提供三个，第一个用于上，第二个用于左一右，第三个用于下。

在 IE4.0+ 中你可以使用 [em](#) 和 [ex](#) 单位。

在 IE4.0+ 中此属性不支持用于 **td** 和 **th** 对象。要设置单元格内的外补丁，请使用单元格内的如 **div** 、 **p** 等类型对象的此属性。

在 IE5.5+ 中此属性支持内联对象使用。而在此前的版本中，内联要素要使用该属性，必须先设定对象的 **height** (See 2.5.1) 或 **width** (See 2.5.4) 属性，或者设定 **position** (See 2.4.1) 属性为 **absolute**，或者设定 **display** (See 2.6.7) 属性为 **block**。

对于内联对象来说，上下外补丁如果被设置了，将是用于计算环绕内联对象的边框区域的。它们的值不会影响内联对象所在行的高度(**height**)。

外补丁总是透明(**transparent**)的。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **margin**。

示例：

```
body { margin: 36pt 24pt 36pt; }
body { margin: 11.5%; }
body { margin: 10% 10% 10% 10%; }
```

## 2.7.2 margin-top

**margin-top** 版本：CSS1 兼容性：IE4+ NS4+ 继承性：无

语法：

**margin-top : auto | length**

取值：

**auto** : 取计算机值

**length** : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 百分数。百分数是基于父对象的高度。

**length** : 除了内联对象外支持使用负数值。请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

说明：

检索或设置对象顶边的外补丁。

在 IE4.0+ 中你可以使用 **em** 和 **ex** 单位。

在 IE4.0+ 中此属性不支持用于 **td** 和 **th** 对象。要设置单元格内的外补丁，请使用单元格内的如 **div** 、 **p** 等类型对象的此属性。

在 IE5.5+ 中此属性支持内联对象使用。而在此前的版本中，内联要素要使用该属性，必须先设定对象的 **height** (See 2.5.1) 或 **width** (See 2.5.4) 属性，或者设定 **position** (See 2.4.1) 属性为 **absolute**，或者设定 **display** (See 2.6.7) 属性为 **block**。

对于内联对象来说，此属性被提供的值是用于计算环绕内联对象的边框区域的。不会影响内联对象所在行的高度(**height**)。

外补丁总是透明(**transparent**)的。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **marginTop**。

示例：

```
body { margin: 36pt 24pt 36pt; }
body { margin-top: 11.5%; }
body { margin: 10% 10% 10% 10%; }
```

## 2.7.3 margin-right

margin-right 版本: CSS1 兼容性: IE4+ NS4+ 继承性: 无

语法:

**margin-right : auto | length**

取值:

**auto** : 取计算机值

**length** : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 百分数。百分数是基于父对象的高度。  
支持使用负数值。请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

说明:

检索或设置对象右边的外补丁。

在 IE4.0+ 中你可以使用 **em** 和 **ex** 单位。

在 IE4.0+ 中此属性不支持用于 **td** 和 **th** 对象。要设置单元格内的外补丁, 请使用单元格内的如 **div**、**p** 等类型对象的此属性。

在 IE5.5+ 中此属性支持内联对象使用。而在此前的版本中, 内联要素要使用该属性, 必须先设定对象的 [height \(See 2.5.1\)](#) 或 [width \(See 2.5.4\)](#) 属性, 或者设定 [position \(See 2.4.1\)](#) 属性为 **absolute**, 或者设定 [display \(See 2.6.7\)](#) 属性为 **block**。

外补丁总是透明(**transparent**)的。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **marginBottom**。

示例:

```
body { margin: 36pt 24pt 36pt; }
body { margin: 11.5%; }
body { margin: 10% 10% 10% 10%; }
```

## 2.7.4 margin-bottom

margin-bottom 版本: CSS1 兼容性: IE4+ NS4+ 继承性: 无

语法:

**margin-bottom : auto | length**

取值:

**auto** : 取计算机值

**length** : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 百分数。百分数是基于父对象的高度。  
除了内联对象外支持使用负数值。请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

说明:

检索或设置对象底边的外补丁。

在 IE4.0+ 中你可以使用 **em** 和 **ex** 单位。

在 IE4.0+ 中此属性不支持用于 **td** 和 **th** 对象。要设置单元格内的外补丁, 请使用单元格内的如 **div**、**p** 等类型对象的此属性。

在 IE5.5+ 中此属性支持内联对象使用。而在此前的版本中, 内联要素要使用该属性, 必须先设定对象的 [height \(See 2.5.1\)](#) 或 [width \(See 2.5.4\)](#) 属性, 或者设定 [position \(See 2.4.1\)](#) 属性为 **absolute**, 或者设定 [display \(See 2.6.7\)](#) 属性为 **block**。

对于内联对象来说，此属性被提供的值是用于计算环绕内联对象的边框区域的。不会影响内联对象所在行的高度(**height**)。

外补丁总是透明(**transparent**)的。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **marginBottom**。

示例：

```
body { margin: 36pt 24pt 36pt; }
body { margin: 11.5%; }
body { margin: 10% 10% 10% 10%; }
```

## 2.7.5 margin-left

**margin-left** 版本：CSS1 兼容性：IE4+ NS4+ 继承性：无

语法：

**margin-left** : **auto** | *length*

取值：

**auto** : 取计算机值

*length* : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 百分数。百分数是基于父对象的高度。  
支持使用负数值。请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

说明：

检索或设置对象左边的外补丁。

在 IE4.0+ 中你可以使用 **em** 和 **ex** 单位。

在 IE4.0+ 中此属性不支持用于 **td** 和 **th** 对象。要设置单元格内的外补丁，请使用单元格内的如 **div**、**p** 等类型对象的此属性。

在 IE5.5+ 中此属性支持内联对象使用。而在此前的版本中，内联要素要使用该属性，必须先设定对象的 **height** (See 2.5.1) 或 **width** (See 2.5.4) 属性，或者设定 **position** (See 2.4.1) 属性为 **absolute**，或者设定 **display** (See 2.6.7) 属性为 **block**。

外补丁总是透明(**transparent**)的。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **marginBottom**。

示例：

```
body { margin: 36pt 24pt 36pt; }
body { margin: 11.5%; }
body { margin: 10% 10% 10% 10%; }
```

## 2.8 轮廓(Outlines)

## 2.8.1 outline

语法:

**outline** : **outline-color**(See 2.8.2) || **outline-style**(See 2.8.3) || **outline-width**(See 2.8.4)

取值:

该属性是复合属性。请参阅各参数对应的属性。

说明:

设置或检索对象外的线条轮廓。外轮廓(**outline**)画在边框(**border** (See 2.9.1))外面，并且不一定是矩形。

对应的脚本特性为 **outline**。

示例:

```
img { outline: red }
p { outline: double 5px }
button { outline: #E9E9E9 double thin }
```

## 2.8.2 outline-color

语法:

**outline-color** : *color* | **invert**

取值:

**color** : 指定颜色。请参阅 [颜色单位](#) (See 8.2)和 [附录: 颜色表](#)

**invert** : 默认值。使用背景色的反色

说明:

设置或检索对象外的线条轮廓(**outline**)的颜色。参见属性。

对应的脚本特性为 **outlineColor**。

示例:

```
img { outline-color: red }
p { outline-color: #E9E9E9 }
```

## 2.8.3 outline-style

语法:

**outline-style** : **none** | **dotted** | **dashed** | **solid** | **double** | **groove** | **ridge** | **inset** | **outset**

取值:

**none** : 默认值。无边框。与任何指定的 **outline-width** (See 2.8.4)值无关

**dotted** : 点线外轮廓

**dashed** : 虚线外轮廓

**solid** : 实线外轮廓

**double** : 双线外轮廓。两条单线与其间隔的和等于指定的 **outline-width** (See 2.8.4)值

**groove** : 根据 **outline-color** (See 2.8.2)的值画 3D 凹槽外轮廓

**ridge** : 根据 [outline-color](#) (See 2.8.2)的值画 3D 凸槽外轮廓

**inset** : 根据 [outline-color](#) (See 2.8.2)的值画 3D 凹边外轮廓

**outset** : 根据 [outline-color](#) (See 2.8.2)的值画 3D 凸边外轮廓

说明:

设置或检索对象外的线条轮廓(**outline**)的样式。

对应的脚本特性为 **outlineStyle** 。

示例:

```
img { outline-color: orange; outline-style: solid ; outline-width: medium ; }
```

## 2.8.4 outline-width

语法:

**outline-width** : **medium** | **thin** | **thick** | *length*

取值:

**medium** : 默认值。默认宽度

**thin** : 小于默认宽度

**thick** : 大于默认宽度

*length* : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值。不可为负值。请参阅 [长度单位](#) (See 8.1)

说明:

设置或检索对象外的线条轮廓(**outline**)的宽度。

对应的脚本特性为 **outlineWidth** 。

示例:

```
img { outline-color: orange; outline-style: solid ; outline-width: medium ; }
```

## 2.9 边框(Border)

### 2.9.1 border

### 2.9.2 border-color

### 2.9.3 border-style

2.9.4 border-width

2.9.5 border-top

2.9.6 border-top-color

2.9.7 border-top-style

2.9.8 border-top-width

2.9.9 border-right

2.9.10 border-right-color

2.9.11 border-right-style

2.9.12 border-right-width

2.9.13 border-bottom

2.9.14 border-bottom-color

2.9.15 border-bottom-style

2.9.16 border-bottom-width

2.9.17 border-left

2.9.18 border-left-color

2.9.19 border-left-style

2.9.20 border-left-width

2.10 内容(Generated Content)

## 2.10.1 include-source

语法:

**include-source** : **url** ( *url* )

取值:

**url** ( *url* ) : 使用绝对或相对 *url* 地址指定插入文档。假如该文档不存在, 当前对象的内容将被显示

说明:

这个属性插入另一个文档到当前文档, 取代当前对象的内容。插入文档的样式属性从当前对象继承。

对应的脚本特性为 **includeSource** 。

示例:

```
div { position: absolute; top: 100px; left: 300px; width: 200px; height: 200px; border: thin solid black;
include-source: url("http://www.dhtmlet.com/dream.html"); }
```

## 2.10.2 quotes

语法:

**quotes** : **none** | *string*

取值:

**none** : 默认值。 **content** (See 2.10.3) 属性的 **open-quote** 和 **close-quote** 值将不会生成任何嵌套标记

*string* : 用引号括起的嵌套标记定义。两个为一组。第一个 *string* 定义前标记 (例: "<"), 第二个 *string* 定义后标记 (例: ">")。组之间用空格隔开。嵌套标记的应用深度按定义顺序内推

说明:

设置或检索对象内使用的嵌套标记。

对应的脚本特性为 **quotes** 。

示例:

```
blockquote[lang=fr] { quotes: "\201C" "\201D" }
blockquote[lang=en] { quotes: "\00AB" "\00BB" }
blockquote:before { content: open-quote }
blockquote:after { content: close-quote }
```

```
q { quotes: "“””””; }
```

```
<q>This is an <q>emdedded</q> quote.</q>
```

显示结果如下:

"This is an 'emdedded' quote."

## 2.10.3 content

语法:

**content** : **attr(*alt*)** | **counter(*name*)** | **counter(*name* , *list-style-type*)** | **counters(*name* , *string*)** | **counters(*name* , *string* , *list-style-type*)** | **no-close-quote** | **no-open-quote** | **close-quote** | **open-quote** | ***string*** | **url(*url*)**

取值:

<b>attr(<i>alt</i>)</b>	: 使用对象的 <b>alt</b> 属性的文字
<b>counter(<i>name</i>)</b>	: 使用已命名的计数器
<b>counter(<i>name</i> , <i>list-style-type</i>)</b>	: 使用已命名的计数器并遵从指定的 <b>list-style-type</b> (See 2.12.4)属性
<b>counters(<i>name</i> , <i>string</i>)</b>	: 使用所有已命名的计数器
<b>counters(<i>name</i> , <i>string</i> , <i>list-style-type</i>)</b>	: 使用所有已命名的计数器并遵从指定的 <b>list-style-type</b> (See 2.12.4)属性
<b>no-close-quote</b>	: 并不插入 <b>quotes</b> (See 2.10.2)属性的后标记。但增加其嵌套级别
<b>no-open-quote</b>	: 并不插入 <b>quotes</b> (See 2.10.2)属性的前标记。但减少其嵌套级别
<b>close-quote</b>	: 插入 <b>quotes</b> (See 2.10.2)属性的后标记
<b>open-quote</b>	: 插入 <b>quotes</b> (See 2.10.2)属性的前标记
<b><i>string</i></b>	: 使用用引号括起的字符串
<b>url(<i>url</i>)</b>	: 使用指定的绝对或相对 <b>url</b> 地址

说明:

用来和 **:after** (See 5.1) 及 **:before** (See 5.4) 伪元素一起使用，在对象前或后显示内容。

对应的脚本特性为 **content** 。

示例:

```
p:after { content: url("http://www.devguru.com"); text-decoration: none; }
p:before { content: url("beep.wav") }
```

## 2.10.4 counter-increment

语法:

**counter-increment** : **none** | *identifier number*

取值:

<b>none</b>	: 默认值。阻止计数器增加
<b><i>identifier number</i></b>	: <i>identifier</i> 定义一个将被增加计数的选择符(selector), <i>id</i> , 或者 <i>class</i> 。 <i>number</i> 定义增加的数值。可以为负值。默认值是 1

说明:

设定当一个选择符(selector)发生时计数器增加的值。

对应的脚本特性为 **counterIncrement** 。

示例：

```
p:before { content: "paragraph" counter(paragraph); counter-increment: paragraph; }
```

## 2.10.5 counter-reset

语法：

**counter-reset** : **none** | *identifier number*

取值：

**none** : 默认值。阻止计数器复位

*identifier number* : *identifier* 定义一个将被复位的选择符(selector), id, 或者 class。 *number* 定义复位的数值。可以为负值。默认值是 0

说明：

将指定选择符(selector)的计数器复位。

对应的脚本特性为 **counterReset** 。

示例：

```
h1:before { counter-increment: main-heading; counter-reset: sub-heading; content: "Section " counter(main-heading) ":" }
```

## 2.11 内补丁(Paddings)

### 2.11.1 padding

**padding** 版本：CSS1 兼容性：IE4+ NS4+ 继承性：无

语法：

**padding** : *length*

取值：

*length* : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 或者百分数。百分数是基于父对象的宽度。不允许负值。请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

说明：

检索或设置对象四边的内补丁。对于 **td** 和 **th** 对象而言默认值为 **1** 。其他对象的默认值为 **0** 。

如果提供全部四个参数值，将按上—右—下—左的顺序作用于四边。如果只提供一个，将用于全部的四条边。如果提供两个，第一个用于上—下，第二个用于左—右。如果提供三个，第一个用于上，第二个用于左—右，第三个用于下。

在 IE5.5+ 中此属性支持内联对象使用。而在此前的版本中，内联要素要使用该属性，必须先设定对象的 [height \(See 2.5.1\)](#) 或 [width \(See 2.5.4\)](#) 属性，或者设定 [position \(See 2.4.1\)](#) 属性为 **absolute**，或者设定 [display \(See 2.6.7\)](#) 属性为 **block** 。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **padding** 。

示例：

```
body { padding: 36pt 24pt 36pt; }
body { padding: 11.5%; }
body { padding: 10% 10% 10% 10%; }
```

## 2.11.2 padding-top

padding-Top 版本：CSS1 兼容性：IE4+ NS4+ 继承性：无

语法：

**padding-top** : *length*

取值：

*length* : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 或者百分数。百分数是基于父对象的宽度。不允许负值。请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

说明：

检索或设置对象上边的内补丁。对于 **td** 和 **th** 对象而言默认值为 **1**。其他对象的默认值为 **0**。

在 IE5.5+ 中此属性支持内联对象使用。而在此前的版本中，内联要素要使用该属性，必须先设定对象的 [height \(See 2.5.1\)](#) 或 [width \(See 2.5.4\)](#) 属性，或者设定 [position \(See 2.4.1\)](#) 属性为 **absolute**，或者设定 [display \(See 2.6.7\)](#) 属性为 **block**。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **paddingTop**。

示例：

```
body { padding: 36pt 24pt 36pt; }
body { padding-top: 11.5%; }
body { padding: 10% 10% 10% 10%; }
```

## 2.11.3 padding-right

padding-right 版本：CSS1 兼容性：IE4+ NS4+ 继承性：无

语法：

**padding-right** : *length*

取值：

*length* : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 或者百分数。百分数是基于父对象的宽度。不允许负值。请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

说明：

检索或设置对象右边的内补丁。对于 **td** 和 **th** 对象而言默认值为 **1**。其他对象的默认值为 **0**。

在 IE5.5+ 中此属性支持内联对象使用。而在此前的版本中，内联要素要使用该属性，必须先设定对象的 [height \(See 2.5.1\)](#) 或 [width \(See 2.5.4\)](#) 属性，或者设定 [position \(See 2.4.1\)](#) 属性为 **absolute**，或者设定 [display \(See 2.6.7\)](#) 属性为 **block**。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **paddingRight**。

示例：

```
body { padding: 36pt 24pt 36pt; }
body { padding-right: 11.5%; }
body { padding: 10% 10% 10% 10%; }
```

## 2.11.4 padding-bottom

**padding-Bottom** 版本: CSS1 兼容性: IE4+ NS4+ 继承性: 无

语法:

**padding-bottom** : *length*

取值:

*length* : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 或者百分数。百分数是基于父对象的宽度。  
不允许负值。请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

说明:

检索或设置对象底边的内补丁。对于 **td** 和 **th** 对象而言默认值为 **1**。其他对象的默认值为 **0**。

在 IE5.5+ 中此属性支持内联对象使用。而在此前的版本中，内联要素要使用该属性，必须先设定对象的 [height \(See 2.5.1\)](#) 或 [width \(See 2.5.4\)](#) 属性，或者设定 [position \(See 2.4.1\)](#) 属性为 **absolute**，或者设定 [display \(See 2.6.7\)](#) 属性为 **block**。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **paddingBottom**。

示例:

```
body { padding: 36pt 24pt 36pt; }
body { padding-bottom: 11.5%; }
body { padding: 10% 10% 10% 10%; }
```

## 2.11.5 padding-left

**padding-left** 版本: CSS1 兼容性: IE4+ NS4+ 继承性: 无

语法:

**padding-left** : *length*

取值:

*length* : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值 | 或者百分数。百分数是基于父对象的宽度。  
不允许负值。请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

说明:

检索或设置对象左边的内补丁。对于 **td** 和 **th** 对象而言默认值为 **1**。其他对象的默认值为 **0**。

在 IE5.5+ 中此属性支持内联对象使用。而在此前的版本中，内联要素要使用该属性，必须先设定对象的 [height \(See 2.5.1\)](#) 或 [width \(See 2.5.4\)](#) 属性，或者设定 [position \(See 2.4.1\)](#) 属性为 **absolute**，或者设定 [display \(See 2.6.7\)](#) 属性为 **block**。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **paddingLeft**。

示例:

```
body { padding: 36pt 24pt 36pt; }
```

```
body { padding-left: 11.5%; }  
body { padding: 10% 10% 10% 10%; }
```

## 2.12 列表(Lists)

### 2.12.1 list-style

### 2.12.2 list-style-image

### 2.12.3 list-style-position

### 2.12.4 list-style-type

### 2.12.5 marker-offset

语法:

**marker-offset** : **auto** | *length*

取值:

**auto** : 默认值。浏览器自动设置间距

**length** : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值。可为负值。请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

说明:

设置或检索标记容器和主容器之间水平补白。即两个容器靠近的一边的间距。

作用于 [display \(See 2.6.7\)](#) 属性值为 **marker** 的元素。

对应的脚本特性为 **markerOffset** 。

示例:

```
li:before { display: marker; marker-offset: 5px; }
```

## 2.13 表格(Table)

### 2.13.1 border-collapse

### 2.13.2 border-spacing

语法:

**border-spacing** : *length*

取值:

*length* : 由浮点数字和单位标识符组成的长度值。不可为负值。请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

说明:

设置或检索当表格边框独立(例如当 [border-collapse \(See 2.13.1\)](#) 属性等于 **separate** 时), 行和单元格的边在横向和纵向上的间距。

当只指定一个 *length* 值时, 这个值将作用于横向和纵向上的间距。

当指定了两个 *length* 值时, 第一个作用于横向间距, 第二个作用于纵向间距。

对应的脚本特性为 **borderSpacing**。

示例:

```
table { border-collapse: separate; border-spacing: 10px; }
```

### 2.13.3 caption-side

语法:

**caption-side** : **top** | **right** | **bottom** | **left**

取值:

**top** : 默认值。 **caption** 在表格的上边

**right** : **caption** 在表格的右边

**bottom** : **caption** 在表格的下边

**left** : **caption** 在表格的左边

说明:

设置或检索表格(**table**)的 **caption** 对象是在表格的那一边。它是和 **caption** 对象一起使用的属性。

对应的脚本特性为 **captionSide** 。

示例:

```
table caption { caption-side: top; width: auto; text-align: left; }
```

## 2.13.4 empty-cells

语法:

**empty-cells : show | hide**

取值:

**show** : 默认值。显示边框

**hide** : 隐藏边框

说明:

设置或检索当表格的单元格无内容时，是否显示该单元格的边框。

只有当表格行和列的边框独立（例如当 **border-collapse** (See 2.13.1) 属性等于 **separate**）时此属性才起作用。

对应的脚本特性为 **emptyCells**。

示例:

```
table { caption-side: top; width: auto; border-collapse: separate; empty-cells: hide; }
```

## 2.13.5 table-layout

table-layout 版本: CSS2 兼容性: IE5+ 继承性: 无

语法:

**table-layout : auto | fixed**

取值:

**auto** : 默认值。默认的自动算法。布局将基于各单元格的内容。表格在每一单元格内所有内容读取计算之后才会显示出来

**fixed** : 固定布局的算法。在这种算法中，表格和列的宽度取决于 **col** 对象的宽度总和，假

如没有指定，则会取决于第一行每个单元格的宽度。假如表格没有指定宽度(**width**

(See 2.5.4)) 属性，则表格被呈递的默认宽度为 **100%**。

说明:

设置或检索表格的布局算法。

你可以通过此属性改善表格呈递性能。此属性导致 IE 以一次一行的方式呈递表格内容从而提供给信息用户更快的速度。此属性依据此下顺序使用其中一种方式布置表格栏宽度:

1. 使用 **col** 或 **colGroup** 对象的宽度(**width**)属性信息。
2. 使用表格第一行内的单元格的宽度(**width**)信息。
3. 依据表格列数等分表格宽度。而不考虑表格内容的实际宽度。

假如单元格的内容超过了列宽度，内容将会被换行。假如无法换行，则内容会被裁切。假如此属性被设置为 **fixed**，则 **overflow** (See 2.6.4)能够被用于控制处理溢出单元格(**td**)宽度的内容。假如表格行高度被指定了，那么换行的内容如果超出了指定表格行高度也会在纵向上被裁切。

设置此属性值为 **fixed**，有助于提高表格性能。对于长表格效果尤其显著。

设置表格行高可以进一步提高呈递速度，浏览器不需要检测行内每一个单元格内容去确定行高就可以开始解析以及呈递。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **tableLayout** 。

示例:

```
table { table-layout: fixed; }
```

## 2.13.6 speak-header

语法:

**speak-header** : **once** | **always**

取值:

**once** : 默认值。表格标题在一系列单元格之前发声一次

**always** : 标题在每一个与之关联的单元格前发声

说明:

当表格(**table**)通过语音发生器说话时, 数据单元格(**td**)和表格标题之间的关联必须被迅速确定。

一些语音浏览器允许用户在二维空间内移动。因而给他们机会映射空间区域关联。当这一点不可实现的时候, 就需要通过样式表指定表格标题的发声点。

此属性设置或检索表格标题是在所有的单元格之前发声, 还是到一个不与之关联的单元格就结束发声。

对应的脚本特性为 **speakHeader** 。

示例:

```
table { speak-header: once }
```

## 2.14 滚动条(Scrollbar)

### 2.14.1 scrollbar-3dlight-color

### 2.14.2 scrollbar-highlight-color

### 2.14.3 scrollbar-face-color

## 2.14.4 scrollbar-arrow-color

## 2.14.5 scrollbar-shadow-color

## 2.14.6 scrollbar-darkshadow-color

## 2.14.7 scrollbar-base-color

## 2.14.8 scrollbar-track-color

# 2.15 打印(Printing)

## 2.15.1 page

**page** 版本: CSS2 兼容性: 无 继承性: 有

语法:

**page** : **auto** | **pagetype**

取值:

**auto** : 参照当前的默认页面

**pagetype** : 指定 [@page](#) (See 6.5) 规则里的一个页面类型(*pagetype*)定义说明:

检索或指定显示对象容器时使用的页面类型(*pagetype*)。

参阅[@page](#)(See 6.5)规则。

对应的脚本特性为 **page** 。

示例:

```
@page doublepage { size: 8.5in 11in; page-break-after: left }
```

```
body { page: doublepage; page-break-after: right }
```

## 2.15.2 page-break-after

语法:

**page-break-after : auto | always | avoid | left | right | null**

取值:

**auto** : 假如需要在对象之后插入页分割符

**always** : 始终在对象之后插入页分割符

**avoid** : 未支持。避免在对象后面插入页分割符

**left** : 未支持。在对象后面插入页分割符直到它到达一个空白的左页边

**right** : 未支持。在对象后面插入页分割符直到它到达一个空白的右页边

**null** : 空白字符串。取消页分割符设置

说明:

检索或设置对象后出现的页分割符。

此属性在打印文档时发生作用。此属性不作用于 **BR** 或 **HR** 对象。

假如在浏览器已显示的对象上此属性和 **page-break-before** (See 2.15.3)属性的值之间发生冲突，则导致最大数目分页的值被使用。

页分隔符不允许出现在定位对象内部。

在 IE6 及之前版本浏览器中，**left** 和 **right** 值的作用结果等同于 **always**。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **pageBreakAfter**。

示例:

```
p { page-break-after: always;}
```

## 2.15.3 page-break-before

语法:

**page-break-before : auto | always | avoid | left | right | null**

取值:

**auto** : 假如需要在对象之前插入页分割符

**always** : 始终在对象之前插入页分割符

**avoid** : 未支持。避免在对象之前插入页分割符

**left** : 未支持。在对象之前插入页分割符直到它到达一个空白的左页边

**right** : 未支持。在对象之前插入页分割符直到它到达一个空白的右页边

**null** : 空白字符串。取消页分割符设置

说明:

检索或设置对象前出现的页分割符。

此属性在打印文档时发生作用。此属性不作用于 **BR** 或 **HR** 对象。

假如在浏览器已显示的对象上此属性和 **page-break-after** (See 2.15.2)属性的值之间发生冲突，则导致最大数目分页的值被使用。

页分隔符不允许出现在定位对象内部。

在 IE6 及之前版本浏览器中， **left** 和 **right** 值的作用结果等同于 **always** 。

此属性对于 **currentStyle** 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 **pageBreakBefore** 。

示例：

```
p { page-break-before: always;}
```

## 2.15.4 page-break-inside

语法：

**page-break-inside : auto | avoid**

取值：

**auto** : 假如需要在对象容器中插入页分割符

**avoid** : 使当前对象容器中禁止插入页分割符

说明：

检索或设置对象容器中出现的页分割符。

对应的脚本特性为 **pageBreakInside** 。

示例：

```
p { page-break-inside: auto }
```

## 2.15.5 marks

语法：

**marks : none | crop || cross**

取值：

**none** : 无页标记出现

**crop** : 在页面将被裁切处指定切割标记

**cross** : 指定交叉线标记用来供页面对齐

说明：

印刷业的印刷文档通常在页面内容区域外带有一些标记，用来校正和调整所有的页面。此属性用来设置或检索什么样的标志是应该在页容器外边被给予。

对应的脚本特性为 **marks** 。

示例：

```
body { marks: crop cross }
```

## 2.15.6 orphans

语法：

**orphans : number**

取值：

**number** : 无单位整数。不可为负值

说明:

设置或检索对象内容内一定要留在一页范围底端以内的行的最少数量。

对应的脚本特性为 **orphans** 。

示例:

```
p { orphans: 4; }
```

## 2.15.7 size

**size** 版本: CSS2 兼容性: 无 继承性: 有

语法:

**size** : **auto** | **portrait** | **landscape** | *length*

取值:

**auto** : 指定为适应目标纸张尺寸和方向的相对(Relative)页面容器

          指定为适应目标纸张尺寸和方向的相对(Relative)页面容器, 不理会目标页的当

**portrait** : 前缺省的内容方向, 使用文档流从左到右短距离跨越, 向下长距离跨越的典型  
范例(纵向方式)

**landscape** : 指定为适应目标纸张尺寸和方向的相对(Relative)页面容器, 不理会目标页的当  
前缺省的内容方向, 使用横向方式

由浮点数字和单位标识符组成的长度值。指定为固定尺寸和方向的绝对

**length** : (**Absolute**)页面容器。只有一个参数, 则指定高度和宽度。用空格分开的两个,  
第一个指定高度, 第二个指定宽度。请参阅 [长度单位 \(See 8.1\)](#)

说明:

对应的脚本特性为 **size** 。

示例:

```
body { size: 8.5in 11in }
```

## 2.15.8 widows

**widows** 版本: CSS2 兼容性: 无 继承性: 有

语法:

**widows** : *number*

取值:

*number* : 无单位整数。不可为负值

说明:

检索或指定一定要留在页面顶部的行数。

对应的脚本特性为 **widows** 。

示例:

```
p { widows: 1 }
```

## 2.16 声音(Aural)

### 2.16.1 voice-family

语法:

**voice-family** : **child** | **female** | **male** || *name*

取值:

**child** : 童声

**female** : 女声

**male** : 男声

*name* : 声音名称。按优先顺序排列。以逗号隔开。如果声音名称包含空格，则应使用引号括起

说明:

设置或检索当前声音类型。

对应的脚本特性为 **voiceFamily** 。

示例:

```
strong { voice-family: "Bob Barker", "Monty Hall", male }
```

### 2.16.2 volume

语法:

**volume** : **silent** | **x-soft** | **soft** | **medium** | **loud** | **x-loud** | *number*

取值:

**silent** : 不同于 **speak** (See 2.16.17)的 **none** 值，当前声音仍将占用时间，但是没有声音发出

**x-soft** : 相当于 *number* 的值为 0

**soft** : 相当于 *number* 的值为 25

**medium** : 默认值。相当于 *number* 的值为 50

**loud** : 相当于 *number* 的值为 75

**x-loud** : 相当于 *number* 的值为 100

*number* : 整数|分数。整数值取值范围为 0-100。百分数值是相对于此属性继承而得的值

说明:

设置或检索音量。

对应的脚本特性为 **volume** 。

示例:

```
body { volume: soft }
```

## 2.16.3 elevation

语法:

**elevation** : **below** | **level** | **above** | **lower** | **higher** | *angle*

取值:

**below** : -90deg

**level** : 默认值。0deg

**above** : 90deg

**lower** : 相对于继承值或绝对参考角度减（逆时针）10deg

**higher** : 相对于继承值或绝对参考角度加（顺时针）10deg

**angle** : 角度值。整数值取值范围为-90deg 到 90deg。单位为 deg。请参阅 [角度单位 \(See 8.3\)](#)

说明:

设置或检索当前声音的音源仰角。

对应的脚本特性为 **elevation**。

示例:

```
body { elevation: 75deg }
```

## 2.16.4 azimuth

语法:

**azimuth** : **left-side** | **far-left** | **left** | **center-left** | **center** | **center-right** | **right** | **far-right** | **right-side**  
| **leftwards** | **rightwards** | *angle*

取值:

**left-side** : 角度值为 270deg | 90deg

**far-left** : 角度值为 300deg | -60deg

**left** : 角度值为 320deg | -40deg

**center-left** : 角度值为 340deg | -20deg

**center** : 默认值。角度值为 0deg

**center-right** : 角度值为 20deg | -340deg

**right** : 角度值为 40deg | -320deg

**far-right** : 角度值为 60deg | -300deg

**right-side** : 角度值为 90deg | -270deg

**leftwards** : 相对于继承值或绝对参考角度减（逆时针）20deg

**rightwards** : 相对于继承值或绝对参考角度加（顺时针）20deg

**angle** : 指定角度值。有单位整数。取值范围为-360deg 到 360deg。单位为 deg。请参阅 [角度单位 \(See 8.3\)](#)

说明:

设置或检索当前声音的音场角度。

对应的脚本特性为 **azimuth**。

示例:

```
div { azimuth : 30deg; }
p { azimuth : center-left; }
body { azimuth: 75deg; }
```

## 2.16.5 stress

语法:

**stress** : *number*

取值:

**number** : 整数。整数值取值范围为 0-100。默认值为 50

说明:

和 [pitch-range](#) (See 2.16.15)相似。设置或检索当前声音波形的最高峰值。

对应的脚本特性为 **stress** 。

示例:

```
body { stress: 75 }
```

## 2.16.6 richness

语法:

**richness** : *number*

取值:

**number** : 整数。整数值取值范围为 0-100。默认值为 50

说明:

设置或检索当前声音的音色。

对应的脚本特性为 **richness** 。

示例:

```
body { richness: 75 }
```

## 2.16.7 speech-rate

语法:

**speech-rate** : **x-slow** | **slow** | **medium** | **fast** | **x-fast** | **slower** | **faster** | *number*

取值:

**x-slow** : 80 字/分钟

**slow** : 120 字/分钟

**medium** : 默认值。180-200 字/分钟

**fast** : 300 字/分钟

**x-fast** : 500 字/分钟

**slower** : 根据当前的速度每分钟减少 40 个字

**faster** : 根据当前的速度每分钟增加 40 个字

**number** : 整数。指定每分钟发音字数

说明:

设置或检索发音速度。

对应的脚本特性为 **speechRate** 。

示例:

```
strong { speech-rate: fast }
```

## 2.16.8 cue

**cue-before** 版本: CSS2 兼容性: 无 继承性: 无

语法:

**cue** : **cue-before**(See 2.16.10) || **cue-after**(See 2.16.9)

取值:

该属性是复合属性。请参阅各参数对应的属性。

说明:

设置在对象前后播放的声音。

假如只给出了一个值, 它将用于 **cue-before** (See 2.16.10) 属性和 **cue-after** (See 2.16.9) 属性。

假如给出了两个值, 则第一个用于 **cue-before** (See 2.16.10) 属性, 第二个用于 **cue-after** (See 2.16.9) 属性。

对应的脚本特性为 **cue** 。

示例:

```
div { cue: url(orchestralnsneeze.wav) none }
```

```
div { cue: url(orchestralnsneeze.wav); }
```

## 2.16.9 cue-after

语法:

**cue-after** : **none** | **url** ( *url* )

取值:

**none** : 默认值。无声音播放

**url** ( *url* ) : 使用绝对或相对 *url* 地址指定音乐文件

说明:

设置在对象后播放的声音。

对应的脚本特性为 **cueAfter** 。

示例:

```
div { cue-after: url(orchestralnsneeze.wav); }
```

## 2.16.10 cue-before

语法:

**cue-before : none | url ( url )**

取值:

**none** : 默认值。无声音播放

**url ( url )**: 使用绝对或相对 *url* 地址指定音乐文件

说明:

设置在对象前播放的声音。

对应的脚本特性为 **cueBefore** 。

示例:

```
div { cue-before: url(orchestralsniffle.wav); }
```

## 2.16.11 pause

语法:

**pause** : **pause-before**(See 2.16.13) || **pause-after**(See 2.16.12)

取值:

该属性是复合属性。请参阅各参数对应的属性。

说明:

设置对象前后的声音暂停。

假如只给出了一个值，它将用于 **pause-before** (See 2.16.13) 属性和 **pause-after** (See 2.16.12) 属性。假如给出了两个值，则第一个用于 **pause-before** (See 2.16.13) 属性，第二个用于 **pause-after** (See 2.16.12) 属性。

对应的脚本特性为 **pause** 。

示例:

```
div { pause: 2s 3s }
```

```
div { pause: 2s; }
```

## 2.16.12 pause-after

语法:

**pause-after** : *time*

取值:

由浮点数字与时间单位组成的时间值|百分数。百分数值是相对于 **speech-rate** (See 2.16.7) 属性的值。对于值为 60 字/分钟的 **speech-rate** (See 2.16.7) 属性来说，值为 **100%** 的 **pause-after** 属性即相当于暂停 1 秒。请参阅 **时间单位** (See 8.4)

说明:

定义对象内容被发音后的暂停。

对应的脚本特性为 **pauseAfter** 。

示例:

```
div { pause-after: 2s; }
```

## 2.16.13 pause-before

语法:

**pause-before** : *time*

取值:

由浮点数字与时间单位组成的时间值|百分数。百分数值是相对于 [speech-rate](#) (See 2.16.7) 属性的值。对于值为 60 字/分钟的 [speech-rate](#) (See 2.16.7) 属性来说，值为 100% 的 **pause-before** 属性即相当于暂停 1 秒。请参阅 [时间单位](#) (See 8.4)

说明:

定义对象内容发音前的暂停。

对应的脚本特性为 **pauseBefore** 。

示例:

```
div { pause-before: 2s; }
```

## 2.16.14 pitch

语法:

**pitch** : **x-low** | **low** | **medium** | **high** | **x-high** | *number*

取值:

*number* : 数字。指定赫兹 (HZ) 值。其他参数取决于 [voice-family](#) (See 2.16.1) 属性指定的声音种类。请参阅 [频率单位](#) (See 8.5)

说明:

设置或检索音高。

对应的脚本特性为 **pitch** 。

示例:

```
strong { pitch: x-high }
```

```
strong { pitch: 75hz }
```

## 2.16.15 pitch-range

语法:

**pitch-range** : *number*

取值:

*number* : 数字。取值范围为 0-100。默认值为 50，表示普通发音。小于 50 趋向于平缓，大于 50 趋向于颤抖

说明:

设置或检索声音的平滑程度。

对应的脚本特性为 **pitchRange** 。

示例:

```
strong { pitch-range: 80 }
```

## 2.16.16 play-during

语法:

**play-during** : **url** ( *url* ) | **mix** | **repeat** | **auto** | **none**

取值:

**url** ( *url* ) : 使用绝对或相对 *url* 地址指定背景音乐

**mix** : 在播放对象的背景音乐的同时并不停止父对象的背景音乐

**repeat** : 循环播放对象的背景音乐

**auto** : 默认值。仅仅再一次执行父对象的 **play-during** 属性值

**none** : 背景音乐。甚至取消父对象的 **play-during** 属性值的作用

说明:

设置或检索背景音乐的播放。

对应的脚本特性为 **playDuring** 。

示例:

```
p { play-during: url(accordion.wav) mix }
```

## 2.16.17 speak

语法:

**speak** : **normal** | **none** | **spell-out**

取值:

**normal** : 默认值。使用当前语言的正常发音尺度

**none** : 取消发音。不同于 **volume** (See 2.16.2) 的 **silent** 值，未发出的声音不占用时间。  
这个值不会被子对象继承

**spell-out** : 一次一字的拼写内容

说明:

设置或检索声音是否给出。

对应的脚本特性为 **speak** 。

示例:

```
acronym { speak: spell-out }
```

## 2.16.18 speak-numeral

语法:

**speak-numeral** : **continuous** | **digits**

取值:

**continuous** : 默认值。根据默认语言对数字的词语描述阅读

**digits** : 逐位阅读数字

说明:

设置或检索数字如何发音。

对应的脚本特性为 **speakNumeral** 。

示例:

```
.telephone { speak-numeral: digits }
```

## 2.16.19 speak-punctuation

语法:

**speak-punctuation : none | code**

取值:

**none** : 默认值。取消标点符号发音。替代为停顿

**code** : 标点符号被发音

说明:

设置或检索标点符号如何发音。

对应的脚本特性为 **speakPunctuation** 。

示例:

```
.telephone { speak-punctuation: code; speak-numeral: digits }
```

## 2.17 其它(Classification)

### 2.17.1 cursor

### 2.17.2 behavior

### 2.17.3 filter

filter 版本: IE5.5+专有属性 继承性: 无

语法:

**filter : *filter*** (See 9.)

取值:

**filter :** 要使用的滤镜效果。多个滤镜之间用空格隔开。请参阅样式表滤镜([Visual Filters and Transitions Reference](#)(See 9.))。

说明:

设置或检索对象所应用的滤镜或滤镜集合。

此属性仅作用于有布局的对象，如块对象。内联要素要使用该属性，必须先设定对象的 `height` (See 2.5.1)或 `width` (See 2.5.4)属性，或者设定 `position` (See 2.4.1)属性为 `absolute`，或者设定 `display` (See 2.6.7)属性为 `block`。请参阅对象的 `hasLayout` 属性。

若要在 `img` 对象上应用 `shadow` (See 9.2.14)滤镜，可以在该对象 `img` 对象的父容器上应用。滤镜的机制是可扩展的。通过利用 Microsoft® DirectX® Media SDK，你可以使用 C++开发和使用第三方滤镜。

该属性在 MAC 平台上不可用。

对应的脚本特性为 `filter`。

示例：

```
div { width:200px; filter:blur(strength=50) flipv(); }
img { filter: invert(); }
input.aFilter {filter: alpha(opacity=50);}
div { width:200px; filter:redirect ; }
.aFilter {background-color: #FFFFFF; filter: light(); color: #000000; width: 150;}
div.aFilter {filter: glow(Color=blue,Strength=5); width: 150;}
div.aFilter {filter: shadow(color=#0000FF,direction=45); width: 150; color: FF0000;}
```

## 2.17.4 zoom

`zoom` 版本：IE5.5+专有属性 继承性：无

语法：

`zoom : normal | number`

取值：

`normal`：默认值。使用对象的实际尺寸

`number`：百分数 | 无符号浮点实数。浮点实数值为 1.0 或百分数为 100%时相当于此属性的 `normal` 值

说明：

设置或检索对象的缩放比例。

设置或更改一个已被呈递的对象的此属性值将导致环绕对象的内容重新流动。

虽然此属性不可继承，但是它会影响对象的所有子对象( `children` )。这种影响很像 `background` (See 2.3.1)和 `filter` (See 2.17.3)属性导致的变化。

此属性对于 `currentStyle` 对象而言是只读的。对于其他对象而言是可读写的。

对应的脚本特性为 `zoom`。

示例：

```
div {zoom : 0.75; }
.clsTeenyWeeny { zoom: 0.10 }
```

## 3. 选择符(Selectors)

## 3.1 通配选择符(Universal Selector)

Universal Selector 版本: CSS2 兼容性: 无

语法:

**\* { sRules }**

说明:

通配选择符。选定文档目录树(DOM)中的所有类型的单一对象。

假如通配选择符不是单一选择符中的唯一组成, “\*”可以省略。

示例:

```
*[lang=fr] { font-size:14px; width:120px; }
*.div { text-decoration:none; }
```

## 3.2 类型选择符(Type Selectors)

Type Selectors 版本: CSS1 兼容性: IE4+ NS4+

语法:

**E { sRules }**

说明:

类型选择符。以文档语言对象(Element)类型作为选择符。

示例:

```
td { font-size:14px; width:120px; }
a { text-decoration:none; }
```

## 3.3 属性选择符(Attribute Selectors)

1. 选择具有 *attr* 属性的 E
2. 选择具有 *attr* 属性且属性值等于 *value* 的 E
3. 选择具有 *attr* 属性且属性值为一用空格分隔的字词列表, 其中一个等于 *value* 的 E 。这里的 *value* 不能包含空格
4. 选择具有 *attr* 属性且属性值为一用连字符分隔的字词列表, 由 *value* 开始的 E

示例:

```
h[title] { color: blue; }
/* 所有具有 title 属性的 h 对象 */
```

```
span[class=demo] { color: red; }
```

```
div[speed="fast"][dorun="no"] { color: red; }
```

```
a[rel~="copyright"] { color:black; }
```

## 3.4 包含选择符(Descendant Selectors)

Descendant Selectors 版本: CSS1 兼容性: IE4+ NS4+

语法:

**E1 E2 { sRules }**

说明:

包含选择符。选择所有被 **E1** 包含的 **E2** 。即 `E1.contains(E2)==true` 。

示例:

```
table td { font-size:14px; }
```

```
div.sub a { font-size:14px; }
```

## 3.5 子对象选择符(Child Selectors)

Child Selectors 版本: CSS2 兼容性: 无

语法:

**E1 > E2 { sRules }**

说明:

子对象选择符。选择所有作为 **E1** 子对象的 **E2** 。

示例:

```
body > p { font-size:14px; }
```

```
/* 所有作为 body 的子对象的 p 对象字体尺寸为 14px */
```

```
div ul>li p { font-size:14px; }
```

## 3.6 ID 选择符(ID Selectors)

ID Selectors 版本: CSS1 兼容性: IE4+ NS4+

语法:

**#ID { sRules }**

说明:

ID 选择符。以文档目录树(DOM)中作为对象的唯一标识符的 **ID** 作为选择符。

示例:

```
#note { font-size:14px; width:120px; }
```

## 3.7 类选择符(Class Selectors)

Class Selectors 版本: CSS1 兼容性: IE4+ NS4+

语法:

**E.className { sRules }**

说明:

类选择符。在 HTML 中可以使用此种选择符。其效果等同于 **E [ class ~= className ]**。请参阅属性选择符( [Attribute Selectors \(See 3.3\)](#))。

在 IE5+, 可以为对象的 *class* 属性(特性)指定多于一个值( *className* ), 其方法是指定用空格隔开的一组样式表的类名。例如: <div class="class1 class2">。

示例:

```
div.note { font-size:14px; }
```

/\* 所有 class 属性值等于 (包含) "note" 的 div 对象字体尺寸为 14px \*/

```
.dream { font-size:14px; }
```

/\* 所有 class 属性值等于 (包含) "note" 的对象字体尺寸为 14px \*/

## 3.8 选择符分组(Grouping)

Grouping 版本: CSS1 兼容性: IE4+ NS4+

语法:

**E1, E2, E3 { sRules }**

说明:

选择符分组。将同样的定义应用于多个选择符，可以将选择符以逗号分隔的方式并为组。

示例:

```
.td1,div a,body { font-size:14px; }
```

```
td,div,a { font-size:14px; }
```

## 3.9 伪类及伪对象选择符(Pseudo Selectors)

示例:

```
div:first-letter { font-size:14px; }
```

```
a.fly :hover { font-size:14px; color:red; }
```

## 4. 伪类(Pseudo-Classes)

### 4.1 :link

语法:

*Selector : link { sRules }*

说明:

设置 **a** 对象在未被访问前的样式。

默认值由浏览器决定。

对于无 **href** 属性(特性)的 **a** 对象，此伪类不发生作用。

请参阅 **body** 对象的 **link** 属性(特性)和 **document** 对象的 **linkColor** 特性。

IE3 将 **:link** 伪类的样式表属性作用于 **visited** (See 4.4)伪类。

示例:

```
a:link { font-size: 14pt; text-decoration: underline; color: blue; }
```

### 4.2 :hover

语法:

*Selector : hover { sRules }*

说明:

设置对象在其鼠标悬停时的样式。

在 CSS1 中此伪类仅可用于 **a** 对象。对于无 **href** 属性(特性)的 **a** 对象，此伪类不发生作用。

在 CSS2 中此伪类可以应用于任何对象。

示例:

```
a:hover { font-size: 14pt; text-decoration: underline; color: blue; }
```

```
a:hover span{ color:red; }
```

### 4.3 :active

语法:

*Selector : active { sRules }*

说明:

设置对象在被用户激活(在鼠标点击与释放之间发生的事件)时的样式。

在 CSS1 中此伪类仅可用于 **a** 对象。对于无 **href** 属性(特性)的 **a** 对象，此伪类不发生作用。

在 CSS2 中此伪类可以应用于任何对象。

并且 **:active** 可以和 **:link** (See 4.1)以及 **:visited** (See 4.4)状态同时发生。

示例:

```
a:active { font-size: 14pt; text-decoration: underline; color: blue; }
```

## 4.4 :visited

语法:

*Selector* : visited { *sRules* }

说明:

设置 **a** 对象在其链接地址已被访问过时的样式。

IE3 将 **:link** (See 4.1) 伪类的样式表属性作用于 **:visited** 伪类。

默认值由浏览器决定。定义网页过期时间或用户清空历史记录将影响此伪类的作用。

对于无 **href** 属性(特性)的 **a** 对象，此伪类不发生作用。

请参阅 **body** 对象的 **vlink** 属性(特性)和 **document** 对象的 **vlinkColor** 特性。

示例:

```
a:visited { font-size: 14pt; text-decoration: underline; color: blue; }
```

## 4.5 :first-child

语法:

*Selector* : first-child { *sRules* }

说明:

设置 **E** 的第一个子对象的样式。

示例:

```
p a:first-child { color: green }
```

```
table td:first-child { width: 200px; }
```

## 4.6 :first

:first 版本: CSS2 兼容性: IE5.5+

语法:

*Selector* : first { *sRules* }

说明:

设置页面容器第一页使用的样式。仅用于 **@page** (See 6.5) 规则。

示例:

```
@page :first { margin: 4cm }
```

## 4.7 :left

:left 版本: CSS1 兼容性: IE5.5+

语法:

*Selector* : left { *sRules* }

说明:

设置页面容器位于装订线左边的所有页面使用的样式。仅用于 **@page** (See 6.5) 规则。

示例:

```
@page :left { margin: 4cm }
```

## 4.8 :right

:right 版本: CSS1 兼容性: IE5.5+

语法:

*Selector* : right { *sRules* }

说明:

设置页面容器位于装订线右边的所有页面使用的样式。仅用于 `@page` (See 6.5) 规则。

示例:

```
@page :right { margin: 4cm }
```

## 4.9 :lang

语法:

*Selector* : lang { *sRules* }

说明:

设置对象使用特殊语言的内容的样式。

示例:

```
blockquote:lang(fr) { quotes: '?' '?' }
```

```
/* 使用法语显示由 quotes 属性指定的法语的嵌套标记 */
```

## 4.10 :focus

语法:

*Selector* : focus { *sRules* }

说明:

设置对象在成为输入焦点(该对象的 `onfocus` 事件发生)时的样式。

示例:

```
a:focus { font-size: 14pt; text-decoration: underline; color: blue; }
```

```
a:focus img { border: thin solid green }
```

# 5. 伪对象(Pseudo-Elements)

## 5.1 :after

语法:

*Selector* : after { *sRules* }

说明:

用来和 `content` (See 2.10.3)属性一起使用，设置在对象后(依据对象树的逻辑结构)发生的内容。

示例：

```
table:after { content: END OF TABLE }
```

## 5.2 :first-letter

语法：

*Selector* : **first-letter** { *sRules* }

说明：

设置对象内的第一个字符的样式。

此伪对象仅作用于块对象。内联要素要使用该属性，必须先设定对象的 `height` (See 2.5.1)或 `width` (See 2.5.4)属性，或者设定 `position` (See 2.4.1)属性为 `absolute`，或者设定 `display` (See 2.6.7)属性为 `block`。

在此伪对象中配合使用 `font-size` (See 2.1.4)属性和 `float` (See 2.6.2)属性可以制作首字下沉效果。

示例：

```
p a:first-letter { color: green }
div:first-letter { color:red;font-size:16px;float:left; }
```

## 5.3 :first-line

语法：

*Selector* : **first-line** { *sRules* }

说明：

设置对象内的第一行的样式。

此伪对象仅作用于块对象。内联要素要使用该属性，必须先设定对象的 `height` (See 2.5.1)或 `width` (See 2.5.4)属性，或者设定 `position` (See 2.4.1)属性为 `absolute`，或者设定 `display` (See 2.6.7)属性为 `block`。

如果未强制指定对象的 `width` (See 2.5.4)属性，首行的内容长度可能不是固定的。

示例：

```
p a:first-line { color: green }
div:first-line { color:red;font-size:16px; }
```

## 5.4 :before

语法：

*Selector* : **before** { *sRules* }

说明：

用来和 `content` (See 2.10.3)属性一起使用，设置在对象前(依据对象树的逻辑结构)发生的内容。

示例：

```
em:before { content: url("ding.wav"); }
```

# 6. 规则(At-Rules)

## 6.1 @import

语法:

**@import url ( url ) sMedia ;**

取值:

**url ( url )** : 使用绝对或相对 *url* 地址指定导入的外部样式表文件。请参阅 **link** 对象

**sMedia** : 未支持。指定设备类型。请参阅 [附录: 设备类型 \(See 10.2\)](#)

说明:

指定导入的外部样式表及目标设备类型。此规则无默认值。

此规则其后的分号是必需的，如果省略了此分号，外部样式表将无法正确导入，并会生成错误信息。**url ()** 是可选的。

此规则像 **link** 对象一样，链接一个外部样式表到文档。用此规则导入的样式表，其 **owningElement** 特性是一个 **link** 对象或 **style** 对象。

此规则必须出现在样式表内的任何声明之前。虽然 **IE4.0+** 允许此规则出现在样式表定义的任何位置，但是此规则导入的样式定义将在内部样式表之前作用。这个定义顺序会影响您预期的结果。

导入的外部样式表中的定义会被文档中的定义覆盖。

示例:

```
@import url("foo.css") screen, print;
```

```
@import "print.css";
```

```
@import url(print.css);
```

## 6.2 @charset

语法:

**@charset sCharacterSet**

取值:

**sCharacterSet** : 字符集名称

说明:

在外部样式表文件内使用。指定该样式表使用的字符集。不可以在内部样式表中使用。

此规则无默认值。请参阅 [附录: 字符集 \(See 10.5\)](#)。

在外部样式表文件内，此规则只允许使用一次。且必须在样式表的最前面。

对于内部样式表来说，其字符集由 HTML 文档的字符集指定。请参阅 **meta** 对象的 **content** 属性(特性)。

示例:

```
@charset "Windows-1251";
```

---

```
@charset "Shift-JIS";
```

## 6.3 @font-face

语法:

```
@font-face { font-family : name ; src : url ( url ) ; sRules }
```

取值:

**name** : 字体名称。任何可能的 **font-family** (See 2.1.3) 属性的值

**url ( url )** : 使用绝对或相对 **url** 地址指定 OpenType 字体文件

**sRules** : 样式表定义

说明:

设置嵌入 HTML 文档的字体。此规则无默认值。

此规则使你能够在网页上使用客户端本地系统上可能没有的字体。**url** 地址必须指向 **OpenType** 字体文件(.eot 或.ote)。此文件包含可以转换为 **TrueType** 字体的压缩字体数据，可以用来提供 HTML 文档使用该字体，或取代客户端系统已有的同名字体。此文件可以使用 Microsoft WEFT 工具制作。

示例:

```
@font-face { font-family:comic;src:url(http://valid_url/some_font_file.eot); }
```

```
@font-face { font-family: dreamy; font-weight: bold; src: url(http://www.example.com/font.eot); }
```

## 6.4 @fontdef

语法:

```
@fontdef { url ( url ) }
```

取值:

**url ( url )** : 使用绝对或相对 **url** 地址指定嵌入 HTML 文档的字体定义文件

说明:

设置嵌入 HTML 文档的字体。

示例:

```
@fontdef url("http://www.example.com/sample.pfr");
```

## 6.5 @page

语法:

```
@page pseudo-class { sRules }
```

取值:

**pseudo-class** : 伪类。**:first**(See 4.6) | **:left**(See 4.7) | **:right**(See 4.8)

**sRules** : 样式表定义

说明:

设置页面容器的版式，方向，补丁等。此规则无默认值。

页面容器是一个矩形区域，包括页面内容区域和补丁区域。页面内容区域包含页面的内容，像

文本和图片等，补丁区域环绕内容区域外围。

虽然此规则定义会被描述在 IE5.5+的样式表对象模型内，但是这些定义并不会被 IE 默认的打印模板使用。它们能够被 MSHTML 宿主程序用于打印模板开发。在这些程序中，像 `size` (See 2.15.7) 和 `margin` (See 2.7.1) 等不被明确提供的属性作为自定义(`expando`)属性被使用。

示例：

```
@page thin:first { size: 3in 8in }
```

## 6.6 @media

语法：

```
@media sMedia { sRules }
```

取值：

*sMedia* : 指定设备名称。请参阅 [附录：设备类型](#) (See 10.2)

*sRules* : 样式表定义

说明：

指定样式表规则用于指定的设备类型。此规则无默认值。

请参阅 `link` 对象的 `media` 属性(特性)。

示例：

```
// 设置显示器用字体尺寸
```

```
@media screen {
  BODY {font-size:12pt; }
}
```

```
// 设置打印机用字体尺寸
```

```
@media print {
  @import "print.css"
  BODY {font-size:8pt;}
}
```

## 7. 声明(Declaration)

### 7.1 !important

`!important` 版本：CSS1 兼容性：IE4+

语法：

```
{ sRule !important }
```

取值：

*sRules* : 样式表定义

说明：

提升指定样式规则的应用优先权。

示例：

```
div { color:red!important }
```

## **8. 单位(Units)**

### **8.1 长度(Length)**

**8.1.1 px**

**8.1.2 em**

**8.1.3 ex**

**8.1.4 pt**

**8.1.5 pc**

**8.1.6 in**

## 8.1.7 mm

## 8.1.8 cm

## 8.2 颜色(Color)

### 8.2.1 rgb(RGB)

`rgb( R , G , B )` 版本: CSS1 兼容性: IE4+ NS4+

参数:

*R* : 红色值。正整数 | 百分数

*G* : 绿色值。正整数 | 百分数

*B* : 蓝色值。正整数 | 百分数

说明:

颜色单位。

以上三个参数, 正整数值的取值范围为: 0 - 255。百分数值的取值范围为: 0.0% - 100.0%。超出范围的数值将被截至其最接近的取值极限。

并非所有浏览器都支持使用百分数值。

请参阅 [附录: 颜色表 \(See 10.1\)](#)。

示例:

```
div { color: rgb(132,20,180); }
```

```
div { color: rgb(12%,200,50%); }
```

### 8.2.2 #RRGGBB

参数:

*RR* : 红色值。十六进制正整数

*GG* : 绿色值。十六进制正整数

*BB* : 蓝色值。十六进制正整数

说明:

颜色单位。

以上三个参数, 取值范围为: 00 - FF。

参数必须是两位数。对于只有一位的, 应在前面补零。

如果每个参数各自在两位上的数字都相同，那么本单位也可缩写为 **#RGB** 的方式。例如：  
`#FF8800` 可以缩写为 `#F80`。

请参阅 [附录：颜色表 \(See 10.1\)](#)。

示例：

```
div { color: #FF0000; }  
div { color: #FO0; }
```

## 8.2.3 Color Name

Color Name 版本：CSS1 兼容性：IE4+ NS4+

说明：

颜色单位。颜色名称。不同的浏览器会有不同的预定义颜色名称。请查看 [附录：颜色表 \(See 10.1\)](#)。

示例：

```
div {color: red; }
```

## 8.3 角度(Angle)

### 8.3.1 deg

deg 版本：CSS2 兼容性：无

说明：

角度单位。度。一个圆圈的 360 等分之一。

示例：

```
body { azimuth: 75deg }  
body { elevation: 75deg }
```

### 8.3.2 grad

grad 版本：CSS2 兼容性：无

说明：

角度单位。梯度。一个直角的 100 等分之一。一个圆圈相当于 400grad。

示例：

```
body { azimuth: 75grad }  
body { elevation: 75grad }
```

## 8.3.3 rad

rad 版本: CSS2 兼容性: 无

说明:

角度单位。弧度。把一个圆圈分成  $2\pi$  单位。

示例:

```
body { azimuth: 3rad }  
body { elevation: 5rad }
```

## 8.4 时间(Time)

### 8.4.1 s

s 版本: CSS2 兼容性: 无

说明:

时间单位。秒。时间的国际主单位。

$1s = 1000 ms$

示例:

```
div { pause-after: 2s; }  
div { pause-before: 2s; }
```

### 8.4.2 ms

ms 版本: CSS2 兼容性: 无

说明:

时间单位。微秒。

$1s = 1000 ms$

示例:

```
div { pause-after: 2s; }  
div { pause-before: 2s; }
```

## 8.5 频率(Frequency)

## 8.5.1 Hz

Hz 版本: CSS2 兼容性: 无

说明:

频率单位。赫兹。声波的基本单位。

1kHz = 1000 Hz

示例:

```
strong { pitch: 75hz }
```

## 8.5.2 kHz

kHz 版本: CSS2 兼容性: 无

说明:

频率单位。千赫。声波的基本单位。

1kHz = 1000 Hz

示例:

```
strong { pitch: 8kHz }
```

# 9. 濾鏡(Filters)

## 9.1 界面濾鏡(Procedural Surfaces)

### 9.1.1 Gradient

Gradient 兼容性: IE5.5+

语法:

```
filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Gradient ( enabled=bEnabled , startColorStr=iWidth , endColorStr=iWidth )
```

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

**startColorStr** : 可选项。字符串(String)。设置或检索色彩渐变的开始颜色和透明度。

其格式为 `#AARRGGBB`。 `AA`、`RR`、`GG`、`BB` 为十六进制正整数。取值范围为 `00 - FF`。`RR` 指定红色值，`GG` 指定绿色值，`BB` 指定蓝色值，参阅 [#RRGGBB \(See 8.2.2\)](#) 颜色单位。`AA` 指定透明度。`00` 是完全透明。`FF` 是完全不透明。超出取值范围的值将被恢复为默认值。

取值范围为 `#FF000000 - #FFFFFF`。默认值为 `#FF0000FF`。不透明蓝色。

**EndColorStr :** 可选项。字符串(String)。设置或检索色彩渐变的结束颜色和透明度。参阅 [startColorStr 属性](#)。默认值为 `#FF000000`。不透明黑色。

特性：

**Enabled :** 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 [enabled 属性](#)。

可读写。整数值(Integer)。设置或检索色彩渐变的方向。**1 | 0**

**GradientType :** **1 :** 默认值。水平渐变。

**0 :** 垂直渐变。

**StartColorStr :** 可读写。字符串(String)。参阅 [startColorStr 属性](#)。

**StartColor :** 可读写。整数值(Integer)。设置或检索色彩渐变的开始颜色。取值范围为 **0 - 4294967295**。**0** 为透明。**4294967295** 为不透明白色。

**EndColorStr :** 可读写。字符串(String)。设置或检索色彩渐变的结束颜色和透明度。参阅 [startColorStr 属性](#)。默认值为 `#FF000000`。不透明黑色。

可读写。整数值(Integer)。设置或检索色彩渐变的结束颜色。取值范围为 **0**

**EndColor :** **- 4294967295**。**0** 为透明。**4294967295** 为不透明白色。当在脚本中使用此特性时，也可以用十六进制格式：`0xAARRGGBB`。

说明：

在对象的背景和内容之间显示定制的色彩层。

当此效果通过转变显示时，在渐变册色彩层之上的文本程序性的初始化为透明的，当色彩渐变实现后，文本颜色会以其定义的值更新。

示例：

```
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.gradient(enabled='false',startColorstr=#550000
OFF, endColorstr=#55FFFF00);}
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.gradient() ;}
```

## 9.1.2 AlphalmageLoader

## 9.2 静态滤镜(Static Filters)

## 9.2.1 Alpha

Alpha 兼容性: IE4.0+

语法:

```
filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Alpha ( enabled=bEnabled , style=iStyle ,
opacity=iOpacity , finishOpacity=iFinishOpacity , startX=iPercent , startY=iPercent , finishX=iPercent ,
finishY=iPercent )
```

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。整数值(Integer)。设置或检索透明渐变的样式。**0 | 1 | 2 | 3**

**0** : 默认值。整体透明度。将 **Opacity** 值均匀的作用于对象。

线性渐变透明度。从由 **StartX** 和 **StartY** 决定的点, 由 **Opacity** 决定

**1** : 的透明度开始, 到由 **FinishX** 和 **FinishY** 决定的点, 由 **FinishOpacity** 决定的透明度结束。

**style** : 圆形放射渐变透明度。圆形放射区域的圆心为对象的中心, 圆周到与

**2** : 对象的边相切为止。透明渐变由圆心开始, 到圆周结束。开始透明度由 **Opacity** 决定, 结束透明度由 **FinishOpacity** 决定。

**3** : 矩形放射渐变透明度。由对象的边开始, 到对象的中心结束。开始透明度由 **Opacity** 决定, 结束透明度由 **FinishOpacity** 决定。

**opacity** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索透明渐变的开始透明度。取值范围为 **0 - 100** 。默认值为 **0** , 即完全透明。 **100** 为完全不透明。

**finishOpacity** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索透明渐变的结束透明度。取值范围为 **0 - 100** 。默认值为 **0** , 即完全透明。 **100** 为完全不透明。

**startX** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索透明渐变开始点的水平坐标。其数值作为对象宽度的百分比值处理。默认值为 **0** 。

**startY** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索透明渐变开始点的垂直坐标。其数值作为对象高度的百分比值处理。默认值为 **0** 。

**finishX** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索透明渐变结束点的水平坐标。其数值作为对象宽度的百分比值处理。默认值为 **0** 。

**finishY** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索透明渐变结束点的垂直坐标。其数值作为对象高度的百分比值处理。默认值为 **0** 。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Style** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **style** 属性。

**Opacity** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **opacity** 属性。

**FinishOpacity** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **finishOpacity** 属性。

**StartX** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **startX** 属性。

**StartY** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **startY** 属性。

**FinishX** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **finishX** 属性。

**FinishY** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **finishY** 属性。

说明:

调整对象内容的透明度。

你可以设置整体透明度，或线性渐变和放射渐变的透明度。

示例:

```
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Alpha(opacity=50);}
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Alpha(opacity=10,finishOpacity=100,style=2);}
```

## 9.2.2 BasicImage

BasicImage 兼容性: IE5.5+

语法:

```
filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage ( enabled=bEnabled , grayScale=bGray ,
mirror=bMirror , opacity=fOpacity , XRay=bXRay )
```

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索是否以灰度显示对象内容。**0 | 1**

**grayScale** : **1** : 以灰度效果显示对象内容。

**0** : 默认值。显示对象的原始色彩。

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索是否反转显示对象内容。**0 | 1**

**mirror** : **1** : 反转显示对象内容。

**0** : 默认值。正常显示对象内容。

**opacity** : 可选项。浮点数(Float)。设置对象内容的透明度。取值范围为 **0.0 - 1.0** 。默认值为 **1.0** 。不透明黑色。**0.0** 为完全透明。

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索是否以 X 光效果显示对象内容。**0 | 1**

**XRay** : **1** : 以 X 光效果显示对象内容。

**0** : 默认值。正常显示对象内容。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**GrayScale** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **grayScale** 属性。

可读写。布尔值(Boolean)。设置或检索对象内容是否反相显示。**0 | 1**

**Invert** : **1** : 反相显示对象内容。

**0** : 默认值。显示对象的原始色彩。

	可读写。布尔值(Boolean)。设置或检索是否依据 <b>MaskColor</b> 的值为对象添加遮罩(Mask)。 <b>0   1</b>
<b>Mask</b>	: <b>1</b> : 添加遮罩。 <b>0</b> : 默认值。显示对象的原始色彩。
	可读写。整数值(Integer)。设置或检索遮罩颜色。 其格式为 <i>0xAARRGGBB</i> 。 <i>AA</i> 、 <i>RR</i> 、 <i>GG</i> 、 <i>BB</i> 为十六进制正整数。取值范围为 <b>00 - FF</b> 。 <i>RR</i> 指定红色值， <i>GG</i> 指定绿色值， <i>BB</i> 指定蓝色值，参阅 <b>#RRGGBB</b> (See 8.2.2) 颜色单位。 <i>AA</i> 指定透明度。 <b>00</b> 是完全透明。 <b>FF</b> 是完全不透明。 取值范围为 <b>0x00000000 - 0xFFFFFFFF</b> 。默认值为 <b>0x00000000</b> 。不透明黑色。
<b>Mirror</b>	: 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 <b>mirror</b> 属性。
<b>Opacity</b>	: 可读写。浮点数(Float)。参阅 <b>opacity</b> 属性。
	可读写。整数值(Integer)。设置或检索对象内容的旋转。 <b>0   1   2   3</b>
	<b>0</b> : 默认值。内容不旋转。
<b>Rotation</b>	: <b>1</b> : 内容旋转 90 度。 <b>2</b> : 内容旋转 180 度。 <b>3</b> : 内容旋转 270 度。
<b>XRay</b>	: 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 <b>XRay</b> 属性。

说明:

用于色彩处理，图像旋转，或对象内容的透明度。

当此效果通过转变显示时，在渐变层色彩层之上的文本程序性的初始化为透明的，当色彩渐变实现后，文本颜色会以其定义的值更新。

示例:

```
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(opacity=.2); }
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(invert=1); }
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(invert=1,GrayScale=1); }
```

## 9.2.3 Blur

Blur 兼容性: IE5.5+

语法:

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Blur ( enabled=bEnabled , makeShadow=bShadow , pixelRadius=fRadius , shadowOpacity=fOpacity )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索对象的内容是否被处理为阴影显示。

**true | false**

**makeShadow :** 对象的内容被处理为阴影。此时，整个对象被设置为黑色，然后  
**true :** 被添加模糊效果。调整 **ShadowOpacity** 参数值可以控制其暗度。

**false :** 默认值。显示对象的原始色彩。

**pixelRadius :** 可选项。浮点数(Float)。设置或检索模糊效果的作用深度。默认单位为像素(**px** (See 8.1.1))。  
取值范围为 **1.0 - 100.0**。默认值为 **2.0**。当此参数值小于 **1.0** 时滤镜失去作用。当此参数值大于 **100.0** 时，此参数使用默认值 **2.0**。

**shadowOpacity :** 可选项。浮点数(Float)。设置或检索使用 **makeShadow** 制作成的阴影的透明度(暗度)。  
取值范围为 **0.0 - 1.0**。**0.0** 为完全透明。**1.0** 为完全不透明。默认值为 **0.75**。当此参数值不在取值范围内时，此参数使用默认值 **0.75**。

特性：

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**MakeShadow** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **makeShadow** 属性。

**PixelRadius** : 可读写。浮点数(Float)。参阅 **pixelRadius** 属性。

**ShadowOpacity** : 可读写。浮点数(Float)。参阅 **shadowOpacity** 属性。

说明：

制作对象内容的模糊效果。

示例：

```
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.blur(); }
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.blur(pixelradius=3.0, makeshadow='true',
ShadowOpacity=1.0); }
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.blur(pixelradius=3, enabled='false'); }
```

## 9.2.4 Chroma

Chroma 兼容性：IE4.0+

语法：

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Chroma ( enabled=bEnabled , color=sColor )**

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled :** **true :** 默认值。滤镜激活。

**false :** 滤镜被禁止。

**color :** 可选项。字符串(String)。设置或检索此滤镜作用的颜色值。

其格式为 **#AARRGGBB**。**AA**、**RR**、**GG**、**BB** 为十六进制正整数。取值范

围为 **00 - FF**。**RR** 指定红色值, **GG** 指定绿色值, **BB** 指定蓝色值, 参阅 [#RRGGBB](#) (See 8.2.2)颜色单位。 **AA** 指定透明度。**00** 是完全透明。**FF** 是完全不透明。默认值为 **#FF0000FF**。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Color** : 可读写。字符串(String)。参阅 **color** 属性。

说明:

将对象中指定的颜色显示为透明。

不建议在 8 位到 24 位抖动的图片文件上使用此滤镜。例如保存时会抖动和压缩的 JPEG 格式图片文件, 应用此滤镜, 其结果会很难看。

此效果在羽化(柔化色彩以同周围相邻的颜色平和的过渡)的线条等处也不会很好的作用。

确定的 **color** 参数值可能会导致图片自身的透明颜色变为不透明。

示例:

```
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Chroma(color='yellow'),
progid:DXImageTransform.Microsoft.Chroma(color='red') ; }
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Chroma(color='yellow') ; }
```

## 9.2.5 Compositor

Compositor 兼容性: IE5.5+

语法:

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Compositor ( function=sFunction )**

属性:

可选项。整数值(Integer)。设置或检索混合方式。 **0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25**

**0** : 默认值。清除。不执行任何操作。

**1** : **MIN** 。比较 **A** 和 **B** 的每一个像素的亮度, 将亮度较低的像素点显示出来。

**2** : **MAX** 。比较 **A** 和 **B** 的每一个像素的亮度, 将亮度较高的像素点显示出来。

**3** : **A**。仅仅显示 **A**。

**function :**  
**4** : **A OVER B**。在 **B** 之上显示 **A**。**A** 被完全显示, **B** 通过 **A** 的透明区域显示出来。

**5** : **A IN B**。显示被 **A** 被 **B** 包含的部分。只有两个图像 **alpha** 值都不为 **0** 的区域被显示。**B** 不会有任何部分穿透显示。

**6** : **A OUT B**。显示 **A** 没有被 **B** 包含的部分。**B** 不会有任何部分穿透显示。

**7** : **A ATOP B**。显示 **A** 遮盖 **B**, 每个取样都通过 **B** 的 **alpha** 通道依比例测定获得。

**8** : **A SUBTRACT B**。以 **B** 的颜色取样值减去 **A** 的相应颜色取样值的方式显示

**A。** 结果颜色通过 **A** 的 **alpha** 通道依比例测定获得。

**9 :** **A ADD B。** 以 **B** 的颜色取样值加上 **A** 的相应颜色取样值的方式显示 **A**。  
结果颜色通过 **A** 的 **alpha** 通道依比例测定获得。

**10 :** **A XOR B。** 显示 **A** 和 **B** 没有相互交叠的像素点。交叠的像素通过它们反转的 **alpha** 值依比例测定。

**19 :** **B。** 仅仅显示 **B**。

**20 :** **B OVER A。** 在 **A** 之上显示 **B**。 **B** 被完全显示，**A** 通过 **B** 的透明区域显示出来。

**21 :** **B IN A。** 显示被 **B** 被 **A** 包含的部分。只有两个图像 **alpha** 值都不为 **0** 的区域被显示。 **A** 不会有任何部分穿透显示。

**22 :** **B OUT A。** 显示 **B** 没有被 **A** 包含的部分。 **A** 不会有任何部分穿透显示。

**23 :** **B ATOP A。** 显示 **B** 遮盖 **A**，每个取样都通过 **A** 的 **alpha** 通道依比例测定获得。

**24 :** **B SUBTRACT A。** 以 **A** 的颜色取样值减去 **B** 的相应颜色取样值的方式显示 **B**。结果颜色通过 **B** 的 **alpha** 通道依比例测定获得。

**25 :** **B ADD A。** 以 **A** 的颜色取样值加上 **B** 的相应颜色取样值的方式显示 **B**。结果颜色通过 **B** 的 **alpha** 通道依比例测定获得。

特性:

**Function :** 可读写。整数值(Integer)。参阅 **function** 属性。

方法:

捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

**apply** : 请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。当你调用 **play** 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8) 属性的改变)。

开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

**play ( iDuration ) :** *iDuration* : 使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置的值。

说明:

依据初始对象和新对象色彩的特定混合方式显示新的对象内容。

这个滤镜提供了丰富的将输入对象的色彩和透明度相互作用的图像合成的功能设置。要建立转换滤镜，遵循下列步骤：

1. 选择一个功能(**function**)。
2. 设置对象的合成滤镜(**filter** (See 2.17.3))的属性声明。

3. 确定滤镜对象初始显示的内容。合成功能将此作为输入 **A**。
4. 使用合成滤镜的 **apply** 方法。捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。
5. 改变对象的属性，如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText**, **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1)，或者其子对象的属性。合成功能将此作为输入 **B**。
6. 使用合成滤镜的 **play** 方法。这会将合成功能输出的图像变化显示出来。

示例：

```
#idDiv{ filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Compositor(function=20, duration=7);}
```

## 9.2.6 DropShadow

DropShadow 兼容性：IE4.0+

语法：

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.DropShadow ( enabled=bEnabled , color=sColor , offX=iOffsetX , offY=iOffsetY , positive=bPositive )**

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。字符串(String)。设置或检索此滤镜作用的颜色值。

其格式为 **#AARRGGBB**。AA、RR、GG、BB 为十六进制正整数。取值范

**color** : 围为 **00-FF**。RR 指定红色值，GG 指定绿色值，BB 指定蓝色值，参阅 **#RRGGBB** (See 8.2.2)颜色单位。AA 指定透明度。**00** 是完全透明。**FF** 是完全不透明。默认值为 **#FF404040**。

**offX** : 可选项。整数值(Integer)。单位为像素(**px** (See 8.1.1))。设置或检索阴影在横坐标轴上以对象为基准的偏移量。正值向右偏移，负值向左偏移。默认值为 **5**。

**offY** : 可选项。整数值(Integer)。单位为像素(**px** (See 8.1.1))。设置或检索阴影在纵坐标轴上以对象为基准的偏移量。正值向下偏移，负值向上偏移。默认值为 **5**。

**positive** : 可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否从对象的非透明像素建立阴影。假如你有一个透明的对象但想给它建立普通的阴影，设置此参数值为 **true**。这会让透明对象的阴影在透明区域外，而非在透明区域内。**true | false**

**true** : 默认值。滤镜从对象的非透明像素建立阴影。

**false** : 滤镜从对象的透明像素建立阴影。

特性：

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Color** : 可读写。字符串(String)。参阅 **color** 属性。

**OffX** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **offX** 属性。

**OffY** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **offY** 属性。

**Positive** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **positive** 属性。

说明：

制作对象的阴影效果。

示例：

```
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.dropshadow(OffX=5, OffY=5, Color='gray',
Positive=true); }
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.dropshadow(Positive=true) ; }
```

## 9.2.7 Emboss

Emboss 兼容性： IE5.5+

语法：

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Emboss ( enabled=bEnabled , Bias=fBias )**

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled :** **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Float)。设置或检索添加到滤镜结果的每种颜色组分的值的百分

**Bias** : 比。取值范围为 **-1.0 - 1.0** 。默认值为 **0.7** 。大的此参数值产生高亮滤光效果。高对比度的图片受此滤镜的影响较小。

特性：

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Bias** : 可读写。浮点数(Float)。参阅 **Bias** 属性。

说明：

用灰度值为对象内容制作浮雕纹理效果。

示例：

```
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.emboss(enabled='false') ; }
```

## 9.2.8 Engrave

Engrave 兼容性： IE5.5+

语法：

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Engrave ( enabled=bEnabled , Bias=fBias )**

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled :** **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Float)。设置或检索添加到滤镜结果的每种颜色组分的值的百分

**Bias** : 比。取值范围为 **-1.0 - 1.0** 。默认值为 **0.7** 。大的此参数值产生高亮滤光效果。高对比度的图片受此滤镜的影响较小。

特性：

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Bias** : 可读写。浮点数(Float)。参阅 **Bias** 属性。

说明:

用灰度值为对象内容制作浮雕纹理效果。

示例:

```
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.emboss(enabled='false') ; }
```

## 9.2.9 Glow

Glow 兼容性: IE4.0+

语法:

**filter** : **progid:DXImageTransform.Microsoft.Glow** ( **enabled=bEnabled** , **color=sColor** , **strength=iDistance** )

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。字符串(String)。设置或检索此滤镜作用的颜色值。

其格式为 #RRGGBB 。 RR 、 GG 、 BB 为十六进制正整数。取值范围为 00 -

**color** : **FF** 。 RR 指定红色值, GG 指定绿色值, BB 指定蓝色值, 参阅 #RRGGBB (See 8.2.2)颜色单位。

默认值为 #FF0000 。

**strength** : 可选项。整数值(Integer)。单位为像素( px (See 8.1.1))。设置或检索以对象为基准的向外扩散距离。取值范围为 1 - 255 。默认值为 5 。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Color** : 可读写。字符串(String)。参阅 **color** 属性。

**Strength** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **strength** 属性。

说明:

环绕对象内容边缘添加辉光制作发热效果。辉光将出现在对象边界内的内容的最外轮廓之外。

- 假如对象内有文本而无背景( **background** (See 2.3.1))和图片, 则每个文本字符将会被辉光环绕。
- 假如对象内有背景( **background** (See 2.3.1))或图片, 则整个对象容器会被辉光环绕。
- 假如对象的子对象定位超出了对象边界, 则仅仅在对象容器内的内容会被辉光环绕。

示例:

```
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400; width:400;filter: glow(Color=blue,Strength=5) ; }
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400; width:400;filter: glow(color=#000000) ; }
```

## 9.2.10 Light

Light 兼容性: IE4.0+

语法:

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Light ( enabled=bEnabled )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled :** **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

方法:

为滤镜添加环境光。环境光是无方向的，并且均匀的洒在页面的表面。环境光有颜色和强度值，可以为对象添加更多的颜色。它通常和其他光一起使用。无返回值。参数见下表。

必选项。整数值

*iRed* : (Integer)。指定红色值。  
取值范围为 **0 - 255**。

**addAmbient (iRed,iGreen,iBlue,iStrength)**

: 必选项。整数值

*iGreen* : (Integer)。指定绿色值。  
取值范围为 **0 - 255**。

*iBlue* : (Integer)。指定蓝色值。  
取值范围为 **0 - 255**。

*iStrength* : (Integer)。指定光强度。  
取值范围为 **0 - 100**。

为滤镜添加锥形光以向对象的表面投射有方向的光束。光束会随延伸的距离而逐渐减弱。无返回值。参数见下表。

必选项。整数值

**addCone**

: (*iX1,iY1,iZ1,iX2,iY,iRed,iGreen,iBlue,iStrength,iSpread*)

*iX1* : (Integer)。指定光源的左坐标值。

*iY1* : (Integer)。指定光源的上坐标值。

*iZ1* : 必选项。整数值  
(Integer)。指定光源的 Z

坐标值。

*iX2*      : 必选项。整数值  
*(Integer)*。指定光焦点的左坐标值。

*iY2*      : 必选项。整数值  
*(Integer)*。指定光焦点的上坐标值。

*iRed*     : 必选项。整数值  
*(Integer)*。指定红色值。  
 取值范围为 **0 - 255**。

*iGreen* : 必选项。整数值  
*(Integer)*。指定绿色值。  
 取值范围为 **0 - 255**。

*iBlue*    : 必选项。整数值  
*(Integer)*。指定蓝色值。  
 取值范围为 **0 - 255**。

*iStrength* : 必选项。整数值  
*(Integer)*。指定光强度。  
 取值范围为 **0 - 100**。

*iSpread* : 必选项。整数值  
*(Integer)*。指定光源的虚拟位置与对象的表面之间的角度或张度。取值范围为 **0 - 90**。

为滤镜添加点光。无返回值。参数见下表。

*iX*      : 必选项。整数值  
*(Integer)*。指定光源的左坐标值。

*iY*      : 必选项。整数值  
*(Integer)*。指定光源的上坐标值。

**addPoint (iX,iY,iZ,iRed,iGreen,iBlue,iStrength)** : 必选项。整数值  
*iZ*      : *(Integer)*。指定光源的 Z 坐标值。

*iRed*     : 必选项。整数值  
*(Integer)*。指定红色值。  
 取值范围为 **0 - 255**。

*iGreen* : 必选项。整数值  
*(Integer)*。指定绿色值。  
 取值范围为 **0 - 255**。

		必选项。整数值
<i>iBlue</i>	:	(Integer)。指定蓝色值。 取值范围为 <b>0 - 255</b> 。
		必选项。整数值
<i>iStrength</i>	:	(Integer)。指定光强度。 取值范围为 <b>0 - 100</b> 。
		改变光的颜色。无返回值。参数见下表。
		必选项。整数值
<i>iLightNumber</i>	:	(Integer)。指定光的标识符。
<i>iRed</i>	:	必选项。整数值 (Integer)。指定红色值。取值范围为 <b>0-255</b> 。
<i>iGreen</i>	:	必选项。整数值 (Integer)。指定绿色值。取值范围为 <b>0-255</b> 。
<b>changeColor</b>	:	必选项。整数值 (Integer)。指定蓝色值。取值范围为 <b>0-255</b> 。
<i>iLightNumber,iRed,iGreen,iBlue,fAbsolute</i>	:	必选项。布尔值 (Boolean)。指定改变是替换当前设置的绝对值，还是加到当前设置的相对值。此参数不等于零表示采用绝对值。否则表示采用相对值。
		改变光的强度。无返回值。参数见下表。
		必选项。整数值
<i>iLightNumber</i>	:	(Integer)。指定光的标识符。
<b>changeStrength</b> ( <i>iLightNumber,iStrength,fAbsolute</i> )	:	必选项。整数值 (Integer)。指定光强度。取值范围为 <b>0-100</b> 。
		<i>fAbsolute</i> : 必选项。布尔值

(Boolean)。指定改变是替换当前设置的绝对值，还是加到当前设置的相对值。此参数不等于零表示采用绝对值。否则表示采用相对值。

**clear ()**

: 清除所有与当前滤镜关联的光。无返回值。

移动锥形光的焦点或点光的原点。对于锥形光来说，此方法改变 **x,y** 目标坐标值；对于点光来说，此方法改变 **x,y,z** 源坐标值。此方法不作用于环境光。

无返回值。参数见下表。

必选项。整数值  
*iLightNumber* : (Integer)。指定光的标识符。

必选项。整数值  
*iX* : (Integer)。指定光源的左坐标值。

必选项。整数值  
*iY* : (Integer)。指定光源的上坐标值。

必选项。整数值  
*iZ* : (Integer)。指定光源的 Z 坐标值。

必选项。布尔值  
(Boolean)。指定改变是替换当前设置的绝对值，还是加到当前设置的相对值。此参数等于 **true** 表示采用绝对值。等于 **false** 表示采用相对值。

**moveLight (*iLightNumber,iX,iY,iZ,fAbsolute*)**

说明：

为对象的内容建立光照效果。

你可以控制光源的虚拟位置，还可以控制光焦点的横纵坐标值。以及光的类型和强度。每个滤镜最多可以添加 10 束光。要想在页面上添加更多的光，你必须使用多个滤镜。

当每束光被建立后，都有默认的环境光与之关联。你添加到对象的第一束光会替换掉它的默认的环境光。

示例：

```
.aFilter { background-color: #FFFFFF; filter:light();color: cyan;width: 150;}
```

## 9.2.11 MaskFilter

MaskFilter 兼容性：IE4.0+

语法：

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.MaskFilter ( enabled=bEnabled , color=sColor )**

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。字符串(String)。设置或检索此滤镜作用的颜色值。

其格式为 **#AARRGGBB** 。 **AA** 、 **RR** 、 **GG** 、 **BB** 为十六进制正整数。取值范围 **color** : 围为 **00-FF** 。 **RR** 指定红色值, **GG** 指定绿色值, **BB** 指定蓝色值, 参阅 **#RRGGBB** (See 8.2.2)颜色单位。 **AA** 指定透明度。 **00** 是完全透明。 **FF** 是完全不透明。默认值为 **#FF000000** 。

特性：

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Color** : 可读写。字符串(String)。参阅 **color** 属性。

说明：

将对象内容的透明像素用 **color** 参数指定的颜色显示作为一个遮罩，而非透明像素则转为透明。

使用 **BasicImage** (See 9.2.2)滤镜能够更有效率的实现这一效果。

示例：

```
DIV.aFilter {filter:mask(color=#008800); width: 100;}
```

## 9.2.12 Matrix

>  
\n'+ '

Matrix FilterWritten by Rain1977.



All rights reserved . Terms of Use . \n' + ' \n' + ' \n' +

,

\n' + '

\n' + ' 输入角度数字 \n'+ ' \n'+ ' , \n'+ '\n'+ '  
' + '

' \n'+'  
\n'+ '



```
filter\n' iWinWidth=630; iWinHeight=410;
//bRunCode=false; //bElements=false;
```

Matrix 兼容性: IE5.5+

语法:

```
filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Matrix
( enabled=bEnabled , SizingMethod=sMethod ,
FilterType=sType , Dx=fDx , Dy=fDy , M11=fM11 ,
M12=fM12 , M21=fM21 , M22=fM22 )
```

属性:

<b>enabled</b>	可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。 <b>true</b>   <b>false</b>
<b>clip</b>	可选项。字符串(String)。设置或检索容器是否改变尺寸去适应目标图像。 <b>clip to original</b>   <b>auto expand</b>
<b>SizingMethod</b>	<b>clip to original</b> : 容器不改变尺寸。 <b>auto expand</b> : 容器改变尺寸以适应目标图像。
<b>FilterType</b>	可选项。字符串(String)。设置或检索定义新内容的像素的方法。 <b>bilinear</b>   <b>nearest neighbor</b> 要想获得最好的平滑的静态滤镜效果, 请使用 <b>bilinear</b> 方法参数。而当用于动画图像时, <b>nearest neighbor</b> 方法参数因其运算速度较快从而能够提供动画每秒更多图像。
<b>bilinear</b>	默认值。使用 <b>bilinear</b> 方法定

义目标  
像素的  
色彩内  
容。

使 用  
**nearest**  
**neighbo**

**nearest** : r 方法  
**neighbor** 定义目  
标像素  
的色彩  
内容。

可选项。浮点数(Float)。设置或检索线性转换的向量增加：  
**Dx** : X 。默认值为 **1.0** 。当 **SizingMethod** 属性设置为 **auto expand** 时此属性设置被忽略。

可选项。浮点数(Float)。设置或检索线性转换的向量增加：  
**Dy** : Y 。默认值为 **1.0** 。当 **SizingMethod** 属性设置为 **auto expand** 时此属性设置被忽略。

可选项。浮点数(Float)。设置或检索线性转换的第一行 / 第一列矩阵输入。默认值为 **1.0** 。

可选项。浮点数(Float)。设置或检索线性转换的第一行 / 第二列矩阵输入。默认值为 **0.0** 。

可选项。浮点数(Float)。设置或检索线性转换的第二行 / 第一列矩阵输入。默认值为 **0.0** 。

可选项。浮点数(Float)。设置或检索线性转换的第二行 / 第二列矩阵输入。默认值为 **1.0** 。

特性：

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。

参阅 **enabled** 属性。

**SizingMethod** : 可读写。字符串(String)。参阅 **SizingMethod** 属性。

**FilterType** : 可读写。字符串(String)。参阅 **FilterType** 属性。

**Dx** : 可读写。浮点数(Float)。参阅 **Dx** 属性。

**Dy** : 可读写。浮点数(Float)。参阅 **Dy** 属性。

**M11** : 可读写。浮点数(Float)。参阅 **M11** 属性。

**M12** : 可读写。浮点数(Float)。参阅 **M12** 属性。

**M21** : 可读写。浮点数(Float)。参阅 **M21** 属性。

**M22** : 可读写。浮点数(Float)。参阅 **M22** 属性。

说明:

使用矩阵变形实现对象内容的改变尺寸、旋转、上下或左右反转。

使用此滤镜可以建立下列效果:

1. 左右反转。将 **M11** 和 **M12** 的值取负。
2. 上下反转。将 **M21** 和 **M22** 的值取负。
3. 改变尺寸。将 **M11** 和 **M12** 和 **M21** 和 **M22** 的值乘以相同的因数。对象内容尺寸会按比例增大或缩小。

使用 **padding** (See 2.11.1)属性能够使最终图像边角被剪切的机会降到最小。

示例:

```
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Matrix(enabled='false') ; }
#idDiv{position:absolute; left:140px; height:400;
width:400;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Matrix(M11=1.0,      sizingmethod="auto
expand"); }
```

## 9.2.13 MotionBlur

MotionBlur 兼容性: IE4.0+

语法:

```
filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.MotionBlur ( enabled=bEnabled , add=bAddImage ,
direction=iOffset , strength=iDistance )
```

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜作用图像是否覆盖原始图像。**true | false**

**add** : **true** : 滤镜作用图像覆盖原始图像。

**false** : 默认值。只显示滤镜作用图像。

可选项。整数值(Integer)。设置或检索滤镜效果的运动偏移方向。默认单位为角度。**0 | 45 | 90 | 135 | 180 | 225 | 270 | 315**

小于 **0** 或大于 **360** 的值会自动转换为 **0 - 360** 之间的值。例如，**-45** 会转换为 **315**。

**0** : 上。

**45** : 右上。

**direction** : **90** : 下。

**135** : 右下。

**180** : 下。

**225** : 左下。

**270** : 默认值。左。

**315** : 左上。

**strength** : 可选项。整数值(Integer)。单位为像素([px \(See 8.1.1\)](#))。设置或检索以对象为基准的在运动方向上的向外扩散距离。取值范围为 **>=0**。默认值为 **5**。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Add** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **add** 属性。

**Direction** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **direction** 属性。

**Strength** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **strength** 属性。

说明:

为对象内容制作运动模糊效果。

示例:

```
DIV.aFilter {filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.MotionBlur(Strength=5,Direction=90);}
#oDIV {filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.MotionBlur(Strength=10, Direction=45,
Add='true');}
```

## 9.2.14 Shadow

Shadow 兼容性: IE4.0+

语法:

```
filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Shadow ( enabled=bEnabled , color=sColor ,
direction=iOffset , strength=iDistance )
```

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。字符串(String)。设置或检索此滤镜作用的颜色值。

**color** : 其格式为 #RRGGBB 。 RR 、 GG 、 BB 为十六进制正整数。取值范围为 **00-FF** 。 RR 指定红色值, GG 指定绿色值, BB 指定蓝色值, 参阅 [#RRGGBB](#) (See 8.2.2)颜色单位。

可选项。整数值(Integer)。设置或检索滤镜效果的运动偏移方向。默认单位为角度。**0 | 45 | 90 | 135 | 180 | 225 | 270 | 315**

小于 **0** 或大于 **360** 的值会自动转换为 **0 - 360** 之间的值。例如, **-45** 会转换为 **315** 。

**0** : 上。

**45** : 右上。

**90** : 下。

**135** : 右下。

**180** : 下。

**225** : 默认值。左下。

**270** : 左。

**315** : 左上。

**strength** : 可选项。整数值(Integer)。单位为像素( [px](#) (See 8.1.1))。设置或检索以对象为基准的在运动方向上的向外扩散距离。取值范围为 **>=0** 。默认值为 **5** 。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Color** : 可读写。字符串(String)。参阅 **color** 属性。

**Direction** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **direction** 属性。

**Strength** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **strength** 属性。

说明:

为对象内容建立阴影效果。

示例:

```
DIV.aFilter {filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Shadow(Strength=5,Direction=90);}
```

```
#oDIV {filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Shadow(Strength=10, Direction=45, color=blue);}
```

## 9.2.15 Wave

Wave 兼容性: IE4.0+

语法:

```
filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Wave ( enabled=bEnabled , add=bAddImage ,
freq=iWaveCount , lightStrength=iPercentage , phase=iPercentage , strength=iDistance )
```

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜作用图像是否覆盖原始图像。**true**  
**| false**

**add** : **true** : 滤镜作用图像覆盖原始图像。

**false** : 默认值。只显示滤镜作用图像。

**freq** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索滤镜建立的波浪数目。默认值为 **3**。

**lightStrength** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索滤镜建立的波浪浪尖和波谷之间的距离。取值范围为 **0 - 100**。默认值为 **100**。

**phase** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索正弦波开始处的相位偏移。取值范围为 **0 - 100**。默认值为 **0**。

**strength** : 可选项。整数值(Integer)。单位为像素(**px** (See 8.1.1))。设置或检索以对象为基准的在运动方向上的向外扩散距离。取值范围为 **>=1**。默认值为 **1**。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Add** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **add** 属性。

**Freq** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **freq** 属性。

**LightStrength** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **lightStrength** 属性。

**Phase** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **phase** 属性。

**Strength** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **strength** 属性。

说明:

为对象内容建立波纹扭曲效果。

示例:

```
DIV.aFilter {filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Wave(Strength=5);}
```

```
#oDIV {filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Wave(Strength=10, Add=true);}
```

## 9.2.16 ICMFilter

语法:

```
filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.ICMFilter ( colorSpace=sPathFilename , intent =sIntent )
```

属性:

可选项。字符串(String)。设置或检索颜色配置文件(.icm)的路径和名称。如果颜色配置文件(.icm)被指定, 滤镜输出将模拟使用此颜色配置文件(.icm)的硬件设备的输出。

**colorSpace :** 颜色配置文件(.icm)为硬件装置定义了色彩内容与 **sRGB** 标准的映射比较。  
**sFile | sRGB**

**sFile** : 默认值。确定颜色配置文件(.icm)的路径和名称。

**sRGB** : 确定标准颜色空间。

可选项。字符串(String)。设置或检索对象的色彩内容的预定效果。滤镜会根据选择的效果调整色彩输出改善内容显示。

要获取你的显示器或打印机的色彩处理能力的最大优势, 选择最符合你的内容的此属性值。 **Picture | Graphic | Proof | Match**

**intent** :  
**Picture** : 默认值。强调色彩连续性。适用于图像和照片。  
**Graphic** : 强调颜色的饱和度胜过其色调和明度。适用于商业图片。  
**Proof** : 使用最接近的颜色匹配不被支持的颜色。白点不被保护。  
**Match** : 使用最接近的颜色匹配不被支持的颜色。白点受到保护。

特性:

**ColorSpace** : 可读写。字符串(String)。参阅 **colorSpace** 属性。

**Intent** : 可读写。字符串(String)。参阅 **intent** 属性。

说明:

根据颜色配置文件(.icm)转换对象的色彩内容。这样能激活对某些细节内容的显示改良, 或对硬件设备输出的模拟显示。像打印机或显示器。

通过根据要显示内容的类型匹配恰当的 **Intent** 特性值可以改善内容显示或打印的质量。例如, 当你打印时, 可以设置 **Intent** 特性值为 **Graphic** 从而确保颜色对比度的恰当。较高的对比度能够使打印出的内容清晰易读。

要模拟硬件设备的色彩输出, 你必须定位硬件设备的颜色配置文件(.icm), 假如制造商提供了这个文件。将这个颜色配置文件(.icm)的路径和名称指给 **ColorSpace** 特性, 并且对硬件装置要使用的内容应用此滤镜。颜色配置文件(.icm)为你的显示器定义了内容的颜色与显示器标准颜色的偏差。这样滤镜显示就可以模拟 其他硬件设备的输出。

示例:

```
#idDiv{ filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.ICMFilter(colorSpace=sRGB, intent=Picture);}
```

## 9.2.17 Xray

Xray 兼容性: IE4.0+

语法:

**filter : Xray ( enabled=bEnabled )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。 **true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

特性:

**Enabled :** 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

说明:

以 X 光效果显示对象内容。

使用 [BasicImage](#) (See 9.2.2)滤镜可以更有效率的建立效果。

示例:

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; filter:Xray(); }
```

## 9.2.18 Gray

Gray 兼容性: IE4.0+

语法:

**filter : Gray ( enabled=bEnabled )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled :** **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

特性:

**Enabled :** 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

说明:

灰度显示对象内容。

使用 [BasicImage](#) (See 9.2.2)滤镜可以更有效率的建立效果。

示例:

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; filter:Gray(); }
```

## 9.2.19 Invert

Invert 兼容性: IE4.0+

语法:

**filter : Invert ( enabled=bEnabled )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled :** **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

特性:

**Enabled :** 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

说明:

反相显示对象内容。

使用 [BasicImage](#) (See 9.2.2)滤镜可以更有效率的建立效果。

示例:

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; filter:Invert(); }
```

## 9.2.20 FlipH

FlipH 兼容性: IE4.0+

语法:

**filter : FlipH ( enabled=bEnabled )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled :** **true :** 默认值。滤镜激活。

**false :** 滤镜被禁止。

特性:

**Enabled :** 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

说明:

水平翻转对象内容。

使用 [BasicImage](#) (See 9.2.2)滤镜可以更有效率的建立效果。

示例:

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; filter:FlipH(); }
```

## 9.2.21 FlipV

FlipV 兼容性: IE4.0+

语法:

**filter : FlipV ( enabled=bEnabled )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled :** **true :** 默认值。滤镜激活。

**false :** 滤镜被禁止。

特性:

**Enabled :** 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

说明:

垂直翻转对象内容。

使用 [BasicImage](#) (See 9.2.2)滤镜可以更有效率的建立效果。

示例:

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; filter:FlipV(); }
```

## 9.2.22 Redirect

Redirect 兼容性: 无

说明:

目前未被支持。

# 9.3 转换滤镜(Transitions)

## 9.3.1 Barn

Barn 兼容性: IE5.5+

语法:

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Barn ( enabled=bEnabled , duration=fDuration , motion=sMotion , orientation=sOrientation )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而,当你一旦调用了 **play** 方法,在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

可选项。字符串(String)。设置或检索对象的新内容是先从外显示还是先从内显示。**out | in**

**motion** : **out** : 默认值。转换从对象的中心向四边进行。

**in** : 转换从对象的四边向中心进行。

可选项。字符串(String)。设置或检索滤镜效果模拟的开关门是横向的还是纵向的。**vertical | horizontal**

**orientation** : **vertical** : 默认值。纵向线条转换。

**horizontal** : 横向线条转换。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**Motion** : 可读写。字符串(String)。参阅 **motion** 属性。

**Orientation** : 可读写。字符串(String)。参阅 **orientation** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。取值范围为 **0 - 100** 。默认值为 **0** , 转换尚未开始。 **100** 为转换完成。此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进

**Percent** : 程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示, 设置 **Percent** 特性值为 **0** 。

2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText**, **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1), 或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true**。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

<b>status</b>	:	<b>0</b> : 转换停止(stop)。 <b>1</b> : 转换被应用(apply)。 <b>2</b> : 转换在进行(play)。
---------------	---	---

方法：

**capture** 捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

<b>apply</b>	:	请注意：你只能使用 <b>visibility</b> (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。 当你调用 <b>play</b> 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 <b>visibility</b> (See 2.6.8) 属性的改变)。
--------------	---	--

**start** 开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

<b>play ( iDuration ) :</b>	<i>iDuration</i> :	使用 <b>play</b> 方法的 <i>iDuration</i> 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 <b>Duration</b> 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 <b>Duration</b> 属性设置的值。
-----------------------------	--------------------	---

<b>stop</b>	:	停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 <b>onfilterchange</b> 事件。 无返回值。
-------------	---	--

说明：

用模拟开关门效果转换对象内容。

示例：

```
#idDiv{ filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Barn(function=20, duration=7);}
```

## 9.3.2 Blinds

Blinds 兼容性：IE5.5+

语法：

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Blinds ( enabled=bEnabled , duration=fDuration , bands=iBands , Direction=sDirection )**

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

**bands** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索滤镜效果中有多少条百叶窗的窗格出现。取值范围为 **1 - 100** 。默认值为 **10** 。

可选项。字符串(String)。设置或检索百叶窗开关的方向。**down | up | right | left**

**down** : 默认值。向下。

**Direction** : **up** : 向上。

**right** : 向右。

**left** : 向左。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**Bands** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **bands** 属性。

**Direction** : 可读写。字符串(String)。参阅 **Direction** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。取值范围为 **0 - 100** 。默认值为 **0** , 转换尚未开始。 **100** 为转换完成。

此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示，设置 **Percent** 特性值为 **0** 。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText** , **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1), 或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true** 。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8)属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

**status** : **0** : 转换停止(stop)。

**1** : 转换被应用(apply)。

**2** : 转换在进行(play)。

方法:

		捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。 当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 <b>play</b> 方法开始转换。
<b>apply</b>	:	请注意：你只能使用 <b>visibility</b> (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。 当你调用 <b>play</b> 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 <b>visibility</b> (See 2.6.8) 属性的改变)。 开始转换。无返回值。参数见下表。
		可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。
<b>play ( iDuration ) :</b>	<i>iDuration</i> :	使用 <b>play</b> 方法的 <i>iDuration</i> 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 <b>Duration</b> 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 <b>Duration</b> 属性设置的值。
<b>stop</b>	:	停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 <b>onfilterchange</b> 事件。 无返回值。

说明：

用百叶窗开关效果转换对象内容。

示例：

```
#idDiv{ filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Blinds(direction='down');}
```

### 9.3.3 CheckerBoard

CheckerBoard 兼容性：IE5.5+

语法：

**filter** : **progid:DXImageTransform.Microsoft.CheckerBoard** ( **enabled=bEnabled** , **duration=fDuration** , **squaresX=iColumns** , **squaresY=iColumns** , **Direction=sDirection** )

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

**squaresX** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索滤镜效果中横向有多少条。取值范围为 **>=2** 。默认值为 **12** 。任何小于 **2** 的值都会被转为默认值 **12** 。

**squaresY** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索滤镜效果中纵向有多少条。取值范围为 **>=2** 。默认值为 **10** 。任何小于 **2** 的值都会被转为默认值 **10** 。

**Direction** : 可选项。字符串(String)。设置或检索网格推拉的方向。**down | up | right | left**  
**down** : 向下。

**up** : 向上。  
**right** : 默认值。向右。  
**left** : 向左。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**SquaresX** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **squaresX** 属性。

**SquaresY** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **squaresY** 属性。

**Direction** : 可读写。字符串(String)。参阅 **Direction** 属性。  
可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。  
取值范围为 **0 - 100**。默认值为 **0**，转换尚未开始。**100** 为转换完成。  
此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤：

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示，设置 **Percent** 特性值为 **0**。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText**, **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1)，或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true**。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

**status** :  
**0** : 转换停止(stop)。  
**1** : 转换被应用(apply)。  
**2** : 转换在进行(play)。

方法:

**apply** : 捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。  
当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。  
**play ( iDuration ) :** 请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。  
当你调用 **play** 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8) 属性的改变)。  
开始转换。无返回值。参数见下表。  
**iDuration :** 可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。  
使用 **play** 方法的 **iDuration** 参数设置转换回放的持续时

间，其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置的值。

**stop** : 停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 **onfilterchange** 事件。  
无返回值。

说明:

用类似国际象棋棋盘的网格推拉效果转换对象内容。

示例:

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; background-color: gold;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.CheckerBoard(duration=5, direction='left'); }
```

## 9.3.4 Fade

Fade 兼容性: IE5.5+

语法:

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Fade ( enabled=bEnabled , duration=fDuration , overlap=fOverlap )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。 **true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)  
格式。

**duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你  
一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索在转换进程中源内容和目标内容都被显示的  
比例。取值范围为 **0.0 - 1.0** 。默认值为 **1.0** 。

假如此属性值设为 **0.4** , **duration** 属性值设为 **10** , 则转换会发生下属行为:

- overlap** :
1. 前三秒，源对象开始隐出。
  2. 随后的四秒，源对象完全隐出，新内容同时隐入。
  3. 最后三秒，新内容完全隐入。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**Overlap** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **overlap** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。  
取值范围为 **0 - 100** 。默认值为 **0** , 转换尚未开始。 **100** 为转换完成。

**Percent** : 此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程  
停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示，设置 **Percent** 特性值为 **0**。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText**, **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1)，或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true**。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

<b>status</b>	:	<b>0</b> : 转换停止(stop)。 <b>1</b> : 转换被应用(apply)。 <b>2</b> : 转换在进行(play)。
---------------	---	---

方法：

**apply** 捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

<b>apply</b>	:	请注意：你只能使用 <b>visibility</b> (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。当你调用 <b>play</b> 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 <b>visibility</b> (See 2.6.8) 属性的改变)。
--------------	---	--

**play ( iDuration ) :** 开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

<b>play ( iDuration ) :</b>	<i>iDuration</i> :	使用 <b>play</b> 方法的 <i>iDuration</i> 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 <b>Duration</b> 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 <b>Duration</b> 属性设置的值。
-----------------------------	--------------------	---

<b>stop</b>	:	停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 <b>onfilterchange</b> 事件。无返回值。
-------------	---	--

说明：

用渐隐效果转换对象内容。

示例：

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; background-color: gold;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Fade(duration=2);}
```

## 9.3.5 GradientWipe

GradientWipe 兼容性：IE5.5+

语法:

**filter** : **progid:DXImageTransform.Microsoft.GradientWipe** ( **enabled=bEnabled** ,  
**duration=fDuration** , **gradientSize=fGradientWidth** , **motion=sMotion** )

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而,当你一旦调用了 **play** 方法,在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

**gradientSize** : 可选项。浮点数(Real)。设置或检索对象内容被梯度渐隐条覆盖的百分比。取值范围为 **0.0 - 1.0** 。默认值为 **0.25** 。

可选项。字符串(String)。设置或检索对象内容出现的方向是依据 **WipeStyle** 特性的设定,还是取反。**forward | reverse**

**motion** : **forward** : 默认值。对象内容依据 **WipeStyle** 特性设定的流向出现。

**reverse** : 对象内容依据 **WipeStyle** 特性设定的流向的反方向出现。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**GradientSize** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **gradientSize** 属性。

**Motion** : 可读写。字符串(String)。参阅 **motion** 属性。

可读写。字符串(String)。 **0 | 1**

**WipeStyle** : **0** : 默认值。转换在水平方向上自左至右。

**1** : 转换在垂直方向上自上至下。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。取值范围为 **0 - 100** 。默认值为 **0** , 转换尚未开始。 **100** 为转换完成。此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示, 设置 **Percent** 特性值为 **0** 。

**Percent** : 2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText** , **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1), 或者其子对象的属性。

3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。

4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true** 。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意: 你只能使用 **visibility** (See 2.6.8)属性来改变对象的子对象。否则,

对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

- status** :  
**0** : 转换停止(stop)。  
**1** : 转换被应用(apply)。  
**2** : 转换在进行(play)。

方法:

**capture** 对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

- apply** : 请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。当你调用 **play** 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8) 属性的改变)。

**start** 开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

- play ( iDuration ) :** *iDuration* : 使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置的值。

- stop** : 停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 **onfilterchange** 事件。  
 无返回值。

说明:

用滚动渐隐效果转换对象内容。

示例:

```
#idDiv{height:250px; width:250px; background-color: orange;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.gradientWipe(duration=3, gradientsize=0.5);}
```

## 9.3.6 Inset

**Inset** 兼容性: IE5.5+

语法:

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Inset ( enabled=bEnabled , duration=fDuration )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

- enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。  
**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

- duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。

取值范围为 **0 - 100** 。默认值为 **0** , 转换尚未开始。 **100** 为转换完成。

此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示, 设置 **Percent** 特性值为 **0** 。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText** , **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1), 或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true** 。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意: 你只能使用 **visibility** (See 2.6.8)属性来改变对象的子对象。否则, 对子对象的直接改变会被立即显示出来, 而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

**status** :  
**0** : 转换停止(stop)。  
**1** : 转换被应用(apply)。  
**2** : 转换在进行(play)。

方法:

捕获对象内容的初始显示, 为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后, 对象属性的任何改变都不会被显示, 直到你调用 **play** 方法开始转换。

**apply** :  
 请注意: 你只能使用 **visibility** (See 2.6.8)属性来改变对象的子对象。否则, 对子对象的直接改变会被立即显示出来, 而不会被转换滤镜捕获。  
 当你调用 **play** 方法时, 转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8)属性的改变)。

开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

**play ( iDuration )** :  
**iDuration** : 使用 **play** 方法的 **iDuration** 参数设置转换回放的持续时间, 其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置的值。

**stop** : 停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 **onfilterchange** 事件。  
 无返回值。

说明:

用对角扩张效果转换对象内容。

示例：

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; background-color: gold;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Inset();}
```

## 9.3.7 Iris

Iris 兼容性：IE5.5+

语法：

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Iris ( enabled=*bEnabled* , duration=*fDuration* , irisStyle=*sShape* , motion=*sMotion* )**

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled :** **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)

**duration :** 格式。

你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

可选项。字符串(String)。设置或检索剪切轮廓的外形。**PLUS | DIAMOND | CIRCLE | CROSS | SQUARE | STAR**

**PLUS** : 默认值。十字形。

**DIAMOND** : 菱形。

**irisStyle :** **CIRCLE** : 圆形。

**CROSS** : 交叉对角线形。

**SQUARE** : 矩形。

**STAR** : 星形。

可选项。字符串(String)。设置或检索对象的新内容是先从外显示还是先从内显示。

**out | in**

**motion :** **out** : 默认值。转换从对象的中心向四边进行。

**in** : 转换从对象的四边向中心进行。

特性：

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**IrisStyle** : 可读写。字符串(String)。参阅 **irisStyle** 属性。

**Motion** : 可读写。字符串(String)。参阅 **motion** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。

**Percent :** 取值范围为 **0 - 100** 。默认值为 **0** , 转换尚未开始。 **100** 为转换完成。

此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤：

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示，设置 **Percent** 特性值为 **0**。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText**, **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1)，或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true**。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

<b>status</b>	:	<b>0</b> : 转换停止(stop)。 <b>1</b> : 转换被应用(apply)。 <b>2</b> : 转换在进行(play)。
---------------	---	---

方法：

**apply** 捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

<b>apply</b>	:	请注意：你只能使用 <b>visibility</b> (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。 当你调用 <b>play</b> 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 <b>visibility</b> (See 2.6.8) 属性的改变)。
--------------	---	--

**play ( iDuration ) :** 开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

<b>play ( iDuration ) :</b>	<i>iDuration</i> :	使用 <b>play</b> 方法的 <i>iDuration</i> 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 <b>Duration</b> 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 <b>Duration</b> 属性设置的值。
-----------------------------	--------------------	---

<b>stop</b>	:	停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 <b>onfilterchange</b> 事件。 无返回值。
-------------	---	--

说明：

用特殊形状剪切轮廓扩张或收缩显示效果转换对象内容。

示例：

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; background-color: gold;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Iris(duration=3);}
```

## 9.3.8 Pixelate

Pixelate 兼容性：IE5.5+

语法:

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Pixelate ( enabled=bEnabled , duration=fDuration , maxSquare=iWidth )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而,当你一旦调用了 **play** 方法,在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

**maxSquare** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索转换中矩形色块的最大宽度。取值范围为 **2 - 50**。默认值为 **50**。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**MaxSquare** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **maxSquare** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。取值范围为 **0 - 100**。默认值为 **0**, 转换尚未开始。**100** 为转换完成。此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示, 设置 **Percent** 特性值为 **0**。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText**, **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1), 或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true**。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意: 你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则, 对子对象的直接改变会被立即显示出来, 而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

**status** : **0**: 转换停止(stop)。

**1**: 转换被应用(apply)。

**2**: 转换在进行(play)。

方法:

**apply** : 捕获对象内容的初始显示, 为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后, 对象属性的任何改变都不会被显示, 直到你调

用 **play** 方法开始转换。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

当你调用 **play** 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8) 属性的改变)。

开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

**play ( iDuration ) :** *iDuration* : 使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置的值。

**stop** : 停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 **onfilterchange** 事件。  
无返回值。

说明：

这个转换滤镜是一个复杂的视觉效果。在转换的前半段，对象内容先显示为矩形色块拼贴，然后矩形的宽度由一个像素增加至 **MaxSquare** 属性所设置的值。每个矩形的颜色由其所覆盖区域的像素的颜色平均值决定。接下来的转换的后半段，矩形被还原为新内容具体的图像像素，显示出新的内容。

在使用此转换滤镜前设置此滤镜的 **Enabled** 特性值为 **false**。这将预防在转换发生前彩色拼贴效果的静态滤镜先在对象内容上发生作用。

示例：

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; background-color: gold;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Pixelate(duration=3, enabled='false');}
```

## 9.3.9 RadialWipe

RadialWipe 兼容性：IE5.5+

语法：

**filter** : **progid:DXImageTransform.Microsoft.RadialWipe** ( **enabled=bEnabled** ,  
**duration=fDuration** ,**wipeStyle=sStyle** )

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

**wipeStyle** : 可读写。字符串(String)。设置或检索转换所使用的擦除方式。**CLOCK | WEDGE | RADIAL**

**CLOCK** : 默认值。围绕对象的中心，自上方开始，顺时针旋转擦除。

**WEDGE** : 围绕对象的中心，自上方开始，同时向两边旋转擦除。

**RADIAL** : 以对象的左上角为圆心旋转擦除。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**WipeStyle** : 可读写。字符串(String)。参阅 **wipeStyle** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。

取值范围为 **0 - 100** 。默认值为 **0** , 转换尚未开始。 **100** 为转换完成。

此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示，设置 **Percent** 特性值为 **0** 。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText** , **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1), 或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true** 。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8)属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

**status** :  
**0** : 转换停止(stop)。  
**1** : 转换被应用(apply)。  
**2** : 转换在进行(play)。

方法:

**apply** : 捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

**play** :  
**play ( iDuration ) :** 请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8)属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。  
 当你调用 **play** 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8)属性的改变)。

开始转换。无返回值。参数见下表。

**iDuration** : 可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

**play ( iDuration ) :** **iDuration** : 使用 **play** 方法的 **iDuration** 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置

的值。

**stop** : 停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 **onfilterchange** 事件。  
无返回值。

说明:

用放射状擦除效果转换对象内容。效果类似汽车挡风玻璃的刮雨刀。

示例:

```
#idDiv{height:250px; width:250px; background-color: orange;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.RadialWipe(duration=3);}
```

## 9.3.10 RandomBars

RandomBars 兼容性: IE5.5+

语法:

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.RandomBars ( enabled=bEnabled , duration=fDuration , orientation=sOrientation )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。 **true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而,当你一旦调用了 **play** 方法, 在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

可读写。字符串(String)。设置或检索转换所使用的随机线条是横向的还是纵向的。 **horizontal | vertical**

**orientation** : **horizontal** : 默认值。横向线条。

**vertical** : 纵向线条。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**Orientation** : 可读写。字符串(String)。参阅 **orientation** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。取值范围为 **0 - 100** 。默认值为 **0** , 转换尚未开始。 **100** 为转换完成。此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

**Percent** :

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示, 设置 **Percent** 特性值为 **0** 。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText** , **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1), 或者其子对象的属性。

3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true** 。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

- 0** : 转换停止(stop)。
- 1** : 转换被应用(apply)。
- 2** : 转换在进行(play)。

方法：

**status** : 捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

- apply** : 请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。当你调用 **play** 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8) 属性的改变)。

开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

- play ( iDuration ) :** *iDuration* : 使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置的值。

- stop** : 停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 **onfilterchange** 事件。无返回值。

说明：

用随机发生的线条转换对象内容。

示例：

```
#idDiv{height:250px; width:250px; background-color: orange;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.RandomBars(duration=3);}
```

### 9.3.11 RandomDissolve

RandomDissolve 兼容性：IE5.5+

语法：

**filter** : **progid:DXImageTransform.Microsoft.RandomDissolve** ( **enabled=bEnabled** , **duration=fDuration** )

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。取值范围为 **0 - 100**。默认值为 **0**，转换尚未开始。**100** 为转换完成。

此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示，设置 **Percent** 特性值为 **0**。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText**, **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1)，或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true**。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8)属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

**status** : **0** : 转换停止(stop)。

**1** : 转换被应用(apply)。

**2** : 转换在进行(play)。

方法:

**apply** : 捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

**apply** : 请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8)属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

当你调用 **play** 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8)属性的改变)。

**play ( iDuration )** : 开始转换。无返回值。参数见下表。

**play ( iDuration )** : **iDuration** : 可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置的值。

**stop** : 停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 **onfilterchange** 事件。  
无返回值。

说明：

用随机像素溶解效果转换对象内容。

示例：

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; background-color: gold;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.RandomDissolve();}
```

## 9.3.12 Slide

Slide 兼容性：IE5.5+

语法：

**filter** : **progid:DXImageTransform.Microsoft.Slide** ( **enabled=bEnabled** , **duration=fDuration** , **bands=iBands** , **slideStyle=sslideStyle** )

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

**bands** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索滤镜效果中有多少滑条被抽离。取值范围为 **1 - 100** 。默认值为 **1** 。

可选项。字符串(String)。设置或检索滑条抽离效果的方式。**HIDE | PUSH | SWAP**

**HIDE** : 默认值。在新内容上抽离旧内容。

**PUSH** : 抽离旧内容时同步同向拉进新内容。

**SWAP** : 在抽离的同时交换新旧内容。

特性：

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**Bands** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **bands** 属性。

**SlideStyle** : 可读写。字符串(String)。参阅 **slideStyle** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。

**Percent** : 取值范围为 **0 - 100** 。默认值为 **0** ，转换尚未开始。 **100** 为转换完成。

此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程

停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤：

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示，设置 **Percent** 特性值为 **0**。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText**, **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1)，或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true**。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

<b>status</b>	:	<b>0</b> : 转换停止(stop)。 <b>1</b> : 转换被应用(apply)。 <b>2</b> : 转换在进行(play)。
---------------	---	---

方法：

**apply** 捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

<b>apply</b>	:	请注意：你只能使用 <b>visibility</b> (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。 当你调用 <b>play</b> 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 <b>visibility</b> (See 2.6.8) 属性的改变)。
--------------	---	--

开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

<b>play ( iDuration ) :</b>	<i>iDuration</i> :	使用 <b>play</b> 方法的 <i>iDuration</i> 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 <b>Duration</b> 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 <b>Duration</b> 属性设置的值。
-----------------------------	--------------------	---

<b>stop</b>	:	停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 <b>onfilterchange</b> 事件。 无返回值。
-------------	---	--

说明：

用滑条抽离效果转换对象内容。

示例：

```
#idDiv{ filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Slide(bands=8, duration=7);}
```

## 9.3.13 Spiral

Spiral 兼容性：IE5.5+

语法:

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Spiral ( enabled=bEnabled , duration=fDuration , gridSizeX=iColumns , gridSizeY=iColumns )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled :** **true :** 默认值。滤镜激活。

**false :** 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration :** 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

**gridSizeX :** 可选项。整数值(Integer)。设置或检索滤镜效果中横向盘旋多少次。取值范围为 **1 - 100**。默认值为 **16**。

**gridSizeY :** 可选项。整数值(Integer)。设置或检索滤镜效果中纵向盘旋多少次。取值范围为 **1 - 100**。默认值为 **16**。

特性:

**Enabled :** 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration :** 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**GridSizeX :** 可读写。整数值(Integer)。参阅 **gridSizeX** 属性。

**GridSizeY :** 可读写。整数值(Integer)。参阅 **gridSizeY** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。取值范围为 **0 - 100**。默认值为 **0**，转换尚未开始。**100** 为转换完成。

此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示，设置 **Percent** 特性值为 **0**。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText** , **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1)，或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true**。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

**0 :** 转换停止(stop)。

**status :** **1 :** 转换被应用(apply)。

**2 :** 转换在进行(play)。

方法:

捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

**apply** : 请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

当你调用 **play** 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8) 属性的改变)。

开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

**play ( iDuration ) :** *iDuration* : 使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置的值。

**stop** : 停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 **onfilterchange** 事件。  
无返回值。

说明：

用矩形螺旋方式转换对象内容。

示例：

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; background-color: gold;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Spiral(duration=5, GridSizeX=25, GridSizeY=25); }
```

### 9.3.14 Stretch

Stretch 兼容性：IE5.5+

语法：

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Stretch ( enabled=bEnabled , duration=fDuration , stretchStyle=sStretchStyle )**

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

可读写。字符串(String)。设置或检索拉伸变形转换的方式。**SPIN | HIDE | PUSH**

**SPIN** : 默认值。在旧内容上自中心向左右两边拉伸新内容。

**HIDE** : 在旧内容上自左向右拉伸(缩)新内容。

**PUSH** : 自左向右拉伸新内容近来同时挤压旧内容出去。这种转换方式的视

觉效果类似立方体从一面转到另一面。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**StretchStyle** : 可读写。字符串(String)。参阅 **stretchStyle** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。取值范围为 **0 - 100**。默认值为 **0**，转换尚未开始。**100** 为转换完成。此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示，设置 **Percent** 特性值为 **0**。

**Percent** : 2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText**, **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1)，或者其子对象的属性。

3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true**。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

**status** : **0** : 转换停止(stop)。

**1** : 转换被应用(apply)。

**2** : 转换在进行(play)。

方法:

**apply** : 捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

**play** : 请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。当你调用 **play** 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8) 属性的改变)。

**stop** : 开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

**play ( iDuration ) :** **iDuration** : 使用 **play** 方法的 **iDuration** 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置的值。

**stop** : 停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 **onfilterchange** 事件。

无返回值。

说明:

用拉伸(缩)变形效果转换对象内容。

示例:

```
#idDiv{height:250px; width:250px; background-color: orange;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Stretch(duration=3);}
```

## 9.3.15 Strips

Strips 兼容性: IE5.5+

语法:

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Strips ( enabled=bEnabled , duration=fDuration , motion=sMotion )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled :** **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)  
格式。

**duration :** 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你  
一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

可读写。字符串(String)。设置或检索转换新内容从哪一个角开始。**leftdown | leftup | rightdown | Rightup**

**leftdown** : 默认值。从左下角到右上角。

**leftup** : 从左上角到右下角。

**rightdown** : 从右下角到左上角。

**rightup** : 从右上角到左下角。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**Motion** : 可读写。字符串(String)。参阅 **motion** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。  
取值范围为 **0 - 100** 。默认值为 **0** , 转换尚未开始。 **100** 为转换完成。

此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程  
停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

**Percent** :

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示，设置  
**Percent** 特性值为 **0** 。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText** , **background-color**  
(See 2.3.3), **border** (See 2.9.1), 或者其子对象的属性。

3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true** 。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

- 0** : 转换停止(stop)。
- 1** : 转换被应用(apply)。
- 2** : 转换在进行(play)。

方法：

**capture** 对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

- apply** : 请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。当你调用 **play** 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8) 属性的改变)。

**start** 开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

- play ( iDuration ) :** *iDuration* : 使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置的值。

- stop** : 停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 **onfilterchange** 事件。无返回值。

说明：

用锯齿边覆盖效果转换对象内容。

示例：

```
#idDiv{height:250px; width:250px; background-color: orange;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Strips(duration=3);}
```

## 9.3.16 Wheel

Wheel 兼容性：IE5.5+

语法：

```
filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Wheel ( enabled=bEnabled , duration=fDuration ,
spokes=iSpokes )
```

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

**spokes** : 可读写。整数值(Integer)。设置或检索风车叶轮数目。取值范围为 **2 - 20**。默认值为 **4**。

特性：

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**spokes** : 可读写。字符串(String)。参阅 **spokes** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。取值范围为 **0 - 100**。默认值为 **0**，转换尚未开始。**100** 为转换完成。

此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤：

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示，设置 **Percent** 特性值为 **0**。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText**, **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1)，或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true**。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

**0** : 转换停止(stop)。

**status** : **1** : 转换被应用(apply)。

**2** : 转换在进行(play)。

方法：

**apply** : 捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

**apply** : 请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。当你调用 **play** 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8) 属性的改变)。

开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

**play ( iDuration ) :** *iDuration* : 使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置的值。

**stop** : 停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 **onfilterchange** 事件。  
无返回值。

说明：

用风车叶轮旋转效果转换对象内容。

示例：

```
#idDiv{height:250px; width:250px; background-color: orange;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Wheel(duration=3,spokes=8);}
```

### 9.3.17 Zigzag

Zigzag 兼容性：IE5.5+

语法：

**filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.Zigzag ( enabled=bEnabled , duration=fDuration , gridSizeX=iColumns , gridSizeY=iColumns )**

属性：

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled** : **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration** : 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

**gridSizeX** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索滤镜效果中横向盘旋多少次。取值范围为**1 - 100**。默认值为**16**。

**gridSizeY** : 可选项。整数值(Integer)。设置或检索滤镜效果中纵向盘旋多少次。取值范围为**1 - 100**。默认值为**16**。

特性：

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**GridSizeX** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **gridSizeX** 属性。

**GridSizeY** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **gridSizeY** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。

**Percent** : 取值范围为**0 - 100**。默认值为**0**，转换尚未开始。**100** 为转换完成。

此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程

停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤：

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示，设置 **Percent** 特性值为 **0**。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText**, **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1)，或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true**。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

<b>status</b>	:	<b>0</b> : 转换停止(stop)。 <b>1</b> : 转换被应用(apply)。 <b>2</b> : 转换在进行(play)。
---------------	---	---

方法：

**apply** 捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

<b>apply</b>	:	请注意：你只能使用 <b>visibility</b> (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。 当你调用 <b>play</b> 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 <b>visibility</b> (See 2.6.8) 属性的改变)。
--------------	---	--

开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

<b>play ( iDuration ) :</b>	<i>iDuration</i> :	使用 <b>play</b> 方法的 <i>iDuration</i> 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 <b>Duration</b> 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 <b>Duration</b> 属性设置的值。
-----------------------------	--------------------	---

<b>stop</b>	:	停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 <b>onfilterchange</b> 事件。 无返回值。
-------------	---	--

说明：

用类似擦地板的效果转换对象内容。

示例：

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; background-color: gold;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Zigzag(duration=5, GridSizeX=25, GridSizeY=25); }
```

## 9.3.18 RevealTrans

RevealTrans 兼容性: IE5.5+

语法:

```
filter : progid:DXImageTransform.Microsoft.RevealTrans ( enabled=bEnabled , duration=fDuration ,
transition=iTransitionType )
```

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled :** **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration :** 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而，当你一旦调用了 **play** 方法，在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

可选项。整数值(Integer)。设置或检索转换所使用的方式。

**0** : 矩形收缩转换。

**1** : 矩形扩张转换。

**2** : 圆形收缩转换。

**3** : 圆形扩张转换。

**4** : 向上擦除。

**5** : 向下擦除。

**6** : 向右擦除。

**7** : 向左擦除。

**8** : 纵向百叶窗转换。

**9** : 横向百叶窗转换。

**10** : 国际象棋棋盘横向转换。

**transition :** **11** : 国际象棋棋盘纵向转换。

**12** : 随机杂点干扰转换。

**13** : 左右关门效果转换。

**14** : 左右开门效果转换。

**15** : 上下关门效果转换。

**16** : 上下开门效果转换。

**17** : 从右上角到左下角的锯齿边覆盖效果转换。

**18** : 从右下角到左上角的锯齿边覆盖效果转换。

**19** : 从左上角到右下角的锯齿边覆盖效果转换。

**20** : 从左下角到右上角的锯齿边覆盖效果转换。

**21** : 随机横线条转换。

**22** : 随机竖线条转换。

**23 :** 随机使用上面可能的值转换。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

**Transition** : 可读写。整数值(Integer)。参阅 **transition** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。  
取值范围为 **0 - 100** 。默认值为 **0** , 转换尚未开始。 **100** 为转换完成。

此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示, 设置 **Percent** 特性值为 **0** 。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText**, **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1), 或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true** 。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意: 你只能使用 **visibility** (See 2.6.8)属性来改变对象的子对象。否则, 对子对象的直接改变会被立即显示出来, 而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

**status** : **0** : 转换停止(stop)。

**1** : 转换被应用(apply)。

**2** : 转换在进行(play)。

方法:

**apply** : 捕获对象内容的初始显示, 为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后, 对象属性的任何改变都不会被显示, 直到你调用 **play** 方法开始转换。

**play** : 请注意: 你只能使用 **visibility** (See 2.6.8)属性来改变对象的子对象。否则, 对子对象的直接改变会被立即显示出来, 而不会被转换滤镜捕获。

当你调用 **play** 方法时, 转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8)属性的改变)。

**stop** : 开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

**play ( iDuration ) :** **iDuration** : 使用 **play** 方法的 **iDuration** 参数设置转换回放的持续时间, 其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置的值。

**stop** : 停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 **onfilterchange** 事件。

无返回值。

说明:

提供了 24 种转换对象内容的效果。

示例:

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; background-color: gold;
filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.RevealTrans(duration=5, transition=2); }
```

## 9.3.19 BlendTrans

BlendTrans 兼容性: IE4.0+

语法:

**filter : BlendTrans ( enabled=bEnabled , duration=fDuration )**

属性:

可选项。布尔值(Boolean)。设置或检索滤镜是否激活。**true | false**

**enabled :** **true** : 默认值。滤镜激活。

**false** : 滤镜被禁止。

可选项。浮点数(Real)。设置或检索转换完成所用的时间。其值为秒.毫秒(0.0000)格式。

**duration :** 你可以使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间。然而, 当你一旦调用了 **play** 方法, 在回放持续过程中 **Duration** 特性就变为只读特性。

特性:

**Enabled** : 可读写。布尔值(Boolean)。参阅 **enabled** 属性。

**Duration** : 可读写。浮点数(Real)。参阅 **duration** 属性。

可读写。字符串(String)。设置或检索当前静态滤镜输出在转换进程中所处的点。取值范围为 **0 - 100**。默认值为 **0**, 转换尚未开始。 **100** 为转换完成。

此特性可用于使用转换滤镜建立静态滤镜效果。设置其值等于定义了转换进程停止的点。使用转换滤镜建立静态滤镜效果可遵循以下步骤:

1. 使用转换滤镜的 **apply** 方法。这将捕获对象内容的初始显示, 设置 **Percent** 特性值为 **0**。
2. 改变对象内容。如 **visibility** (See 2.6.8), **innerText**, **background-color** (See 2.3.3), **border** (See 2.9.1), 或者其子对象的属性。
3. 设置转换滤镜的 **Percent** 特性。即确定你希望的转换进程中某一点。这将捕获到转换进程中在该点处的一张内容图像。
4. 设置转换滤镜的 **Enabled** 特性值为 **true**。则滤镜作用的对象将依据获取到的图像更新其内容。

请注意: 你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则, 对子对象的直接改变会被立即显示出来, 而不会被转换滤镜捕获。

只读。整数值(Integer)。检索转换的当前状态。**0 | 1 | 2**

**status :** **0** : 转换停止(stop)。

1 : 转换被应用(apply)。

2 : 转换在进行(play)。

方法:

捕获对象内容的初始显示，为转换做必要的准备。无返回值。

当此方法一旦被调用后，对象属性的任何改变都不会被显示，直到你调用 **play** 方法开始转换。

**apply** : 请注意：你只能使用 **visibility** (See 2.6.8) 属性来改变对象的子对象。否则，对子对象的直接改变会被立即显示出来，而不会被转换滤镜捕获。当你调用 **play** 方法时，转换呈现出内容的变化结果(对象的属性和子对象的 **visibility** (See 2.6.8) 属性的改变)。

开始转换。无返回值。参数见下表。

可选项。浮点数(Real)。指定滤镜作用持续的时间。默认单位为秒。

**play ( iDuration ) :** *iDuration* : 使用 **play** 方法的 *iDuration* 参数设置转换回放的持续时间，其值在转换的当前一个周期内会替换 **Duration** 属性的设置。但是下一次转换会恢复使用 **Duration** 属性设置的值。

**stop** : 停止转换回放。并呈现转换结果图像。同时激发 **onfilterchange** 事件。  
无返回值。

说明:

用渐隐效果转换对象内容。

使用 **BasicImage** (See 9.2.2) 滤镜可以更有效率的建立效果。

示例:

```
#idDiv{ height:250px; width:250px; background-color: gold; filter:BlendTrans(duration=5); }
```

## 10. 附录(Appendix)

Appendix 附录

1. [Media Types](#) 设备类型(See 10.2)
2. [Color Table](#) 颜色表(See 10.1)
3. [Language Codes](#) 语言代码(See 10.4)
4. [Character Set Recognition](#) 字符集识别(See 10.5)
5. [ISO Latin-1 Character Set](#) ISO Latin-1 字符集(See 10.7)
6. [Additional Named Entities for HTML](#) HTML 附加命名实体(See 10.6)
7. [Character Entities for Special Symbols and BIDI Text](#) 特殊文本和 BIDI 文本的字符实体(See 10.3)

## 10.1 颜色表(Color Table)

## 10.2 设备类型(Media Types)

## 10.3 特殊文本和 BIDI 文本的字符实体

Using NENE      NCR      Using NCR

*C0 Controls and Basic Latin*

"	&quot	&#34;	quotation mark, =apl quote, U0022 ISOnum
&	&amp	&#38;	ampersand, U0026 ISOnum
<	&lt	&#60;	less-than sign, U003C ISOnum
>	&gt	&#62;	greater-than sign, U003E ISOnum

*Latin Extended-A*

Œ	&OElig	&#338;	latin capital ligature oe, U0152 ISOlat2
œ	&oelig	&#339;	latin small ligature oe, U0153 ISOlat2
Š	&Scaron	&#352;	latin capital letter s with caron, U0160 ISOlat2
š	&scaron	&#353;	latin small letter s with caron, U0161 ISOlat2
Ÿ	&Yuml	&#376;	latin capital letter y with diaeresis, U0178 ISOlat2

*Spacing Modifier Letters*

^	&circ	&#710;	modifier letter circumflex accent, U02C6 ISOpub
~	&tilde	&#732;	small tilde, U02DC ISOdia

*General Punctuation*

&ensp	&#8194;	en space, U2002 ISOpub
&emsp	&#8195;	em space, U2003 ISOpub
&thinsp	&#8201;	thin space, U2009 ISOpub
&zwnj	&#8204;	zero width non-joiner, U200C NEW RFC 2070
&zwj	&#8205;	zero width joiner, U200D NEW RFC 2070
&lrm	&#8206;	left-to-right mark, U200E NEW RFC 2070
&rlm	&#8207;	right-to-left mark, U200F NEW RFC 2070
-	&ndash	&#8211;en dash, U2013 ISOpub
—	&mdash	&#8212;em dash, U2014 ISOpub
'	&lsquo	&#8216;left single quotation mark, U2018 ISOnum
'	&rsquo	&#8217;right single quotation mark, U2019 ISOnum
,	&sbquo	&#8218;single low-9 quotation mark, U201A NEW

“ &ldquo; left double quotation mark, U201C ISOnum  
 ” &rdquo; right double quotation mark, U201D ISOnum  
 .. &bdquo; double low-9 quotation mark, U201E NEW  
 † &dagger; dagger, U2020 ISOpub  
 ‡ &Dagger; double dagger, U2021 ISOpub  
 ‰ &permil; per mille sign, U2030 ISOtech  
 < &lrsaquo; single left-pointing angle quotation mark, U2039 ISO proposed  
 > &rrsaquo; single right-pointing angle quotation mark, U203A ISO proposed

## 10.4 语言代码(Language Codes)

af	Afrikaans	sq	Albanian	zu	Zulu
ar-sa	Arabic (Saudi Arabia)	ar-iq	Arabic (Iraq)	xh	Xhosa
ar-eg	Arabic (Egypt)	ar-ly	Arabic (Libya)	ji	Yiddish
ar-dz	Arabic (Algeria)	ar-ma	Arabic (Morocco)	ve	Venda
ar-tn	Arabic (Tunisia)	ar-om	Arabic (Oman)	vi	Vietnamese
ar-ye	Arabic (Yemen)	ar-sy	Arabic (Syria)	uk	Ukrainian
ar-jo	Arabic (Jordan)	ar-lb	Arabic (Lebanon)	ur	Urdu
ar-kw	Arabic (Kuwait)	ar-ae	Arabic (U.A.E.)	tn	Tswana
ar-bh	Arabic (Bahrain)	ar-qa	Arabic (Qatar)	tr	Turkish
eu	Basque	bg	Bulgarian	th	Thai
be	Belarusian	ca	Catalan	ts	Tsonga
zh-tw	Chinese (Taiwan)	zh-cn	Chinese (PRC)	sv	Swedish
zh-hk	Chinese (Hong Kong, S.A.R. China)	zh-sg	Chinese (Singapore)	sv-fi	Swedish (Finland)
hr	Croatian	cs	Czech	es-pr	Spanish (Puerto Rico)
da	Danish	nl	Dutch (Standard)	sx	Sutu
nl-be	Dutch (Belgium)	en	English	es-hn	Spanish (Honduras)
en-us	English (United States)	en-gb	English (Great Britain)	es-ni	Spanish (Nicaragua)
en-au	English (Australia)	en-ca	English (Canada)	es-bo	Spanish (Bolivia)
en-nz	English (New Zealand)	en-ie	English (Ireland)	es-sv	Spanish (El Salvador)
en	English (Caribbean)	en-bz	English (Belize)	en-za	English (South Africa)
en-tt	English (Trinidad)	et	Estonian	en-	English (Jamaica)

			jm
fi	Finnish	fr	French (Standard)
fr-be	French (Belgium)	fr-ca	French (Canada)
gd	Gaelic (Scotland)	gd-ie	Gaelic (Ireland)
de	German (Standard)	de-ch	German (Switzerland)
de-li	German (Liechtenstein)	el	Greek
he	Hebrew	hi	Hindi
in	Indonesian	it	Italian (Standard)
it-ch	Italian (Switzerland)	ja	Japanese
lv	Latvian	lt	Lithuanian
mk	FYRO Macedonian	ms	Malaysian
no	Norwegian (Nynorsk)	pl	Polish
pt-br	Portuguese (Brazil)	pt	Portuguese (Standard)
ro-mo	Romanian (Moldavia)	ru	Russian
ru-mo	Russian (Moldavia)	sz	Sami (Lappish)
sk	Slovak	sl	Slovenian
sb	Sorbian	es	Spanish (Spain Traditional)
es-gt	Spanish (Guatemala)	es-cr	Spanish (Costa Rica)
es-pa	Spanish (Panama)	es-do	Spanish (Dominican Republic)
es-pe	Spanish (Peru)	es-ar	Spanish (Argentina)
es-ec	Spanish (Ecuador)	es-cl	Spanish (Chile)
es-uy	Spanish (Uruguay)	es-py	Spanish (Paraguay)
		es-mx	Spanish (Mexico)
		es-es	Spanish (Spain Modern)
		es-ve	Spanish (Venezuela)
		es-co	Spanish (Colombia)

## 10.5 字 符 集 识 别 (Character Set Recognition)

Charset	Preferred Charset	IE	Ver	Min	Code	Family	Co
FreelyName	Charset Label	浏	览	OS	Page	dePage	
显示名称	Aliases	器	版	操作	代码	内部	代
Arabic	首选字符集标附加别名	本	系	统	页	码	页
(ASMO 708)	ASMO-708	IE5	5	Win9	708	1256	
Arabic (DOS)	DOS-720	IE5	5	Win9	720	1256	

		arabiccsISOLatinArabicECMA-				
Arabic (ISO)	iso-8859-6	114ISO_8859-6ISO_8859-6:1987iso-ir-127	IE5,IE4	Win9 5	2859 6	1256
Arabic (Mac)	x-mac-arabic		IE5	Win2 000	1000 4	1256
Arabic (Windows)	windows-1256	cp1256	IE5	Win9 5	1256 1256	1256
Baltic (DOS)	ibm775	CP500	IE5	Win2 000	775 1257	1257
Baltic (ISO)	iso-8859-4	csISOLatin4ISO_8859-4ISO_8859-4:1988iso-ir-110l4latin4	IE5	Win9 5	2859 4	1257
Baltic (Windows)	windows-1257		IE5	Win9 5	1257 1257	1257
Central European (DOS)	ibm852	cp852	IE5,IE4	Win9 5	852 1250	1250
Central European (ISO)	iso-8859-2	csISOLatin2iso_8859-2iso_8859-2:1987iso8859-2iso-ir-101l2latin2	IE5,IE4	Win9 5	2859 2	1250
Central European (Mac)	x-mac-ce		IE5	Win2 000	1002 9	1250
Central European (Windows)	windows-1250	x-cp1250	IE5	Win9 5	1250 1250	1250
Chinese Simplified (EUC)	EUC-CN	x-euc-cn	IE5	Win2 000	5193 6	936
Chinese Simplified (GB2312)	gb2312	chineseCN-GBcsGB2312csGB231280csISO58GB2312-80GB_2312-80GB231280GB2312-80GBKiso-ir-58	IE5,IE4	Win9 5	936 936	936
Chinese Simplified (HZ)	hz-gb-2312		IE5,IE4	Win9 5	5293 6	936
Chinese Simplified (Mac)	x-mac-chinesesimp		IE5	Win2 000	1000 8	936
Chinese Traditional (Big5)	big5	cn-big5csbig5x-x-big5	IE5,IE4	Win9 5	950 950	950
Chinese Traditional (CNS)	x-Chinese-CNS		IE5	Win2 000	2000 0	950

Chinese							
Traditional	x-Chinese-Eten (Eten)			IE5	Win2 000	2000 950	
Chinese							
Traditional	x-mac-chinesetrad (Mac)			IE5	Win2 000	1000 950	
Cyrillic							
(DOS)	cp866	ibm866		IE5,IE4	Win9 5	866 1251	
Cyrillic (ISO)	iso-8859-5	csISOLatin5csISOLatinCyrilliccyrillicISO_8 859-5ISO_8859-5:1988iso-ir-144I5		IE5,IE4	Win9 5	2859 1251	
Cyrillic							
(KOI8-R)	koi8-r	csKOI8Rkoi8koi8koi8r		IE5,IE4	Win9 5	2086 1251	
Cyrillic							
(KOI8-U)	koi8-u	koi8-ru		IE5	Win9 5	2186 1251	
Cyrillic							
(Mac)	x-mac-cyrillic			IE5	Win2 000	1000 7	1251
Cyrillic							
(Windows)	windows-1251	x-cp1251		IE5	Win9 5	1251 1251	1251
Europa	x-Europa			IE5	n.a. 1	2900 1	1252
German							
(IA5)	x-IA5-German			IE5	Win2 000	2010 6	1252
Greek (DOS)	ibm737			IE5	Win2 000	737 1253	1253
Greek (ISO)	iso-8859-7	csISOLatinGreekECMA- 118ELOT_928greekgreek8ISO_8859- 7ISO_8859-7:1987iso-ir-126		IE5,IE4	Win9 5	2859 7	1253
Greek (Mac)	x-mac-greek			IE5	Win2 000	1000 6	1253
Greek							
(Windows)	windows-1253			IE5	Win9 5	1253 1253	1253
Greek,							
Modern	ibm869			IE5	Win2 000	869 1253	1253
(DOS)							
Hebrew							
(DOS)	DOS-862			IE5	Win9 5	862 1255	1255
Hebrew							
(ISO-Logical)	iso-8859-8-i	logical		IE5,IE4	Win9 5	3859 8	1255
Hebrew							
(ISO-Visual)	iso-8859-8	csISOLatinHebrewhebrewISO_8859- 8ISO_8859-8:1988ISO-8859-8iso-ir- 138visual		IE5,IE4	Win9 5	2859 8	1255
Hebrew							
(Mac)	x-mac-hebrew			IE5	Win2 000	1000 5	1255
Hebrew							
	windows-1255	ISO_8859-8-IISO-8859-8visual		IE5	Win9	1255	1255

(Windows)			5
IBM EBCDICx-EBCDIC-(Arabic)	Arabic	IE5	Win2 2042 1256 000 0
IBM EBCDIC (Cyrillic Russian)	x-EBCDIC-CyrillicRussian	IE5	Win2 2088 1251 000 0
IBM EBCDIC (Cyrillic Bulgarian)	x-EBCDIC-CyrillicSerbianBulgarian	IE5	Win2 2102 1251 000 5
IBM EBCDICx-EBCDIC-(Denmark-Norway)	DenmarkNorway	IE5	Win2 2027 1252 000 7
IBM EBCDIC (Denmark-Norway-Euro)	x-ebcdic-denmarknorwaby-euro	IE5	Win2 1142 1252 000
IBM EBCDIC (Finland-Sweden)	x-EBCDIC-FinlandSweden	IE5	Win2 2027 1252 000 8
IBM EBCDIC (Finland-Sweden-Euro)	x-ebcdic-finlandsweden-euro	IE5	Win2 1143 1252 000
IBM EBCDIC (Finland-Sweden-Euro)	x-ebcdic-finlandsweden-X-EBCDIC-France	IE5	Win2 1143 1252 000
IBM EBCDIC (France-Euro)	x-ebcdic-france-euro	IE5	Win2 1147 1252 000
IBM EBCDICx-EBCDIC-(Germany)	Germany	IE5	Win2 2027 1252 000 3
IBM EBCDIC (Germany-Euro)	x-ebcdic-germany-euro	IE5	Win2 1141 1252 000
IBM EBCDIC (Greek Modern)	x-EBCDIC-GreekModern	IE5	Win2 875 1253 000
IBM EBCDIC (Greek)	x-EBCDIC-Greek	IE5	Win2 2042 1253 000 3
IBM EBCDICx-EBCDIC-(Hebrew)	Hebrew	IE5	Win2 2042 1255 000 4
IBM EBCDICx-EBCDIC-		IE5	Win2 2087 1252

(Icelandic) Icelandic		000 1
IBM EBCDIC	x-ebcdic-	Win2
(Icelandic- Euro)	icelandic-euro	IE5 000 1149 1252
IBM EBCDICx-ebcdic-		Win2
(International al-Euro)	euro	IE5 000 1148 1252
IBM EBCDIC	x-EBCDIC-Italy	Win2 2028
(Italy)		IE5 000 0 1252
IBM EBCDICx-ebcdic-italy-		Win2
(Italy-Euro)	euro	IE5 000 1144 1252
IBM EBCDIC		Win2
(Japanese and Japanese)	x-EBCDIC-JapaneseAndKa	IE5 5093 932
Japanese na		000 0
Katakana)		
IBM EBCDIC		Win2
(Japanese and Japanese)	x-EBCDIC-JapaneseAndJa	IE5 5093 932
Japanese- Latin)	paneseLatin	000 9
IBM EBCDIC	x-EBCDIC-	Win2 5093
(Japanese and US- Canada)	JapaneseAndUS Canada	IE5 000 1 932
IBM EBCDICx-EBCDIC-		Win2 2029
(Japanese katakana)	JapaneseKataka	IE5 932
katakana) na		000 0
IBM EBCDIC	x-EBCDIC-	Win2 5093
(Korean and Korean)	KoreanAndKore	IE5 949
Korean Extended)	anExtended	000 3
IBM EBCDICx-EBCDIC-		Win2 2083
(Korean Extended)	KoreanExtende	IE5 949
d		000 3
IBM EBCDIC		Win2
(Multilingua CP870 Latin-2)		IE5 870 1250
IBM EBCDICx-EBCDIC-		Win2
(Simplified Chinese)	SimplifiedChine	IE5 936
se		000 5
IBM EBCDIC	X-EBCDIC-Spain	Win2 2028
(Spain)		IE5 1252
000 4		
IBM EBCDICx-ebcdic-spain-		IE5 Win2 1145 1252

(Spain-Euro) euro			000
IBM EBCDIC (tdai)	x-EBCDIC-tdai	IE5	Win2 2083 874 000 8
IBM EBCDICx-EBCDIC- (Traditional Chinese)	TraditionalChin	IE5	Win2 5093 950 000 7
Chinese) ese			
IBM EBCDIC (Turkish Latin-5)	CP1026	IE5	Win2 1026 1254 000
IBM EBCDICx-EBCDIC- (Turkish)	Turkish	IE5	Win2 2090 1254 000 5
IBM EBCDIC (UK)	x-EBCDIC-UK	IE5	Win2 2028 1252 000 5
IBM EBCDICx-ebcdic-uk- (UK-Euro)	euro	IE5	Win2 1146 1252 000
IBM EBCDIC (US-Canada)	ebcdic-cp-us	IE5	Win2 37 1252 000
IBM EBCDIC (US-Canada-Euro)	x-ebcdic-cp-us-euro	IE5	Win2 1140 1252 000
Icelandic (DOS)	ibm861	IE5	Win2 861 1252 000
Icelandic (Mac)	x-mac-icelandic	IE5	Win2 1007 1252 000 9
ISCII Assamese	x-iscii-as	IE5	Win2 5700 57006 000 6
ISCII Bengali	x-iscii-be	IE5	Win2 5700 57003 000 3
ISCII Devanagari	x-iscii-de	IE5	Win2 5700 57002 000 2
ISCII Gujaratdi	x-iscii-gu	IE5	Win2 5701 57010 000 0
ISCII Kannada	x-iscii-ka	IE5	Win2 5700 57008 000 8
ISCII Malayalam	x-iscii-ma	IE5	Win2 5700 57009 000 9
ISCII Oriya	x-iscii-or	IE5	Win2 5700 57007 000 7
ISCII Panjabi	x-iscii-pa	IE5	Win2 5701 57011 000 1
ISCII Tamil	x-iscii-ta	IE5	Win2 5700 57004 000 4
ISCII Telugu	x-iscii-te	IE5	Win2 5700 57005 000 5

Japanese (EUC)	euc-jp	csEUCPkdFmtJapaneseExtended_UNIX_C ode_Packed_ Format_for_Japanesex-eucx-euc-jp	IE5,IE4 5 2	Win9 5193 932
Japanese (JIS)	iso-2022-jp		IE5,IE4 5 0	Win9 5022 932
Japanese (JIS-Allow byte Kana - SO/SI)	iso-2022-jp	_iso-2022-jp\$SIO	IE5 5 2	Win9 5022 932
Japanese (JIS-Allow byte Kana)	1csISO2022JP	_iso-2022-jp\$ESC	IE5 5 1	Win9 5022 932
Japanese (Mac)	x-mac-japanese		IE5 000 1	Win2 1000 932
Japanese (Shift-JIS)	shift_jis	csShiftJIScsWindows31Jms_Kanjishift- jisx-ms-cp932x-sjis	IE5,IE4 5	Win9 932 932
Korean	ks_c_5601- 1987	csKSC56011987euc-kriso-ir- 149koreanks_c_5601ks_c_5601_1987ks_IE5 c_5601-1989KSC_5601KSC5601	IE5 5	Win9 949 949
Korean (EUC)	euc-kr	csEUCKR	IE5 5 9	Win9 5194 949
Korean (ISO)	iso-2022-kr	csISO2022KR	IE5 5 5	Win9 5022 949
Korean (Johab)	Johab		IE5 000	Win2 1361 1361
Korean (Mac)	x-mac-korean		IE5 000 3	Win2 1000 949
Latin 3 (ISO)	iso-8859-3	csISOLatin3ISO_8859-3ISO_8859- 3:1988iso-ir-109l3latin3	IE5,IE4 5 3	Win9 2859 1254
Latin 9 (ISO)	iso-8859-15	csISOLatin9ISO_8859-15l9latin9	IE5 5 5	Win9 2860 1252
Norwegian (IA5)	x-IA5- Norwegian		IE5 000 8	Win2 2010 1252
OEM United States	IBM437	437cp437csPC8CodePage437	IE5 000	Win2 437 1252
Swedish (IA5)	x-IA5-Swedish		IE5 000 7	Win2 2010 1252
tdai (Windows)	windows-874	DOS-874iso-8859-11TIS-620	IE5,IE4 5	Win9 874 874
Turkish (DOS)	ibm857		IE5 000	Win2 857 1254
Turkish (ISO)	iso-8859-9	csISOLatin5ISO_8859-9ISO_8859- 9:1989iso-ir-148l5latin5	IE5 5 9	Win9 2859 1254
Turkish	x-mac-turkish		IE5	Win2 1008 1254

(Mac)					000 1
Turkish (Windows)	windows-1254	ISO_8859-9ISO_8859-9:1989iso-8859-9iso-ir-148latin5	IE5	Win9 5	1254 1254
Unicode	unicode	utf-16	IE5,IE4 5	Win9 1200 1200	
Unicode (Big-Endian)	unicodeFFFE		IE5,IE4 5	Win9 1201 1200	
Unicode (UTF-7)	utf-7	csUnicode11UTF7unicode-1-1-utf-7x-unicode-2-0-utf-7	IE5,IE4 5	Win9 6500 0	1200
Unicode (UTF-8)	utf-8	unicode-1-1-utf-8unicode-2-0-utf-8x-unicode-2-0-utf-8	IE5,IE4 5	Win9 6500 1	1200
US-ASCII	us-ascii	ANSI_X3.4-1968ANSI_X3.4-1986asciicp367csASCIIIBM367ISO_646.ir v:1991ISO646-USiso-ir-6us	IE5	Win9 2012 5 7	1252
Vietnamese (Windows)	windows-1258		IE5,IE4 5	Win9 1258	1258
Western					
European (DOS)	ibm850		IE5	Win2 850 000	1252
Western					
European (IA5)	x-IA5		IE5	Win2 2010 000 5	1252
Western		cp819csISOLatin1ibm819iso_8859-			
European (ISO)	iso-8859-1	1iso_8859-1:1987iso8859-1iso-ir-100l1latin1	IE5	Win9 2859 1	1252
Western					
European (Mac)	macintosh		IE5	Win2 1000 000 0	1252
Western		ANSI_X3.4-1968ANSI_X3.4-			
European (Windows)	Windows-1252	1986asciicp367cp819csASCIIIBM367ibm 819ISO_646.irv:1991iso_8859-1iso_8859-1:1987ISO646-USiso8859-1iso-8859-1iso-ir-100iso-ir-6latin1usus-asciix-ansi	IE5	Win9 1252 5	1252

## 10.6 HTML 附加命名实体

Character	Named entity	Numeric character reference	Description
字符	已命名实体	十进制编码	简介
扩展拉丁字符 <i>Latin Extended-B</i>			

f	&fnof;	&#402;	Latin small f with hook, =function, =florin, U0192 ISOtech
<i>希腊字符 Greek</i>			
A	&Alpha;	&#913;	Greek capital letter alpha, U0391
B	&Beta;	&#914;	Greek capital letter beta, U0392
Γ	&Gamma;	&#915;	Greek capital letter gamma, U0393 ISOgrk3
Δ	&Delta;	&#916;	Greek capital letter delta, U0394 ISOgrk3
Ε	&Epsilon;	&#917;	Greek capital letter epsilon, U0395
Ζ	&Zeta;	&#918;	Greek capital letter zeta, U0396
Η	&Eta;	&#919;	Greek capital letter eta, U0397
Θ	&Theta;	&#920;	Greek capital letter theta, U0398 ISOgrk3
Ι	&Iota;	&#921;	Greek capital letter iota, U0399
Κ	&Kappa;	&#922;	Greek capital letter kappa, U039A
Λ	&Lambda;	&#923;	Greek capital letter lambda, U039B ISOgrk3
Μ	&Mu;	&#924;	Greek capital letter mu, U039C
Ν	&Nu;	&#925;	Greek capital letter nu, U039D
Ξ	&Xi;	&#926;	Greek capital letter xi, U039E ISOgrk3
Ο	&Omicron;	&#927;	Greek capital letter omicron, U039F
Π	&Pi;	&#928;	Greek capital letter pi, U03A0 ISOgrk3
Ρ	&Rho;	&#929;	Greek capital letter rho, U03A1
Σ	&Sigma;	&#931;	Greek capital letter sigma, U03A3 ISOgrk3
Τ	&Tau;	&#932;	Greek capital letter tau, U03A4
Υ	&Upsilon;	&#933;	Greek capital letter upsilon, U03A5 ISOgrk3

Φ	&Phi;	&#934;	Greek capital letter phi, U03A6 ISOgrk3
Χ	&Chi;	&#935;	Greek capital letter chi, U03A7
Ψ	&Psi;	&#936;	Greek capital letter psi, U03A8 ISOgrk3
Ω	&Omega;	&#937;	Greek capital letter omega, U03A9 ISOgrk3
α	&alpha;	&#945;	Greek small letter alpha, U03B1 ISOgrk3
β	&beta;	&#946;	Greek small letter beta, U03B2 ISOgrk3
γ	&gamma;	&#947;	Greek small letter gamma, U03B3 ISOgrk3
δ	&delta;	&#948;	Greek small letter delta, U03B4 ISOgrk3
ε	&epsilon;	&#949;	Greek small letter epsilon, U03B5 ISOgrk3
ζ	&zeta;	&#950;	Greek small letter zeta, U03B6 ISOgrk3
η	&eta;	&#951;	Greek small letter eta, U03B7 ISOgrk3
θ	&theta;	&#952;	Greek small letter theta, U03B8 ISOgrk3
ι	&iota;	&#953;	Greek small letter iota, U03B9 ISOgrk3
κ	&kappa;	&#954;	Greek small letter kappa, U03BA ISOgrk3
λ	&lambd;	&#955;	Greek small letter lambda, U03BB ISOgrk3
μ	&mu;	&#956;	Greek small letter mu, U03BC ISOgrk3
ν	&nu;	&#957;	Greek small letter nu, U03BD ISOgrk3
ξ	&xi;	&#958;	Greek small letter xi, U03BE ISOgrk3
ο	&omicron;	&#959;	Greek small letter omicron, U03BF NEW
π	&pi;	&#960;	Greek small letter pi, U03C0 ISOgrk3
ρ	&rho;	&#961;	Greek small letter rho, U03C1 ISOgrk3
ς	&sigmaf;	&#962;	Greek small letter final sigma, U03C2 ISOgrk3

σ	&sigma;	&#963;	Greek small letter sigma, U03C3 ISOgrk3
τ	&tau;	&#964;	Greek small letter tau, U03C4 ISOgrk3
υ	&upsilon;	&#965;	Greek small letter upsilon, U03C5 ISOgrk3
φ	&phi;	&#966;	Greek small letter phi, U03C6 ISOgrk3
χ	&chi;	&#967;	Greek small letter chi, U03C7 ISOgrk3
ψ	&psi;	&#968;	Greek small letter psi, U03C8 ISOgrk3
ω	&omega;	&#969;	Greek small letter omega, U03C9 ISOgrk3
ϑ	&thetasym;	&#977;	Greek small letter theta symbol, U03D1 NEW
ϒ	&upsih;	&#978;	Greek upsilon with hook symbol, U03D2 NEW
ϖ	&piv;	&#982;	Greek pi symbol, U03D6 ISOgrk3
<i>通用标点符号 General Punctuation</i>			
•	&bull;	&#8226;	bullet, =black small circle, U2022 ISOpub
...	&hellip;	&#8230;	horizontal ellipsis, =three dot leader, U2026 ISOpub
'	&prime;	&#8242;	prime, =minutes, =feet, U2032 ISOtech
"	&Prime;	&#8243;	double prime, =seconds, =inches, U2033 ISOtech
‐	&oline;	&#8254;	overline, =spacing overscore, U203E NEW
/	&frasl;	&#8260;	fraction slash, U2044 NEW
<i>字符标记 Letterlike Symbols</i>			
℘	&weierp;	&#8472;	script capital P, =power set, =Weierstrass p, U2118 ISOamso
ℑ	&image;	&#8465;	blackletter capital I, =imaginary part, U2111 ISOamso
ℜ	&real;	&#8476;	blackletter capital R, =real part symbol, U211C ISOamso
™	&trade;	&#8482;	trade mark sign, U2122 ISOnum

ℵ	&alefsym;	&#8501;	alef symbol, =first transfinite cardinal, U2135 NEW
<b>箭头 Arrows</b>			
←	&larr;	&#8592;	leftward arrow, U2190 ISOnum
↑	&uarr;	&#8593;	upward arrow, U2191 ISOnum
→	&rarr;	&#8594;	rightward arrow, U2192 ISOnum
↓	&darr;	&#8595;	downward arrow, U2193 ISOnum
↔	&harr;	&#8596;	left right arrow, U2194 ISOamsa
↙	&crarr;	&#8629;	downward arrow with corner leftward, =carriage return, U21B5 NEW
⇐	&lArr;	&#8656;	leftward double arrow, U21D0 ISOtech
⇑	&uArr;	&#8657;	upward double arrow, U21D1 ISOamsa
⇒	&rArr;	&#8658;	rightward double arrow, U21D2 ISOtech
⇓	&dArr;	&#8659;	downward double arrow, U21D3 ISOamsa
⇔	&hArr;	&#8660;	left right double arrow, U21D4 ISOamsa
<b>数学符号 Mathematical Operators</b>			
∀	&forall;	&#8704;	for all, U2200 ISOtech
∂	&part;	&#8706;	partial differential, U2202 ISOtech
∃	&exist;	&#8707;	there exists, U2203 ISOtech
∅	&empty;	&#8709;	empty set, =null set, =diameter, U2205 ISOamso
∇	&nabla;	&#8711;	nabla, =backward difference, U2207 ISOtech
∈	&isin;	&#8712;	element of, U2208 ISOtech
∉	&notin;	&#8713;	not an element of, U2209 ISOtech
∋	&ni;	&#8715;	contains as member, U220B ISOtech

$\prod$	&prod;	&#8719;	n-ary product, =product sign, U220F ISOamsb
$\sum$	&sum;	&#8722;	n-ary sumation, U2211 ISOamsb
$-$	&minus;	&#8722;	minus sign, U2212 ISOtech
$*$	&lowast;	&#8727;	asterisk operator, U2217 ISOtech
$\sqrt{}$	&radic;	&#8730;	square root, =radical sign, U221A ISOtech
$\propto$	&prop;	&#8733;	proportional to, U221D ISOtech
$\infty$	&infin;	&#8734;	infinity, U221E ISOtech
$\angle$	&ang;	&#8736;	angle, U2220 ISOamso
$\wedge$	&and;	&#8869;	logical and, =wedge, U2227 ISOtech
$\vee$	&or;	&#8870;	logical or, =vee, U2228 ISOtech
$\cap$	&cap;	&#8745;	intersection, =cap, U2229 ISOtech
$\cup$	&cup;	&#8746;	union, =cup, U222A ISOtech
$\int$	&int;	&#8747;	integral, U222B ISOtech
$\therefore$	&there4;	&#8756;	therefore, U2234 ISOtech
$\sim$	&sim;	&#8764;	tilde operator, =varies with, =similar to, U223C ISOtech
$\approx$	&cong;	&#8773;	approximately equal to, U2245 ISOtech
$\asymp$	&asym;	&#8773;	almost equal to, =asymptotic to, U2248 ISOamsr
$\neq$	&ne;	&#8800;	not equal to, U2260 ISOtech
$\equiv$	&equiv;	&#8801;	identical to, U2261 ISOtech
$\leq$	&le;	&#8804;	less-than or equal to, U2264 ISOtech
$\geq$	&ge;	&#8805;	greater-than or equal to, U2265 ISOtech
$\subset$	&sub;	&#8834;	subset of, U2282 ISOtech

⊃	&sup;	&#8835;	superset of, U2283 ISOtech
⊄	&nsub;	&#8836;	not a subset of, U2284 ISOamsn
⊆	&sube;	&#8838;	subset of or equal to, U2286 ISOtech
⊇	&supe;	&#8839;	superset of or equal to, U2287 ISOtech
⊕	&oplus;	&#8853;	circled plus, =direct sum, U2295 ISOamsb
⊗	&otimes;	&#8855;	circled times, =vector product, U2297 ISOamsb
⊥	&perp;	&#8869;	up tack, =orthogonal to, =perpendicular, U22A5 ISOtech
·	&sdot;	&#8901;	dot operator, U22C5 ISOamsb

**其他技术符号 *Miscellaneous Technical***

[	&lceil;	&#8968;	left ceiling, =apl upstile, U2308, ISOamsc
]	&rceil;	&#8969;	right ceiling, U2309, ISOamsc
[	&lfloor;	&#8970;	left floor, =apl downstile, U230A, ISOamsc
]	&rfloor;	&#8971;	right floor, U230B, ISOamsc
{	&lang;	&#9001;	left-pointing angle bracket, =bra, U2329 ISOtech
}	&rang;	&#9002;	right-pointing angle bracket, =ket, U232A ISOtech

**几何图形 *Geometric Shapes***

◊	&loz;	&#9674;	lozenge, U25CA ISOpub
---	-------	---------	-----------------------

**其他标记 *Miscellaneous Symbols***

♠	&spades;	&#9824;	black spade suit, U2660 ISOpub
♣	&clubs;	&#9827;	black club suit, =shamrock, U2663 ISOpub
♥	&hearts;	&#9829;	black heart suit, =valentine, U2665 ISOpub
♦	&diams;	&#9830;	black diamond suit, U2666 ISOpub

## 10.7 ISO Latin-1 字符集 (ISO Latin-1 Character Set)

---	&#00; ---	--- &#01; ---
---	&#02; ---	--- &#03; ---
---	&#04; ---	--- &#05; ---
---	&#06; ---	--- &#07; ---
---	&#08; ---	--- &#09; ---
---	&#10; ---	--- &#11; ---
---	&#12; ---	--- &#13; ---
---	&#14; ---	--- &#15; ---
---	&#16; ---	--- &#17; ---
---	&#18; ---	--- &#19; ---
---	&#20; ---	--- &#21; ---
---	&#22; ---	--- &#23; ---
---	&#24; ---	--- &#25; ---
---	&#26; ---	--- &#27; ---
---	&#28; ---	--- &#29; ---
---	&#30; ---	--- &#31; ---
	&#32; ---	! &#33; ---
"	&#34; &quot;	# &#35; ---
\$	&#36; ---	% &#37; ---
&	&#38; &amp;	' &#39; ---
(	&#40; ---	) &#41; ---
*	&#42; ---	+ &#43; ---
,	&#44; ---	- &#45; ---
.	&#46; ---	/ &#47; ---
0	&#48; ---	1 &#49; ---
2	&#50; ---	3 &#51; ---
4	&#52; ---	5 &#53; ---
6	&#54; ---	7 &#55; ---
8	&#56; ---	9 &#57; ---
:	&#58; ---	; &#59; ---
<	&#60; &lt;	= &#61; ---
>	&#62; &gt;	? &#63; ---
@	&#64; ---	A &#65; ---
B	&#66; ---	C &#67; ---
D	&#68; ---	E &#69; ---
F	&#70; ---	G &#71; ---
H	&#72; ---	I &#73; ---

J	&#74; ---	K &#75; ---
L	&#76; ---	M &#77; ---
N	&#78; ---	O &#79; ---
P	&#80; ---	Q &#81; ---
R	&#82; ---	S &#83; ---
T	&#84; ---	U &#85; ---
V	&#86; ---	W &#87; ---
X	&#88; ---	Y &#89; ---
Z	&#90; ---	[ &#91; ---
\	&#92; ---	] &#93; ---
^	&#94; ---	_ &#95; ---
`	&#96; ---	a &#97; ---
b	&#98; ---	c &#99; ---
d	&#100;---	e &#101;---
f	&#102;---	g &#103;---
h	&#104;---	i &#105;---
j	&#106;---	k &#107;---
l	&#108;---	m &#109;---
n	&#110;---	o &#111;---
p	&#112;---	q &#113;---
r	&#114;---	s &#115;---
t	&#116;---	u &#117;---
v	&#118;---	w &#119;---
x	&#120;---	y &#121;---
z	&#122;---	{ &#123;---
	&#124;---	} &#125;---
~	&#126;---	---&#127;---
	&#160;&nbsp;	i &#161;&iexcl;
¢	&#162;&cent;	£ &#163;&pound;
¤	&#164;&curren;	¥ &#165;&yen;
¦	&#166;&brvbar; or &brkbar;	§ &#167;&sect;
„	&#168;&uml;	„ &#169;&copy;
¤	&#170;&ordf;	« &#171;&laquo;
¬	&#172;&not	¬ &#173;&shy;
®	&#174;&reg;	® &#175;&macr; or &hibar;
°	&#176;&deg;	± &#177;&plusmn;
²	&#178;&sup2;	³ &#179;&sup3;
‘	&#180;&acute;	µ &#181;&micro;
¶	&#182;&para;	• &#183;&middot;
,	&#184;&cedil;	¹ &#185;&sup1;
º	&#186;&ordm;	» &#187;&raquo;
¼	&#188;&frac14;	½ &#189;&frac12;
¾	&#190;&frac34;	¿ &#191;&quest;

À	&#192;&Agrave;	Á &#193;&Aacute;
Â	&#194;&Acirc;	Ã &#195;&Atilde;
Ä	&#196;&Auml;	Å &#197;&Aring;
Æ	&#198;&AElig;	Ç &#199;&Ccedil;
È	&#200;&Egrave;	É &#201;&Eacute;
Ê	&#202;&Ecirc;	Ë &#203;&Euml;
Ì	&#204;&Igrave;	Í &#205;&Iacute;
Î	&#206;&Icirc;	Ï &#207;&Iuml;
Ð	&#208;&ETH;	Ñ &#209;&Ntilde;
Ò	&#210;&Ograve;	Ó &#211;&Oacute;
Ô	&#212;&Ocirc;	Õ &#213;&Otilde;
Ö	&#214;&Ouml;	× &#215;&times;
Ø	&#216;&Oslash;	Ù &#217;&Ugrave;
Ú	&#218;&Uacute;	Û &#219;&Ucirc;
Ü	&#220;&Uuml;	Ý &#221;&Yacute;
Þ	&#222;&THORN;	Þ &#223;&szlig;
à	&#224;&agrave;	á &#225;&aacute;
â	&#226;&acirc;	ã &#227;&atilde;
ä	&#228;&auml;	å &#229;&aring;
æ	&#230;&aelig;	ç &#231;&ccedil;
è	&#232;&egrave;	é &#233;&eacute;
ê	&#234;&ecirc;	ë &#235;&euml;
ì	&#236;&igrave;	í &#237;&iacute;
î	&#238;&icirc;	ï &#239;&iuml;
&etd;	&#240;&etd;	ñ &#241;&ntilde;
ò	&#242;&ograve;	ó &#243;&oacute;
ô	&#244;&ocirc;	õ &#245;&otilde;
ö	&#246;&ouml;	÷ &#247;&divide;
ø	&#248;&oslash;	ù &#249;&ugrave;
ú	&#250;&uacute;	û &#251;&ucirc;
ü	&#252;&uuml;	ý &#253;&yacute;
&tdorn;	&#254;&tdorn;	ÿ &#255;&yuml;

上表包含全部的 ISO Latin-1 字符集，对应于 IE4+ 中 Unicode 字符指令表的前 256 个条目。该表提供了每个字符及字符的十进制编码，HTML 已命名实体。