Angular04

复习

- 服务

> 相当于 vue 中的 Vuex. 全局的状态管理. 组件间的数据共享.

生成服务: `ng g s 服务名`

使用服务: `依赖注入机制`

```
class Demo{
 //声明依赖:  Demo类的实例化操作 必须传递一个 string 类型的值
 constructor(name: string, public xxx: 服务类){
    // 服务的语法糖:  权限词 变量名: 类型名
     // 用于快速引入服务
 }
}

// 使用时, 必须传递依赖的
new Demo('mike')
```

- 网络服务

网络服务由 angular 提供的 网络模块.

> 网络模块 和 forms 模块相同, 都必须手动引入注册模块 才能使用

使用方式: `this.http.get(url).subscribe( res=> {} )`

- 网络服务的跨域, 前端通过 proxy 代理解决.

父子传参

> 在 vue 中:
>
> - 在 vue 中, 子组件 通过 `props : ['name']` 声明属性
> - 使用时: `<tag name='东东' />`

生成 myc01 组件

```
<!-- 父子传参 -->
<!-- js才有数据类型，html 都是字符串 -->
<!-- [属性名]="js代码" -->
<app-myc01
  name="东东"
  [age]="33"
  [boss]="{ name: 'wenhua', age: 44 }"
></app-myc01>

```

```
import { Component, Input, OnInit } from '@angular/core';

@Component({
  selector: 'app-myc01',
  templateUrl: './myc01.component.html',
  styleUrls: ['./myc01.component.css'],
})
export class Myc01Component implements OnInit {
  // 声明 要接受 name 属性
  // vue中: props: ['name']
  // @Input(): 固定标识，代表 name 属性是外来的
  @Input() name: string;
  @Input() age: number;

  // object 相当于 {}  空对象
  // 对象类型  要自己声明
  @Input() boss: Boss;

  constructor() {
    this.boss.name;
  }

  ngOnInit(): void {}
}

////////////////////////////////////
//////////////对象类型要 自定义/////
interface Boss {
  name: string;
  age: number;
}

```

子父传参

在vue中： 父传递一个事件(函数)给子， 子通过 $emit() 触发传入的函数， 函数的参数是子的..
即 函数是父的，参数是子的， 实现子的值 传递给父

> 例如：身在曹营心在汉-- 关羽就是函数，内部的this 指向汉. 但是关羽在曹操. 获取 曹操的消息 然后通过内部的 this 传递给 汉.

生成组件 myc02

子父传参4个步骤：

1. 父声明方法
2. 通过事件方式 传递给子
3. 子声明 接收传入的事件
4. 子 触发传入的事件，传入参数

总结：方法是父的，参数是子的

父ts

```ts
import { Component } from '@angular/core';

@Component({
  selector: 'app-root',
  templateUrl: './app.component.html',
  styleUrls: ['./app.component.css'],
})
export class AppComponent {
  title = 'ngpro';

  show(msg) {
    console.log(msg);
  }
}
```

父html

```html
<!-- 子父传参 -->
<!--
  1. 父要声明一个函数，通过事件方式 传递给子
  2. 子 接收 父传入的 事件函数
  3. 子 通过 emit 触发函数，在函数中传入自己的参数
 -->
<!-- msgEvent：需要在子中声明 -->
<!-- $event：是固定参数 -->
<app-myc02 (msgEvent)="show($event)"></app-myc02>
```

子ts

```ts
import { Component, EventEmitter, OnInit, Output } from '@angular/core';

@Component({
  selector: 'app-myc02',
  templateUrl: './myc02.component.html',
  styleUrls: ['./myc02.component.css'],
})
export class Myc02Component implements OnInit {
  // 接收事件的属性
  // input 向内传递   output 向外传递
```

```
  // EventEmitter: 事件触发器.  传入的show方法 保存在这个对象里
  // 传入的 show()  就会存放在 msgEvent 对象里
  @Output() msgEvent = new EventEmitter();

  constructor() {}

  ngOnInit(): void {}
}

```

子 html

```
<p>myc02 works!</p>

<div>
  <!-- emit():  触发 msgEvent 中保存的函数, 即 show 函数 -->
  <button (click)="msgEvent.emit('大桥')">大桥</button>
  <button (click)="msgEvent.emit('蔡文姬')">蔡文姬</button>
</div>

```

掌控子元素

vue 中对应的概念: ref 本质就是把 标签 和 变量 绑定在一起.

`<tag ref='变量' />`

通过 this.refs.变量 就可以使用 绑定的元素

生成组件 myc03

```
<!-- 掌控子元素 -->
<!-- 使用 # 声明唯一标识, 类似id -->
<app-myc03 #mm3></app-myc03>

<button (click)="test()">点击</button>

```

```
import { Component, ViewChild } from '@angular/core';
import { Myc03Component } from './myc03/myc03.component';

@Component({
  selector: 'app-root',
  templateUrl: './app.component.html',
  styleUrls: ['./app.component.css'],
})
export class AppComponent {
  // 关联变量 与 子元素
  // ViewChild(): 查找到唯一标识对应的元素绑定给后面的变量上
  @ViewChild('mm3') suibian: Myc03Component; //补类型, 有代码提示

  test() {
```

```
    console.log(this.suibian);
    this.suibian.age += 2;

    this.suibian.show();
  }

  title = 'ngpro';

  show(msg) {
    console.log(msg);
  }
}

```

ionic

官网： https://ionicframework.com/

> vue 开发手机端库，有 mintUI 库，vantUI 库，uniapp 库
>
> vue 开发网页端库：elementUI，antd -- ant design 蚂蚁--阿里

angular 典型的 手机端UI库： **ionic**

安装 ionic 脚手架：

```
npm i -g @ionic/cli
```

```
npm ERR! code EEXIST    已存在，无法替换成新的
npm ERR! path C:\Users\web\AppData\Roaming\npm\node_modules\@ionic\cli\bin\ionic
npm ERR! dest C:\Users\web\AppData\Roaming\npm\ionic
npm ERR! EEXIST: file already exists, cmd shim 'C:\Users\web\AppData\Roaming\npm\node_modules\@ionic\cli\
bin\ionic' -> 'C:\Users\web\AppData\Roaming\npm\ionic'
npm ERR! File exists: C:\Users\web\AppData\Roaming\npm\ionic
npm ERR! Remove the existing file and try again, or run npm
npm ERR! with --force to overwrite files recklessly.

npm ERR! A complete log of this run can be found in:
npm ERR!     C:\Users\web\AppData\Roaming\npm-cache\_logs\2020-12-30T02_50_57_496Z-debug.log
```

```
报错的解决方案：   --force表示 强制替换
npm i -g @ionic/cli --force
```

```
+ @ionic/cli@6.12.3
added 206 packages from 152 contributors in 42.857s
```

生成包命令： **注意cmd开启的目录** 包在此目录下生成

```
ionic start 包名 应用类型(blank/tabs/sidemenu)

* blank: 空包, 最基础的
* tabs: 带有 标签导航栏, 例如 微信下方的导航栏
* sidemenu: 带有侧边栏的

此处创建最基础的
ionic start ionicApp blank

过程中的选项 都回车 即可
```

没有生成成功的同学, 3个方式下载

- 微信中
- FTP 的 angular
- 百度网盘

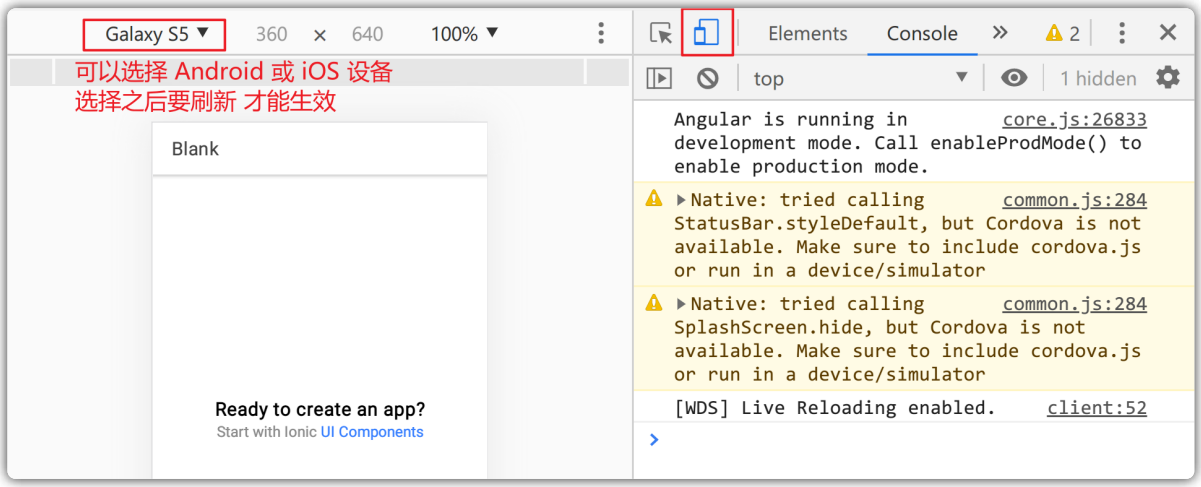
> 链接: https://pan.baidu.com/s/1pLIShrdqlDwXAMC5k24Shw
> 提取码: ugc7

组件库

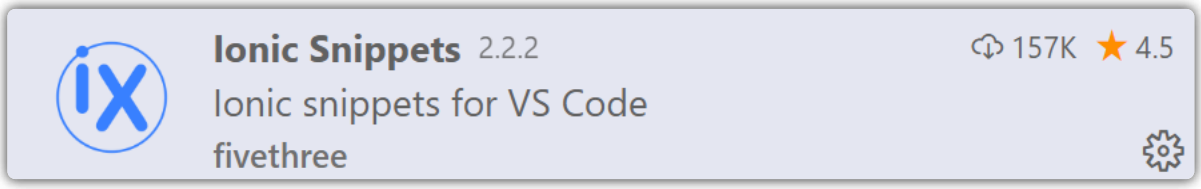
https://ionicframework.com/docs/components

项目的启动命令: 启动的是 **8100** 端口

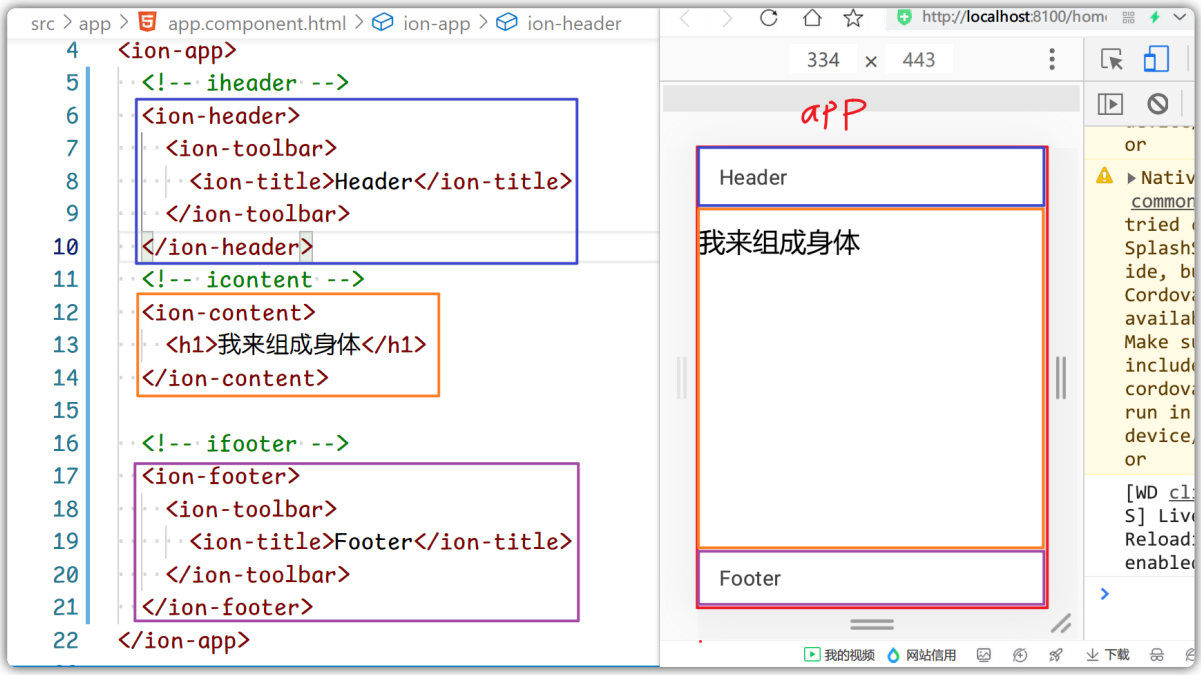
```
ionic s

如果脚手架没安装成功的同学:
npx ionic s
```



插件

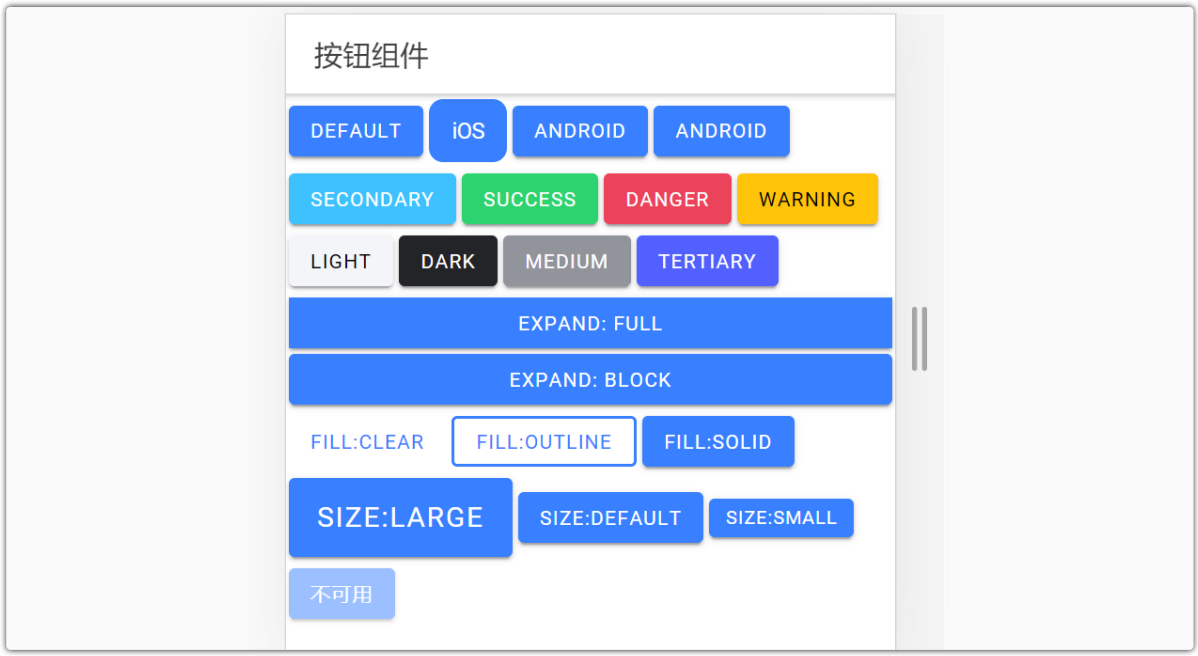


容器



按钮组件

https://ionicframework.com/docs/api/button

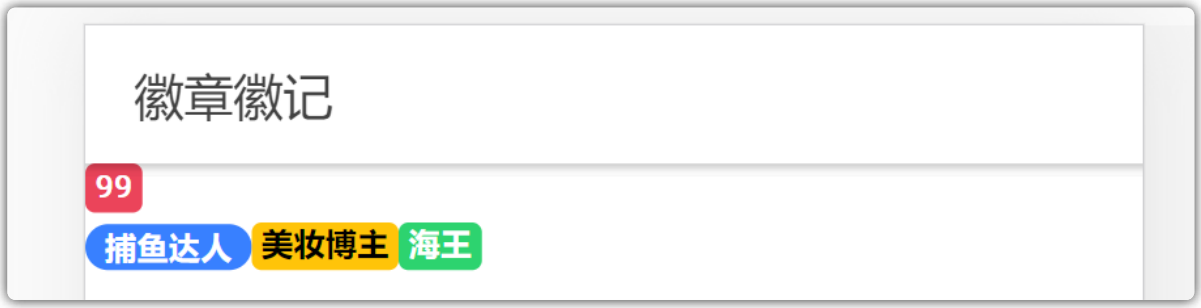



```
<!-- 按钮组件 -->
<ion-app>
  <!-- iheader -->
  <ion-header>
    <ion-toolbar>
      <ion-title>按钮组件</ion-title>
    </ion-toolbar>
  </ion-header>

  <ion-content>
    <!-- 按钮 -->
    <ion-button> default </ion-button>

```

```
    <!-- 风格：默认UI风格 随系统自动适配.
      可以通过 mode 属性指定风格 -->
    <ion-button mode="ios"> iOS </ion-button>
    <ion-button mode="md"> android </ion-button>

    <!-- 色彩主题：官方提供了一些主题色 -->
    <ion-button color="primary"> android </ion-button>
    <ion-button color="secondary"> secondary </ion-button>
    <ion-button color="success"> success </ion-button>
    <ion-button color="danger"> danger </ion-button>
    <ion-button color="warning"> warning </ion-button>
    <ion-button color="light"> light </ion-button>
    <ion-button color="dark"> dark </ion-button>
    <ion-button color="medium"> medium </ion-button>
    <ion-button color="tertiary"> tertiary </ion-button>

    <!-- 按钮的延展 expand -->
    <ion-button expand="full"> expand: full </ion-button>
    <ion-button expand="block"> expand: block </ion-button>

    <!-- 按钮的填充 -->
    <ion-button fill="clear"> fill:clear </ion-button>
    <ion-button fill="outline"> fill:outline </ion-button>
    <ion-button fill="solid"> fill:solid </ion-button>

    <!-- 按钮的大小 -->
    <ion-button size="large"> size:large </ion-button>
    <ion-button size="default"> size:default </ion-button>
    <ion-button size="small"> size:small </ion-button>

    <!-- 不可用 -->
    <ion-button disabled> 不可用 </ion-button>
  </ion-content>
</ion-app>

```

徽章

https://ionicframework.com/docs/api/badge




```
<!-- 徽章徽记 组件 -->
<ion-app>
  <ion-header>
    <ion-toolbar>
      <ion-title>徽章徽记</ion-title>
    </ion-toolbar>
```

```
  </ion-header>

  <ion-content>
    <ion-badge color="danger">99</ion-badge>
    <br />
    <ion-badge color="primary" mode="ios">捕鱼达人</ion-badge>
    <ion-badge color="warning">美妆博主</ion-badge>
    <ion-badge color="success">海王</ion-badge>
  </ion-content>
</ion-app>

```

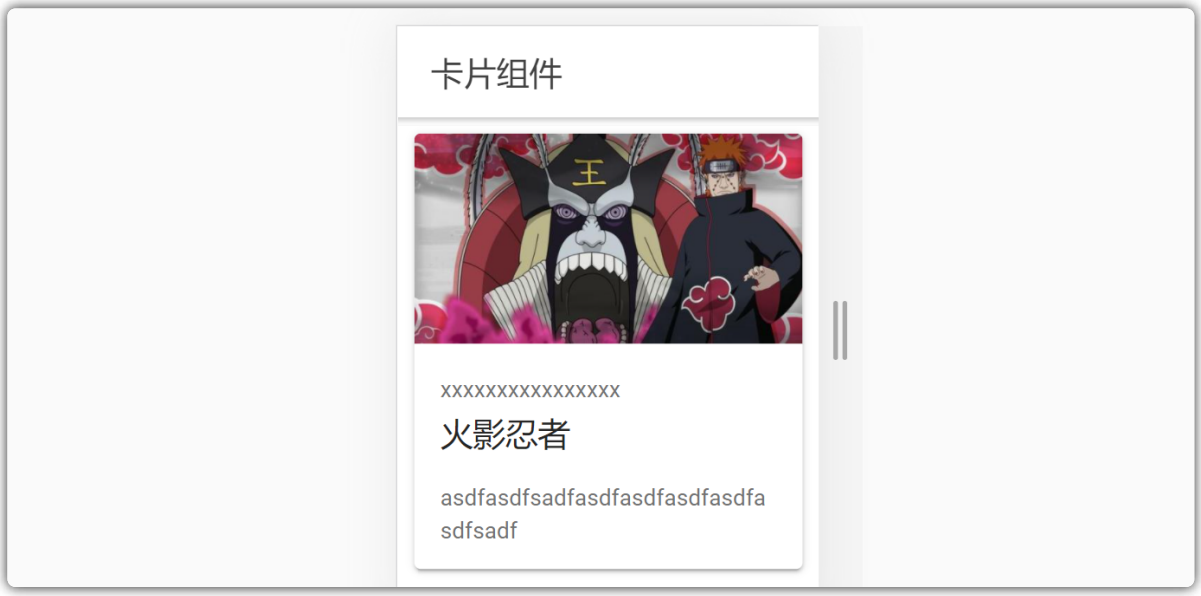
图标组件

https://ionicons.com/


```
<!-- 图标 -->
<ion-app>
  <ion-header>
    <ion-toolbar>
      <ion-title>图标</ion-title>
    </ion-toolbar>
  </ion-header>

  <ion-content>
    <!-- https://ionicons.com/ -->
    <ion-icon
      name="logo-wechat"
      color="success"
      style="font-size: 3rem"
    ></ion-icon>

    <!-- 再找几个图标并展示：支付宝，小房子:首页，心-喜欢，齿轮-设置 -->
    <ion-button fill="clear">
      <ion-icon
        name="logo-alipay"
        color="primary"
        style="font-size: 2rem"
      ></ion-icon>
    </ion-button>
  </ion-content>
</ion-app>

```

卡片组件

https://ionicframework.com/docs/api/card




```
<!-- 卡片组件 -->
<ion-app>
  <ion-header>
    <ion-toolbar>
      <ion-title>卡片组件</ion-title>
    </ion-toolbar>
  </ion-header>

  <ion-content>
    <!-- i-card-full -->
    <ion-card>
      <img

 src="https://ss3.bdstatic.com/70cFv8Sh_Q1YnxGkpoWK1HF6hhy/it/u=1315626315,16924
8210&fm=26&gp=0.jpg"
        alt=""
      />
      <ion-card-header>
        <ion-card-subtitle>xxxxxxxxxxxxxxx</ion-card-subtitle>
        <ion-card-title>火影忍者</ion-card-title>
      </ion-card-header>
      <ion-card-content>
        asdfasdfsadfasdfasdfasdfasdfasdfsadf
      </ion-card-content>
    </ion-card>
  </ion-content>
</ion-app>

```

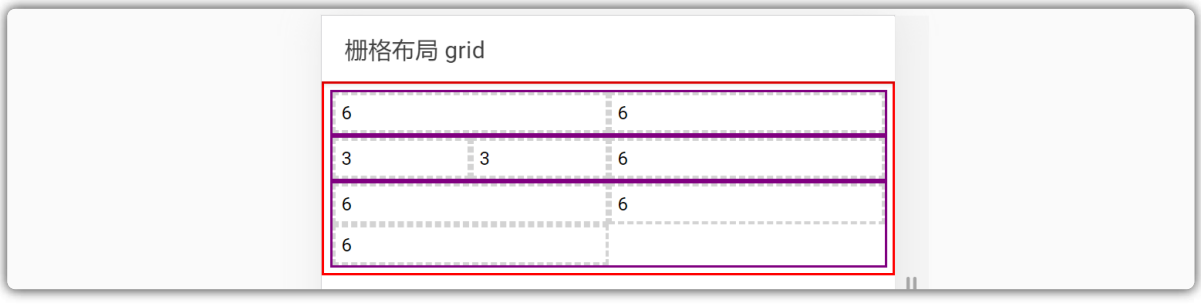
横向滚动

https://ionicframework.com/docs/api/slides

```
<!-- 横向滚动 -->
<ion-app>
  <ion-header>
    <ion-toolbar>
      <ion-title>横向滚动</ion-title>
    </ion-toolbar>
  </ion-header>

  <ion-content *ngIf="res">
    <!-- 小程序 swiper 和 swiper-item -->
    <!-- angular: ion-slides 和 ion-slide -->

    <!-- 通过 options 属性可以添加 个性化的配置 -->
    <!-- autoplay:true 自动滚动 -->
    <!-- delay: 时间间隔 -->
    <!-- 默认设定：手动操作之后会停止 自动滚动
    disableOnInteraction:  当操作之后是否停止自动滚动
    -->
    <!-- loop: 循环滚动 -->
    <!-- pager: 页数指示点 -->
    <ion-slides
      [options]="{
        autoplay: { delay: 1000, disableOnInteraction: false },
        loop: true
      }"
      pager
    >
      <!-- slide: 就是滚动项 -->
      <ion-slide *ngFor="let item of res.result">
        <ion-card>
          <img [src]="item.img" alt="" />
        </ion-card>
      </ion-slide>
    </ion-slides>
  </ion-content>
</ion-app>

```

栅格布局 Grid

https://ionicframework.com/docs/api/grid



```
<!-- 栅格布局 -->
<ion-app>
  <ion-header>
    <ion-toolbar>
      <ion-title>栅格布局 grid</ion-title>
    </ion-toolbar>
  </ion-header>

  <ion-content>
    <!-- 把宽度等分成 12 列 -->
    <!-- i-grid -->
    <ion-grid fixed>
      <ion-row>
        <ion-col size="6">6</ion-col>
        <ion-col size="6">6</ion-col>
      </ion-row>

      <ion-row>
        <ion-col size="3">3</ion-col>
        <ion-col size="3">3</ion-col>
        <ion-col size="6">6</ion-col>
      </ion-row>

      <!-- 1行 12列, 超出12. 放不下的会自动折行 -->
      <ion-row>
        <ion-col size="6">6</ion-col>
        <ion-col size="6">6</ion-col>
        <ion-col size="6">6</ion-col>
      </ion-row>
    </ion-grid>
  </ion-content>
</ion-app>

```

加载更多

https://ionicframework.com/docs/api/infinite-scroll

```
import { Component } from "@angular/core";

import { Platform } from "@ionic/angular";
import { SplashScreen } from "@ionic-native/splash-screen/ngx";
import { StatusBar } from "@ionic-native/status-bar/ngx";
import { HttpClient } from "@angular/common/http";
import { url } from "inspector";

@Component({
  selector: "app-root",
  templateUrl: "app.component.html",
  styleUrls: ["app.component.scss"],
})
export class AppComponent {
  constructor(
    private platform: Platform,
```

```
    private splashScreen: SplashScreen,
    private statusBar: StatusBar,
    private http: HttpClient
  ) {
    this.initializeApp();
  }

  res: MeiTu;

  // 下拉刷新
  doRefresh(event) {
    let url = "https://api.apiopen.top/getImages?page=7";

    this.http.get(url).subscribe((res: MeiTu) => {
      console.log(res);
      // 新的数据 覆盖 旧的
      this.res = res;

      this.page = 7; //页数回归初值
      event.target.complete(); // 让下拉刷新状态结束
    });
  }

  // 触底 加载更多触发
  page = 7; //当前页

  loadData(event) {
    let url = "https://api.apiopen.top/getImages?page=" + (this.page + 1);

    this.http.get(url).subscribe((res: MeiTu) => {
      console.log(res);
      // 合并数据：旧数据 和 新数据 合并
      res.result = this.res.result.concat(res.result);

      this.res = res;
      // 告诉组件：本次加载更多操作已结束。 这样组件才可以准备下一次
      event.target.complete();

      this.page++; //页数更新
    });
  }

  ngOnInit(): void {
    let url = "https://api.apiopen.top/getImages?page=7";

    this.http.get(url).subscribe((res: MeiTu) => {
      console.log(res);

      this.res = res;
    });
  }

  initializeApp() {
    this.platform.ready().then(() => {
      this.statusBar.styleDefault();
```

```
      this.splashScreen.hide();
    });
  }
}

//////////////////////////////////////
interface MeiTu {
  code: number;
  message: string;
  result: Result[];
}

interface Result {
  id: number;
  time: string;
  img: string;
}

```

```
<ion-app>
  <ion-header>
    <ion-toolbar>
      <ion-title>多列布局</ion-title>
    </ion-toolbar>
  </ion-header>

  <ion-content *ngIf="res">
    <!-- 下拉刷新 -->
    <!-- i-refresher -->
    <ion-refresher
      slot="fixed"
      (ionRefresh)="doRefresh($event)"
      pullFactor="0.8"
      pullMin="60"
      pullMax="120"
    >
      <ion-refresher-content></ion-refresher-content>
    </ion-refresher>

    <ion-grid fixed>
      <ion-row>
        <!-- ion-col 自带 5px 内边距 -->
        <ion-col size="6" *ngFor="let item of res.result">
          <!-- 卡片自带 10px 外边距 -->
          <ion-card style="margin: 0">
            <img [src]="item.img" alt="" />
          </ion-card>
        </ion-col>
      </ion-row>
    </ion-grid>

    <!-- 加载更多 -->
    <!-- i-infinite-scroll -->
    <ion-infinite-scroll
```

```
      threshold="25%"
      [disabled]="false"
      position="bottom"
      (ionInfinite)="loadData($event)"
    >
      <ion-infinite-scroll-content
        loadingSpinner="lines"
        loadingText="涛哥,不要急..."
      >
      </ion-infinite-scroll-content>
    </ion-infinite-scroll>
  </ion-content>
</ion-app>

```

作业

接口地址： https://api.apiopen.top/getWangYiNews?page=1

网易新闻练习

- 两列布局
- 有下拉刷新 和 加载更多