

Spot

多屏图像查看工具

工具包含一个图像查看工具和 TcpServer

使用场景

线上有一台主机（服务端，S），连接多个或一个屏幕，屏幕用于显示图像

显示图像的事件，来自线上其他设备/主机（客户端，C），C 通过 TCP 协议请求 S 在指定的显示屏显示指定的图像

图像文件可以存放在线上任何一台主机，可以是 C 自身，也可以是统一的图像文件服务器，但图像文件需要保证 S 可访问（通过共享文件夹）

如何使用

解压

解压后得到如下结构的目录：

```
├─ Spot
  │─ appsettings.json
  │─ Spot.exe
  └─ 使用说明.pdf
```

配置工作

以下是一个配置范例：

1. 确定 S 连接的屏幕数，这里假设有 2 个屏幕
2. 确定 TcpServer 的监听端口，这里假设是 8083
3. 打开 appsettings.json 看到文件如下：

```
{
  "TcpPort": 8087,
  "MonitorSequences": [1, 3, 2, 4]
}
```

TcpPort 选项用于指定 TcpServer 监听的端口

MonitorSequences 选项用于指定显示器顺序

4. 把原来的 8087 修改为 8083（注意：这只是个范例）

5. 把原来的 [1, 3, 2, 4] 修改为 [1, 2]（注意：这只是个范例）

（因为例子中只有两个显示器，[1, 3, 2, 4] 的含义是将 2 号窗口打开在 3 号显示器，这个例子中没有 3 号显示器，会报错要求修改配置）

6. 现在 appsettings.json 中的配置如下：

```
{
  "TcpPort": 8083,
  "MonitorSequences": [1, 2]
}
```

（注意：配置文件中最后一个 } 之前不能有逗号）

7. 运行 Spot.exe，观察窗口顺序是否符合要求，不符合关闭软件后，调整配置中的 MonitorSequences 直到符合要求。

MonitorSequences 选项说明

配置值是一个数组，数字所在的位置代表窗口序号（从 1 开始），数字表示屏幕序号（从 1 开始，不保证和 windows 设置中的屏幕标识一致）

比如 [2, 3, 4, 1] 表示：

- 1 号窗口在 2 号屏幕打开
- 2 号窗口在 3 号屏幕打开
- 3 号窗口在 4 号屏幕打开
- 4 号窗口在 1 号屏幕打开

限制 1：

假设屏幕数量是 n

数组前 n 位数字不能大于 n

比如：

屏幕数是 3，配置是 [1, 3, 4, 2]，这个配置会报错，因为只有 4 号屏幕不存在

屏幕数是 3，配置是 [2, 1, 3, 4]，这个配置不会报错，因为前 3 位没有数字大于 3（屏幕数是 3，第四个数字 4 不会被读到）

限制 2：

配置项中不能出现数字 0

运行

运行 `Spot.exe` 后，会打开多个或一个图像查看的窗口，以及一个主窗口（写了些操作说明）

关闭任何一个窗口都会使整个软件退出

这个时候 `TcpServer` 同时也启动了

显示图像

假设 `TcpServer` 的地址是 `192.168.100.77:8083`

（`TcpServer` 可以同时连接多个客户端）

1. 客户端与 `192.168.100.77:8083` 建立 `tcp` 连接
2. 以 `UTF-8` 编码发送

窗口序号, 图像地址

消息，使工具将指定图像加载到对应窗口

比如发送

<code>3, \\DESKTOP-E3NQ6K3\Shared\pic3.jpg</code>

工具会将图像 `pic3.jpg` 输出在 `3` 号窗口显示

（注意：保证消息中的窗口序号后的逗号是半角的）

图像查看

- 鼠标滚轮缩放图像
- 按住鼠标右键拖拽图像
- 双击鼠标左键恢复缩放