

# ios即时通讯输入框随字数自适应高度

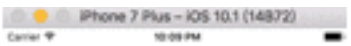


作者 liangZhen (/u/e00ecf8e6159) + 关注

2017.03.11 22:24 字数 1388 阅读 44 评论 0 喜欢 3

(/u/e00ecf8e6159)

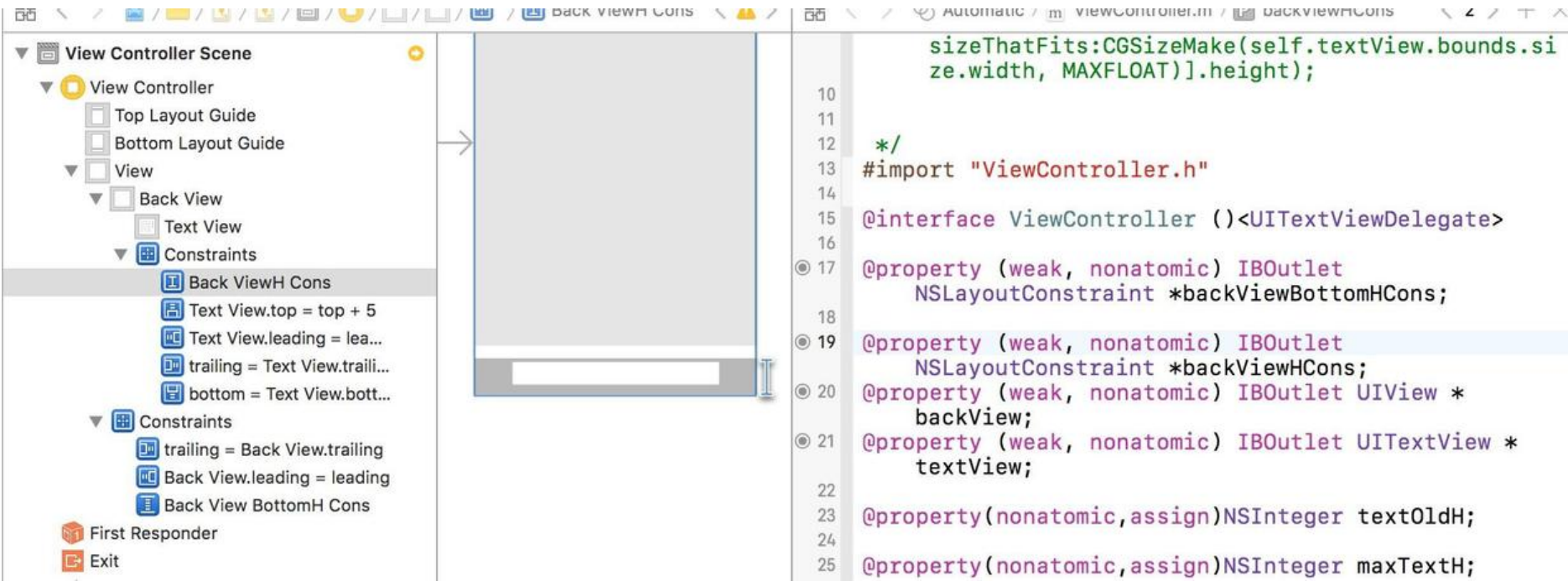
本人最近在研究socket与聊天界面的UI，在写聊天界面UI的时候是模仿微信的界面其中的文字输入框会随着字数的多少而自适应高度，当然超过某个行数输入框的高度就不会增加了变为可滚动，具体效果如下。



我的思路是用约束来实现，输入区域用UITextView来实现；约束可以使用AutoLayout或者是第三方库Masonry来实现，但是他们的实现原理是一样的。为了方便我使用了Xib加AutoLayout来实现的，我是根据UITextView的字数，宽度固定来计算出文字的高度，从而实现UITextView的高度自适应。

我们都知道一般的聊天软件的界面（微信为例）输入框左边是一个按钮切换语音或者文字，输入框右边是表情符号和切换出发送照片等功能；当然本文主要是介绍输入框TextView的自适应，原谅我把其他东西省略了。首先textView需要一个BackView，我们拖进去一个UIView，让它相对于父视图居左居右为0，居底部也为0，另外还需要给它一个初始高度，一般情况下是textView是一行文字的高度+textView距离它的顶部距离和底部距离。比如，我让textView距离它的backView底部与顶部分别是5，textView的字号是系统17号字，那么textView是一行的时候它的高度就是37，而这时候backView的初始高度就是37+5+5=47。textView居底部与顶部分别是5，距离左右的具体可以根据你们设计给的UI而定。这里的关键是当textView的字数变化时，我们通过计算得到当前字数应该显示的高度，我们得到这个值后适当的调增backView的高度，因为backView是相对于底部约束，增加高度后就会向上增加，而textView是依据backView的顶部与底部来约束的所以就会跟随者backView的高度变化而变化。从而实现textView自适应高度。

完后上面的约束之后，我们需要把backView、textView、backView的高度约束以及backView距离底部的约束都拉到代码中成为属性。



在viewDidLoad方法里面实现textView的一些设置

```
self.textView.delegate = self;

self.textView.scrollEnabled = NO;

self.textView.scrollToTop = NO;

self.textView.layer.borderWidth = 1;

self.textView.layer.cornerRadius = 5;

self.textView.font = [UIFont systemFontOfSize:17];

//当textView的字符串为0时发送（return）键无效

self.textView.enablesReturnKeyAutomatically = YES;

self.textView.keyboardType = UIKeyboardTypeDefault;

//键盘return样式变成发送

self.textView.returnKeyType = UIReturnKeySend;
```

当键盘升起的时候我们需要调整backView具体底部的距离，防止键盘升起遮挡textView，所以要实现监听键盘高度

```
//监听键盘

[[NSNotificationCenter defaultCenter] addObserver:self

selector:@selector(keyboardWasShown:)

name:UIKeyboardWillChangeFrameNotification object:nil];
```

实现当键盘升起或者落下的方法

```
- (void)keyboardWasShown:(NSNotification*)aNotification {

// 获取键盘弹出时长

CGFloat duration =
[aNotification.userInfo[UIKeyboardAnimationDurationUserInfoKey] floatValue];

//键盘高度

CGRect keyBoardFrame = [[[aNotification userInfo]
objectForKey:UIKeyboardFrameEndUserInfoKey] CGRectValue];

CGFloat screenH = [UIScreen mainScreen].bounds.size.height;

//调增backView距离父视图底部的距离

_backViewBottomHCons.constant = keyBoardFrame.origin.y != screenH?
keyBoardFrame.size.height:0;

[UIView animateWithDuration:duration animations:^(

[self.view layoutIfNeeded];

});

}
```

设置textView的最大高度，这个与你设置的最大行数有关

```
// 计算最大高度 = (每行高度 * 总行数 + 文字上下间距)

_maxTextH = ceil(self.textView.font.lineHeight * 4 +
self.textView.textContainerInset.top + self.textView.textContainerInset.bottom);
```

实现textView的代理方法，下面的代码方法是当textView的text发生改变时会调用，我们可以计算文字的高度，调整backView的高度。

```

- (void)textViewDidChange:(UITextView *)textView {

    NSInteger height = ceilf([self.textView
sizeThatFits:CGSizeMake(self.textView.bounds.size.width,
MAXFLOAT)].height);

    if (_textOldH!=height) {

        // 最大高度，可以滚动

        self.textView.scrollEnabled = height > _maxTextH && _maxTextH > 0;

        if (self.textView.scrollEnabled==NO) {

            _backViewHCons.constant = height + 10;//距离上下边框各为5，所以加10

            [self.view layoutIfNeeded];

        }

        _textOldH = height;

    }

}

```

我们上面讲键盘的return键设置了样式是send，所以当用户再点击return键时不应该是换行而是实现send的业务逻辑，所以需要实现下面的代理。

```

- (BOOL)textView:(UITextView *)textView shouldChangeTextInRange:
(NSRange)range replacementText:(NSString *)text{

    if (textView==self.textView && [text isEqualToString:@"\n"]){ //判断输入的字是
    否是回车，即按下return

        //在这里做你响应return键的代码

        textView.text = nil;

        [self textViewDidChange:textView];

        return NO; //这里返回NO，就代表return键值失效，即页面上按下return，不会出
        现换行，如果为yes，则输入页面会换行

    }

    return YES;

}

```

总结一下，这里的关键是当textView的字数变化时，我们通过计算得到当前字数应该显示的高度，我们得到这个值后适当的调增backView的高度，因为backView是相对于底部约束，增加高度后就会向上增加，而textView是依据backView的顶部与底部来约束的所以就会跟随者backView的高度变化而变化。从而实现textView自适应高度。

这里是demo的下载地址 (<https://github.com/liangzhen6/Demo-TextView>) ， 有什么问题欢迎大家指正。另外如果对你有帮助别忘了star。



liangZhen (/u/e00ecf8e6159)

写了 5470 字，被 2 人关注，获得了 15 个喜欢 (/u/e00ecf8e6159)

+ 关注

如果觉得我的文章对您有用，请随意打赏。您的支持将鼓励我继续创作！


赞赏支持

♡ 喜欢 | 3



更多分享

(<http://cwb.assets.jianshu.io/notes/images/10042947>)



写下你的评论...

评论

智慧如你，不想发表一点想法咩~

被以下专题收入，发现更多相似内容

+

我的专题

iOS Dev...

iOS界面特效篇