

CoreText/TextKit 属性								
	Note	Default	CoreText	UIKit	String	Class	Available	
字体		文本字体。在实际绘制时，可能会Fallback到其他字体。在iOS6及以下系统中，UIKit显示时不能用CTFontRef类型，否则会Crash。CoreText用UIFont则没问题。iOS7及以上系统中，CTFontRef和UIFont是 toll-free bridge的，可以混用。	Helvetica (Neue) 12	kCTFontAttributeName	NSFontAttributeName	NSFont	CTFontRef UIFont	3.2/6.0
字间距	-2 Typography 0 Typography 2 Typography	字符之间的距离。如果不设置该值，则会用字体的标准字间距。	nil	kCKernAttributeName	NSKernAttributeName	NSKern	NSNumber	3.2/6.0
字体颜色		文字绘制的颜色。	Black	kCTForegroundColorAttributeName	NSForegroundColorAttributeName	CTForegroundColor/ NSColor	CGColorRef UIColor	3.2/6.0
字体颜色来源		设置为YES时，CoreText绘制过程会用CGContext的FillColor代替AttributedString的ForegroundColor和UnderlineColor属性。	NO	kCTForegroundColorFromContextAttributeName		CTForegroundColorFromContext	NSNumber	3.2
背景色		文字的背景色。	nil		NSBackgroundColorAttributeName	NSBackgroundColor	UIColor	6.0
描边宽度	-4 Typography 0 Typography 4 Typography	文字描边的宽度。正数为仅描边不填充，负数为描边并且填充。注意该值单位是“百分比”。例如字号为20pt，描边为5.0，则描边实际宽度为1pt。	0	kCTStrokeWidthAttributeName	NSStrokeWidthAttributeName	NSStrokeWidth	NSNumber	3.2/6.0
描边颜色		如果文字有描边效果时，该值会作为描边的颜色。未设置该值时，描边颜色会和文字颜色一致。	nil	kCTStrokeColorAttributeName	NSStrokeColorAttributeName	CTStrokeColor/ NSStrokeColor	CGColorRef UIColor	3.2/6.0
文字阴影		文字阴影。	nil		NSShadowAttributeName	NSShadow	NSShadow	6.0
删除线样式		删除线样式。可选样式见NSUnderlineStyle，举例：单行虚线是@{NSUnderlineStyleSingle   NSUnderlinePatternDot}	0		NSStrikethroughStyleAttributeName	NSStrikethrough	NSNumber	6.0
删除线颜色		删除线颜色。未设置该值时，线条颜色会和文字颜色一致。	nil		NSStrikethroughColorAttributeName	NSStrikethroughColor	UIColor	7.0
下划线样式		下划线样式。可选样式见NSUnderlineStyle，举例：单行虚线是@{NSUnderlineStyleSingle   NSUnderlinePatternDot}	0	kCTUnderlineStyleAttributeName	NSUnderlineStyleAttributeName	NSUnderline	NSNumber	3.2/6.0
下划线颜色		下划线颜色。未设置该值时，线条颜色会和文字颜色一致。	nil	kCTUnderlineColorAttributeName	NSUnderlineColorAttributeName	CTUnderlineColor/ NSUnderlineColor	CGColorRef UIColor	3.2/7.0
连字选项		连字选项。0:都不使用，1:使用默认，2:全部使用。注意，和iOS不同，iOS系统中大部分字体是没有连字效果的（出于性能考虑）。	1	kCTLigatureAttributeName	NSLigatureAttributeName	NSLigature	NSNumber	3.2/6.0
上标下标	E=MC <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O	1:上标，-1:下标。注意：CoreText中，上标下标需要字体支持，但貌似iOS没有这种字体，所以该值没有效果。奇怪的是，UIKit用改变基线位置的方式支持了这个属性。	0	kCTSuperscriptAttributeName		NSSuperScript	NSNumber	3.2
文本效果		目前只支持一种文本效果：凸版(NSTextEffectLetterpressStyle)，即向白色阴影、向上黑色阴影、黑色内阴影叠加。具体效果可以参考iOS自带的备忘录App。	nil		NSTextEffectAttributeName	NSTextEffect	NSString	7.0
倾斜角度		正数为向右倾斜变形，负数为向左倾斜变形。图示值为30°π/180。此处貌似有误	0		NSObliquenessAttributeName	NSObliqueness	NSNumber	7.0
扩张		针对每个字形，正数为横向拉伸，负数为横向压缩。图示值为0.2，即每个字符横向拉伸到原来的1.2倍。	0		NSExpansionAttributeName	NSExpansion	NSNumber	7.0
竖排版		NO为横排版，YES为竖排版。竖排版即把每个字符串逆时针旋转90°然后再进行排版。在中英文混排时效果非常差。注意：UIKit目前不支持竖排版。	NO	kCTVerticalFormsAttributeName	NSVerticalGlyphFormAttributeName	CTVerticalForms	NSNumber	4.3/6.0
字形信息		将某段文本重新映射为指定的字形(Glyph)，即临时增加覆盖字体 cmap 表的一条映射。例如可以将(c)映射为©。但是貌似没有效果。	nil	kCTGlyphInfoAttributeName		NSGlyphInfo	CTGlyphInfoRef	3.2
字符形状		当一个字形对相同的字符有多个字形映射时，可以用该值进行选择。详见 <a href="https://developer.apple.com/fonts/TrueType-Reference-Manual/RM09-AppendixF.html#Type20">https://developer.apple.com/fonts/TrueType-Reference-Manual/RM09-AppendixF.html#Type20</a>	nil	kCTCharacterShapeAttributeName		NSCharacterShape	NSNumber	3.2
语言		语言偏好，设置该值后，CoreText会优先选择本地化字符（如果字体支持的话）。	nil	kCTLanguageAttributeName		NSLanguage	NSString	7.0
Run委托	 	替代字符原有的ascent/descent/width信息。这个属性通常用作绘制自定义内容时的留空。	nil	kCTRuneDelegateAttributeName		CTRuneDelegate	CTRuneDelegateRef	3.2
基线类型		替代字体原有的基线对齐方式(baseline表)，详见 <a href="https://developer.apple.com/fonts/TrueType-Reference-Manual/RM06-Chap6bsin.html">https://developer.apple.com/fonts/TrueType-Reference-Manual/RM06-Chap6bsin.html</a>	nil	kCTBaselineClassAttributeName		CTBaselineClass	NSString	6.0
基线信息		原有基线对齐上增加额外的偏移。配合BaselineReferenceInfo/BaselineClass使用。	nil	kCTBaselineInfoAttributeName		CTBaselineInfo	NSDictionary	6.0
基线参考信息		基线的位置关系。配合BaselineInfo/BaselineClass使用。	nil	kCTBaselineReferenceInfoAttributeName		CTBaselineReferenceInfo	NSDictionary	6.0
基线偏移		文字在基线上的偏移。图示值为-5。	nil		NSBaselineOffsetAttributeName	NSBaselineOffset	NSNumber	7.0
书写方向	yhpargopyT	该属性的值应该是一个Array，包含若干Number，每个Number是由书写方向和Bidi算法拼接而成，例如[NSTextWritingDirectionRightToLeft   NSTextWritingDirectionOverride]。文字绘制时，Bidi嵌套会用到这一系列数值计算书写方向。	nil	kCTWritingDirectionAttributeName	NSWritingDirectionAttributeName	NSWritingDirection	NSArray	6.0/7.0
书写方向	gōu 狗	文字标注，通常用于显示于亚洲文字的注音。显示时，其字体种类、颜色和被标注文本是一致的。	nil	kCTRubyAnnotationAttributeName		CTRubyAnnotation	CTRubyAnnotationRef	8.0
附件	Emoji: 😊	通常用于提示图片。该值只有加在@“\uFFFC”字符上时才会有效果。	nil		NSAttachmentAttributeName	NSAttachment	NSTextAttachment	7.0
链接	A Link	链接，可以点击。点击事件由UIKit控件接收。	nil		NSLinkAttributeName	NSLink	NSURL or NSString	7.0
段落属性		UIKit显示时不能用CTParagraphStyleRef类型，否则会Crash；但CoreText里可以用NSParagraphStyle。	nil	kCTParagraphStyleAttributeName	NSParagraphStyleAttributeName	NSParagraphStyle	CTParagraphStyleRef/NSParagraphStyle	3.2/6.0
段落对齐	A quick brown fox jump over the lazy dog, a quick brown fox jump over the lazy dog.	可选值有：默认、左对齐、右对齐、居中、两端对齐。图示为右对齐和左对齐。	4 (Natural)	kCTParagraphStyleSpecifierAlignment	NSParagraphStyle.alignment		CTTextAlignment/ NSTextAlignment	3.2/6.0
段落间距(段前)	A quick brown fox jump over the lazy dog, a quick brown fox jump over the lazy dog. A quick brown fox jump over the lazy dog, a quick brown fox jump over the lazy dog.	每个段落前的空白距离（上个段落底部到当前段落顶部）。负值无效。	0	kCTParagraphStyleSpecifierParagraphSpacingBefore	NSParagraphStyle.paragraphSpacingBefore		CGFloat	3.2/6.0
段落间距(段后)	A quick brown fox jump over the lazy dog, a quick brown fox jump over the lazy dog. A quick brown fox jump over the lazy dog, a quick brown fox jump over the lazy dog.	每个段落后的空白距离（当前段落底部到下个段落顶部）。负值无效。	0	kCTParagraphStyleSpecifierParagraphSpacing	NSParagraphStyle.paragraphSpacing		CGFloat	3.2/6.0
首行缩进	A quick brown fox jump over the lazy dog, a quick brown fox jump over the lazy dog. A quick brown fox jump over the lazy dog, a quick brown fox jump over the lazy dog.	每个段落的第一行首的缩进距离（页边到文本头部）。负值无效。	0	kCTParagraphStyleSpecifierFirstLineIndent	NSParagraphStyle.firstLineIndent		CGFloat	3.2/6.0
悬挂缩进	A quick brown fox jump over the lazy dog, a quick brown fox jump over the lazy dog. A quick brown fox jump over the lazy dog.	每个段落的所有非第一行首的缩进距离（页边到文本头部）。负值无效。	0	kCTParagraphStyleSpecifierHeadIndent	NSParagraphStyle.headIndent		CGFloat	3.2/6.0
缩进	A quick brown fox jump over the lazy dog, a quick brown fox jump over the lazy dog. A quick brown fox jump over the lazy dog.	正数：从页面前边缘到文本尾部的最大距离。或负数：从页面后边缘到文本尾部的距离。图示两个段落的缩进距离为150和-80。	0	kCTParagraphStyleSpecifierTailIndent	NSParagraphStyle.tailIndent		CGFloat	3.2/6.0
换行方式	A quick brown fox jump over the lazy dog, a quick brown fox jump over the lazy dog. A quick brown fox jump over the lazy dog. A quick brown fox ...over the lazy dog.	一行文本过长时的处理方式。WordWrapping: 按单词折行, CharWrapping: 按字母折行, Clipping: 不折行, TruncatingHead: 截断头部, TruncatingTail: 截断尾部, TruncatingMiddle: 截断中部。	0 (WordWrapping)	kCTParagraphStyleSpecifierLineBreakMode	NSParagraphStyle.lineBreakMode		CTLineBreakMode/ NSLineBreakMode	3.2/6.0
最小行高度	A quick brown fox jumps over the lazy dog, two quick brown fox jumps over the lazy dog. three quick brown fox jumps over the lazy dog, four quick brown fox jumps over the lazy dog.	当文本行排版高度大于该值时，该行上部分会增加空白。显示时，当文本行排版高度小于该值时，排版没有变化。该值应该不大于最大行高。负值无效。图示值为20。	0	kCTParagraphStyleSpecifierMinimumLineHeight	NSParagraphStyle.minimumLineHeight		CGFloat	3.2/6.0
最大行高度	A quick brown fox jumps over the lazy dog, two quick brown fox jumps over the lazy dog. three quick brown fox jumps over the lazy dog, four quick brown fox jumps over the lazy dog.	当文本行排版高度大于该值时，该行上部分会被裁剪（可能导致文本重叠）。当文本行排版高度小于该值时，排版没有变化。该值应该不大于最小行高。0表示不限制，负值无效。图示值为20。	0	kCTParagraphStyleSpecifierMaximumLineHeight	NSParagraphStyle.maximumLineHeight		CGFloat	3.2/6.0
行高度倍数	A quick brown fox jumps over the lazy dog, two quick brown fox jumps over the lazy dog. three quick brown fox jumps over the lazy dog, four quick brown fox jumps over the lazy dog.	文本行占整高度相对于排版高度的倍数。大于1时，增加的高度会填充到行的上部，小于1时，会从文本上部裁剪（可能导致有文本重叠）。负值和0无效。图示值为1.5倍行高。	0	kCTParagraphStyleSpecifierLineHeightMultiple	NSParagraphStyle.lineHeightMultiple		CGFloat	3.2/6.0
基本书写方向	A quick brown fox jump over the lazy dog, a quick brown fox jump over the lazy dog. A quick brown fox jump over the lazy dog, a quick brown fox jump over the lazy dog.	段落的基本书写方向。Bidi算法会依此计算Bidi Run的嵌套。图示两段文本分别设置了RTL和LTR方向。	-1 (Natural)	kCTParagraphStyleSpecifierBaseWritingDirection	NSParagraphStyle.baseWritingDirection		CTWritingDirection/ NSWritingDirection	3.2/6.0
制表位	Tab Tab Tab Tab Tab Tab Tab Tab Tab Tab Tab Tab Taaaaaaaaaaab Tab	文本中出现Tab“\t”符号时，排版引擎会以制表位数组进行缩进。具体效果和默认值可以参考OSX自带的“文本编辑.app”。	12个TabStop, Tab间隔28。	kCTParagraphStyleSpecifierTabStops	NSParagraphStyle.tabStops		Array of <CTTextTabRef>/<NSTextTab>	3.2/7.0
默认制表宽度	Tab Tab Tab Tab Tab Tab Tab Tab Tab Tab Tab Tab Taaaaaaaaaaaab Tab	当TabStops数组用完后仍然需要制表位置时，该值会作为Tab步进的默认值。值为0时，会导致超出最后一个TabStop的制表文本换行。负值无效。	0	kCTParagraphStyleSpecifierDefaultTabInterval	NSParagraphStyle.defaultTabInterval		CGFloat	3.2/7.0
行间距	A quick brown fox jumps over the lazy dog, two quick brown fox jumps over the lazy dog. three quick brown fox jumps over the lazy dog, four quick brown fox jumps over the lazy dog.	一行文本的底部到下一行文本顶部的距离。负数无效果。	0	kCTParagraphStyleSpecifierLineSpacing	NSParagraphStyle.lineSpacing		CGFloat	3.2/6.0
最小行间距		最小行间距。	0	kCTParagraphStyleSpecifierMaximumLineSpacing			CGFloat	4.3
最大行间距		最大行间距。	0	kCTParagraphStyleSpecifierMinimumLineSpacing			CGFloat	4.3
行间距调整		行间距。	0	kCTParagraphStyleSpecifierLineSpacingAdjustment			CGFloat	4.3
自动连字符	Congratula-tions!	当该值为1.0时，UIKit会启动自动连字符。即当一个单词在一行业内显示不全时，会自动在换行处添加连字符。	0		NSParagraphStyle.hyphenationFactor		float	6.0