

Xphase 全景 VR 展示私有服务器部署指南

可以把 Xphase 拍摄制作的全景照片以及全景漫游部署在用户的私有服务器上，实现与 Xphase 云平台相同的 VR 展示效果（支持分块加载，金字塔层级），且能更灵活的与用户的其他网络服务耦合，以及满足更高的保密性需求

- **场景一：仅需要展示全景，或者其他 HTTP 请求仅限于静态页面，且不需要设置用户的权限**

这种场景下，可以仅使用我们提供的服务器应用“XphaseLANServer”作为服务器，部署方法如下：

- 设置操作系统防火墙，允许外界访问 80 端口
- 关闭其他占用 80 端口的应用
- 修改“serverconfig.ini”文件，将“port=...”一行改为“port=80”并保存
- 将要展示的全景照片文件（扩展名为“.pno”）以及全景漫游文件（扩展名为“.roa”）放入“panofiles”文件夹
- 确保“webroot”文件夹里有“bundle.js”文件
- 修改“webroot”文件夹里的“.html”文件以设置全景浏览窗口的属性；全景浏览窗口的属性在“<div id="xphase.cn".....></div>”一行里设置。可以设置窗口的宽度、高度、样式等；如需要以中文显示，设置 lang="ch"；如需要以英文显示，设置 lang="en"；保持 xphase_account="" 以及 xphase_local="" 两项不要更改
- ◆ 如果要在窗口查看所有全景照片及全景漫游，设置 xphase_mode="8" 且 xphase_id=""（参考 index.html）

- ◆ 如果只在窗口展示一个全景照片，设置 `xphase_mode="9"` 且 `xphase_id="XXX.pno"`（`XXX.pno` 为该全景照片的文件名，参考 `show_pno.html`）
- ◆ 如果只在窗口展示一个全景漫游，设置 `xphase_mode="9"` 且 `xphase_id="XXX.roa"`（`XXX.roa` 为该全景漫游的文件名，参考 `show_roa.html`）
- 将其他需要的静态文件（例如“`.css`”文件）也放入“webroot”文件夹
- 启动应用“XphaseLANServer”
- 测试服务器：在浏览器输入 <http://localhost/XXX.html>（`XXX.html` 为包含全景浏览窗口“`<div id="xphase.cn".....></div>`”的 html 文件）看能否看到全景 VR 展示
- 若在“panofiles”文件夹里添加或删除了全景照片或全景漫游文件，需要通过 HTTP 请求“`http://服务器 IP/xphase_cmd/get_panoid_list`”或者重启应用“XphaseLANServer”来让服务器更新全景文件列表
- **场景二：既要展示全景，又需要响应 HTTP 动态请求，或者需要针对具体用户设置不同的访问全景数据的权限**

这种场景下，需要使用通用的服务器应用（如 IIS，Node.js 等）配合我们提供的服务器应用“XphaseLANServer”来实现，方式是通用的服务器应用负责处理所有请求，遇到“`/xphase_data/`”开头的请求（全景数据请求）将其转发给 XphaseLANServer”。

部署方法如下：

- 安装并配置通用服务器
- 选择一个没有被占用的端口号，并设置操作系统防火墙，禁止外界访问该端口

- 修改 “serverconfig.ini” 文件, 将 “port=...” 一行改为 “port=XXX” (XXX 为该端口号) 并保存
- 将要展示的全景照片文件 (扩展名为 “.pno”) 以及全景漫游文件 (扩展名为 “.roa”) 放入 “panofiles” 文件夹
- 将 “bundle.js” 文件和包含全景浏览窗口 “<div id=“xphase.cn”.....></div>” 的 html 文件放入通用服务器的静态文件路径下的同一个文件夹里。全景浏览窗口的属性设置方法与场景一相同
- 启动应用 “XphaseLANServer”
- 在通用服务器的相关代码里设置, 遇到 “/xphase_data/” 开头的 HTTP 请求将其转发给应用 “XphaseLANServer” 的端口
- 启动通用服务器并测试: 在浏览器输入 <http://localhost/.../XXX.html> (XXX.html 为包含全景浏览窗口 “<div id=“xphase.cn”.....></div>” 的 html 文件) 看能否看到全景 VR 展示
- 通用服务器负责处理上传或删除全景照片或全景漫游文件的请求, 全景文件都要放在 “panofiles” 文件夹。添加或删除了全景照片或全景漫游文件, 需要通用服务器通过 HTTP 请求 “http://服务器 IP:XXX/xphase_cmd/get_panoid_list” (XXX 为 “XphaseLANServer” 的端口) 通知 “XphaseLANServer” 更新文件列表
- 如果需要对不同用户访问全景文件的权限进行限制, 可采用以下方式:
 - ◆ 以 “/xphase_data/” 开头的请求 (全景数据请求) 有两种, 一种是以 “.xml” 结尾的请求, 目的是获取全景照片或者全景漫游的参数; 另一种是以其他后缀 (如 “.png” , “.jpg” 等) 结尾的请求, 目的是获取全景照片或者全景漫游的分块数据

- 以 “.xml” 结尾的请求也分为两类，一类是 “root.xml” ,目的是获取所有全景文件的列表和参数。如果需要允许某用户获取所有文件的列表和参数，在遇到该用户的以 “root.xml” 结尾的请求时，需要转发给 “XphaseLANServer”
- 另一类是 “全景文件名” + “.xml” (例如 AAA.pno.xml, BBB.roa.xml), 目的是获取某一个全景文件的参数。如果要允许某用户访问某一全景文件，在遇到该用户的以 “该全景文件名” + “.xml” 结尾的请求时，需要转发给 “XphaseLANServer”
- ◆ 以其他后缀（如 “.png” , “.jpg” 等）结尾的请求的最后一个 “/” 符号后面的字符串的前 14 个字符为全景照片的 ID 号（例如某一 HTTP 请求为 “/xphase_data/bjnyicmgyfksnl_2_0_1.jpg”, “bjnyicmgyfksnl” 这 14 个字符即为全景照片的 ID 号）。一个全景照片文件对应一个全景照片的 ID, 而一个全景漫游文件对应多个全景照片的 ID。获取全景照片文件或者全景漫游文件与全景照片 ID 号的对应关系可以通过解析 HTTP 请求 “http://服务器 IP:XXX/xphase_cmd/get_panoid_list” 的 Response 文本。一个 Response 的例子如下

bjnyicmgyfksnl=Xphase3DSampleB.roa

bjnyijynrezlht=Xphase3DSampleB.roa

bjnyiqktjftpok=Xphase3DSampleB.roa

bjnyixeqdabwgt=Xphase3DSampleB.roa

bjnyjdkoskhnuq=Xphase3DSampleB.roa

bjnyjjfpbbnmyc=Xphase3DSampleB.roa

bjnyjoxhmdflra=Xphase3DSampleB.roa

bjnykazughrxmqa=Xphase3DSampleB.roa

bjnykjpwbapmi=Xphase3DSampleB.roa

bjnykpnocadtrp=Xphase3DSampleB.roa

bjnykvqaxuavbe=Xphase3DSampleB.roa

bjnylbjgwxidv=Xphase3DSampleB.roa

bjnylhjpyelzv=Xphase3DSampleB.roa

bjnylmwaejtqhh=Xphase3DSampleB.roa

bjwaueeipkvanh=2024-09-11_13.24.45.pno

bjwaulxkgoemsw=2024-09-11_13.31.01.pno

每一行“=”之后的部分为全景照片或者全景漫游的文件名，“=”之前的部分为该文件名对应的全景照片 ID

- 如果要允许某用户访问某一全景照片文件，在遇到该用户的含有该全景照片文件对应的全景照片 ID 的请求时，需要转发给“XphaseLANServer”
- 如果要允许某用户访问某一全景漫游文件，在遇到该用户的含有该全景漫游文件对应的所有全景照片 ID 的请求时，都需要转发给“XphaseLANServer”