# **Image**

基本用法:

```
<Image source={require('./my-icon.png')} />
```

為了提供高解析度,需要作一個目錄結構出來,高解析度的手機會自動使用:

```
button.js
img
check@2x.png
check@3x.png

<Image source={require('./img/check.png')} />
```

注意事項: 保持圖片的名稱,不要用組合名稱的方式

注意事項,如果要使用寬高動態的情況下,要手動設定 { width: undefined, height: undefined } 在 style 屬性上。其他時候應該是自動寬高。

## 圖片格式支援

目前預設支援的圖片格式如下:

png, jpg, jpeg, bmp, gif, webp (Android only), psd (iOS only)

註: GIF 與 WebP 預設在 Android 是不支援的,需要額外再設定

# Images 來自 Hybrid App 的資源中

圖如果是放在 Xcode 裡或是 Android 裡,要用 Hybrid 的方式。但這方式不會作安全檢查,需要由開發者自行檢查與手動加寬高。(圖片會存在 Xcode asset catalogs 或 Android drawable 資料夾中):

```
<Image source={{ uri: 'app_icon' }} style={{ width: 40, height: 40 }} />
```

## 網路圖片

注意: 需要自行加上寬高。 注意: 要用 https,不然有時候會失連或失效。

```
// 好的作法
<Image
source={{uri: 'https://facebook.github.io/react/img/logo_og.png'}}</pre>
```

```
style={{width: 400, height: 400}}
//
不好的(錯誤的)作法
<Image source={{uri: 'https://facebook.github.io/react/img/logo_og.png'}} />
```

## 其它小抄

### SVG 支援

• Expo 已內建 react-native-svg

有很多套件可以用於 svg 的圖檔,例如:

- · react-native-svg-transformer
- · react-native-remote-svg
- · react-native-svg-uri

### 遠端圖片無法顯示的解決方式

- 1. 使用 ios 模擬器選單來重新整理: Simulator -> Reset content and settings
- 2. 網址記得使用 HTTPS,例如:https://i.imgur.com/UePbdph.jpg

參考: https://github.com/facebook/react-native/issues/289

## 手機上的照片存取

React Native 詳見 CameraRoll 的說明,主要針對 iOS。

https://facebook.github.io/react-native/docs/cameraroll

Expo 另外提供了 ImagePicker 方法,可以以異步的方式來存取手機上的照片庫。

https://docs.expo.io/versions/latest/sdk/imagepicker/

Expo 另外提供了 Camera 方法,可以以異步的方式來存取手機上的相機拍攝照片或影片,注意仍然需要開放相對的權限 (Permissions.CAMERA 與 Permissions.AUDIO\_RECORDING)。

https://docs.expo.io/versions/latest/sdk/camera/

## 用巢狀結構來作背景圖片

Image 元件實際上是可以作為巢狀結構的外層。

```
return (
    <Image source={...}>
        <Text>Inside</Text>
        </Image>
);
```

Expo 中另外提供了 ImageBackground 元件,可利用圖片作為背景使用。

#### resizeMode

resizeMode 控制了圖片該如何因應外部寬度的改變。共有 5 種值可以設置。

```
enum('cover', 'contain', 'stretch', 'repeat', 'center')
```

範例:

## 其他小抄

### 如何使用圓形外角的圖片

因為 borderRadius 無法直接設置為 borderRadius: 50%。因此你需要用圖片的高與寬(width/height)來計算,設置 borderRadius 為剛好 1/2 的高與寬(width/height)。當然,圖片原本必需是個正方形,也就是高與寬要相同。

例如 100x100 的圖片:

```
// component
;<Image style={styles.image} source={{ uri: 'http://placehold.it/100x100' }} />
// styles
var styles = StyleSheet.create({
   image: {
    height: 100,
    borderRadius: 50,
    width: 100,
   },
})
```

## Image 元件中可以有子元件

RN 中的 <Image/> 元件與 HTML 中的 <img /> 元素的設計並不相同,Image 元件中可以包含有其它子元件。以下為範例:

```
<Image source={{ uri: 'http://placehold.it/300x300' }}>
    <Image source={{ uri: 'http://placehold.it/100x100' }} />
    <Text>This is my text</Text>
</Image>
```

## 圖片逐步載入或預先載入縮圖

因圖片檔案較大,受到網路連線或手機效能的影響,造成載入需要一定時間,載入時有很多種技巧,例如使用縮圖先載入,或是加入逐步載入的指示等等。可參考以下的教學或使用對應的套件來達成:

- 教學: Progressive Image Loading in React Native
- 教學: Creating an Asynchronous Loading Image Component in React Native
- 套件: react-native-image-progress
- 套件: react-native-expo-image-cache

### 圖片測試環境使用工具

在某些時候我們需要使用弱網站模擬環境進行遠端圖片下載的測試,一般常見的工具如下:

- iOS(Xcode) only: Network Link Conditioner
- 全平台: Fiddler

### App icon

以 Expo 建立的專案,App icon 為 1024x1024 的 png 檔案,預設位置在 app.json 檔案中設定:

## Splash Screen(App 開頭畫面)

以 Expo 建立的專案,Splash Screen(App 開頭畫面)的尺寸為 1242 pixels 寬 x 2436 pixels 高。圖片格式以 png 為佳。

為了達到在所有手機螢幕規格都能滿版顯示,最佳的方式是使用與圖片格式相同的背景顏色來填滿:

```
"splash": {
   "image": "./assets/splash.png",
   "backgroundColor": "#FEF9B0"
}
```

其它有關於圖片的填滿方式、出現效果與相關設定,詳見以下的文件內容:

• https://docs.expo.io/versions/latest/guides/splash-screens/#\_\_next