IMAGINGSOURCE 千兆网相机使用说明

一． 单个相机使用

1. 将相机接上电源并用千兆网线将相机与千兆网卡相连。

注：请连接千兆网卡，切勿连接普通上网功能的百兆网卡

2. 安装千兆网相机配置工具 gigecam_setup.exe

3. 关闭 windows 防火墙（打开该页面可右键点击“我的电脑”- “控制面板”-“windows 防火墙”），并在“高级”选项中将“本地连接”勾选取消，如下图 1.1：

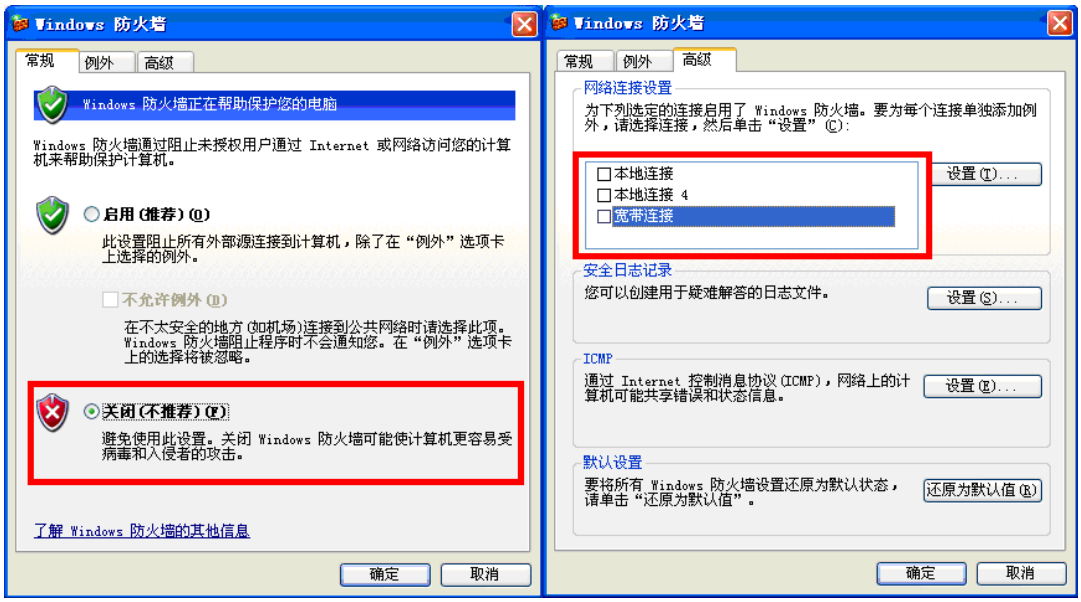

图 1.1

4.将网卡的 IP 地址设置成“自动获得 IP 地址”，如图 1.2

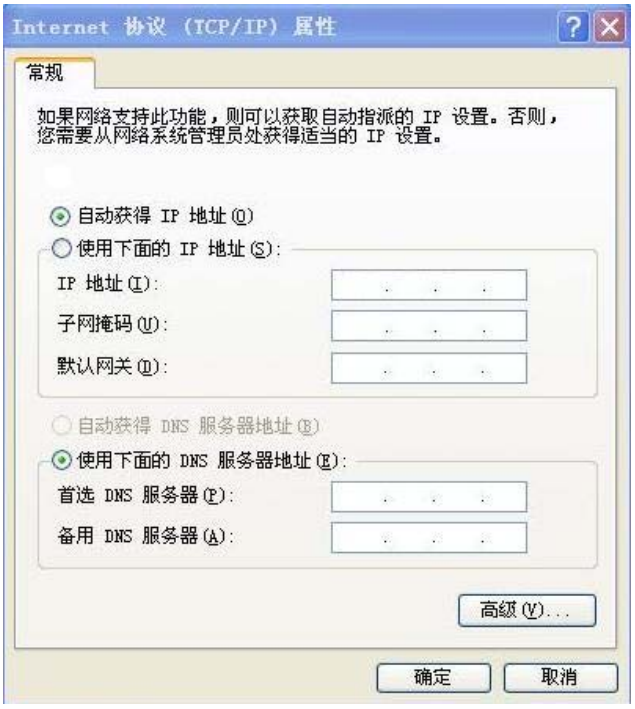

图 1.2

5. 等待网卡 **IP** 自动获取完毕（大概 **1~2** 分钟）

6. 打开 **GigECam IP Config**，此时就可以找到当前已经连接的相机，点击“**Device**”会出现黄色的感叹号，如图 **1.3**，说明相机和网卡的 **IP** 不在同一字段，此时既可以设置相机的 **IP** 来适应网卡的 **IP** 也可以设置网卡的 **IP** 来适应相机的 **IP**。①以设置网卡来适应相机的 **IP** 为例：查看 **GigECam IP Config** 中“**IP Address**”相机的 **IP** 地址，如“**169.254.205.46**”，然后打开网卡的 **IP** 设置，选择“使用下面的 **IP** 地址”，将网卡的 **IP** 设置成与相机的 **IP** 在同一字段，即“**IP** 地址”中前三个数字一样，最后一个不一样，如“**169.254.205.45**”. “子网掩码”填“**255.255.255.0**”，其他不用填写，如图 **1.4**，关闭网卡的 **IP** 设置。此时“**Device**”图标就恢复成正常的相机图标，且相机的 **4** 个属性页面全部显示出来，如图 **1.5**。

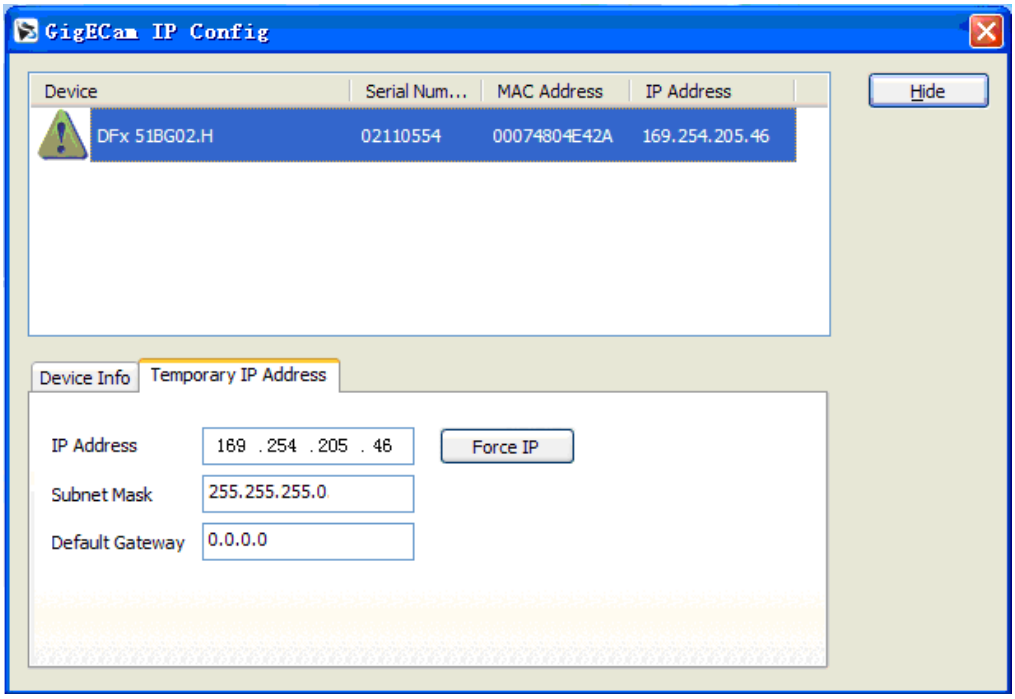
GigECam IP Config
Device
Serial Num...
MAC Address
IP Address
Hide
DFx 51BG02.H
02110554
00074804E42A
169.254.205.46
Device Info
Temporary IP Address
IP Address
169 .254 .205 . 46
Force IP
Subnet Mask
255.255.255.0
Default Gateway
0.0.0.0

图 1.3

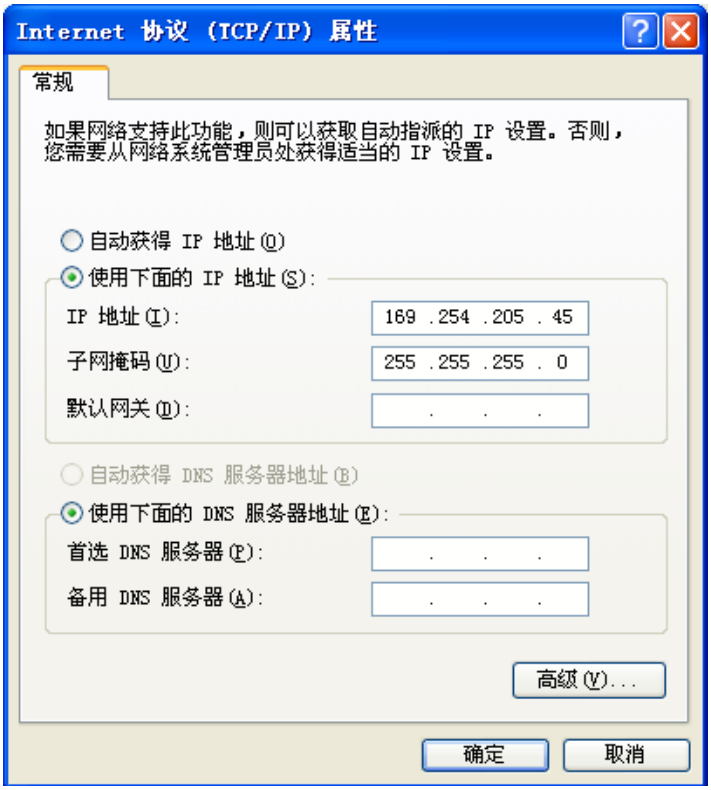
Internet 协议 (TCP/IP) 属性
常规
如果网络支持此功能，则可以获取自动指派的 IP 设置。否则，您需要从网络系统管理员处获得适当的 IP 设置。
自动获得 IP 地址(O)
使用下面的 IP 地址(S):
IP 地址(I):
169 .254 .205 . 45
子网掩码(U):
255 .255 .255 . 0
默认网关(D):
自动获得 DNS 服务器地址(B)
使用下面的 DNS 服务器地址(E):
首选 DNS 服务器(P):
备用 DNS 服务器(A):
高级(V)...
确定
取消

图 1. 4

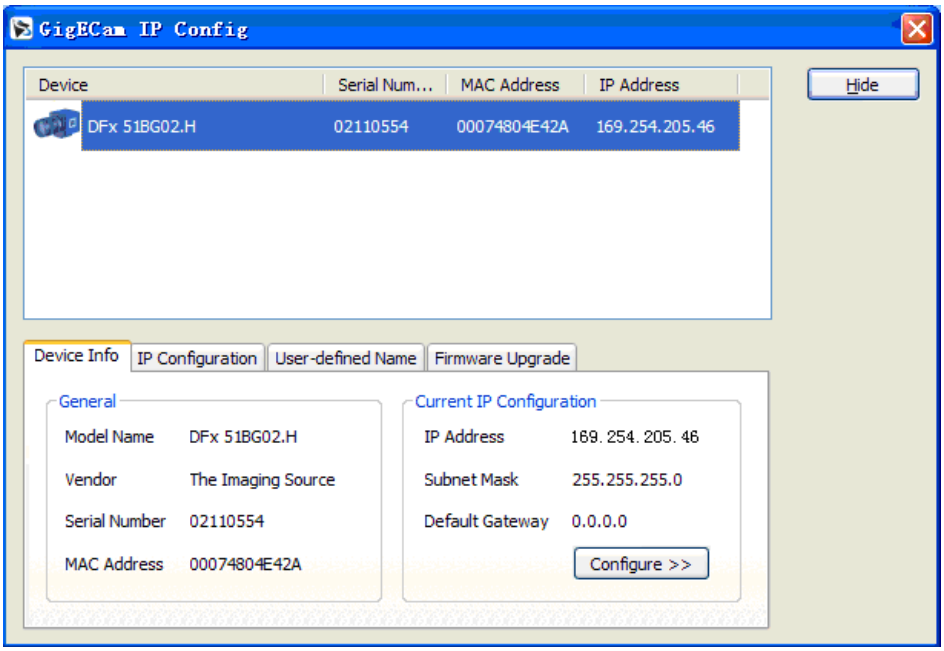

图 1. 5

②以设置相机来适应网卡的 **IP** 为例：在 **GigECam IP Config** 中将页面切换到“**Temporary IP Address**”将“**IP Address**”填入“**192.168.1.1**”，“**Subnet Mask**”填入“**255.255.255.0**”，“**Defalt Gateway**”不填，并点击“**Force IP**”强行设置相机的 **IP** 地址，如图 **1.6**。然后打开网卡的 **IP** 设置，选择“使用下面的 **IP** 地址”，将网卡的 **IP** 设置成与相机的 **IP** 在同一字段，即“**IP** 地址”中前三个数字一样，最后一个不一样，如“**192.168.1.45**”.“子网掩码”填“**255.255.255.0**”，其他不用填写，关闭网卡的 **IP** 设置。此时“**Device**”图标就恢复成正常的相机图标，且相机的 **4** 个属性页面全部显示出来，如图 **1.7**。

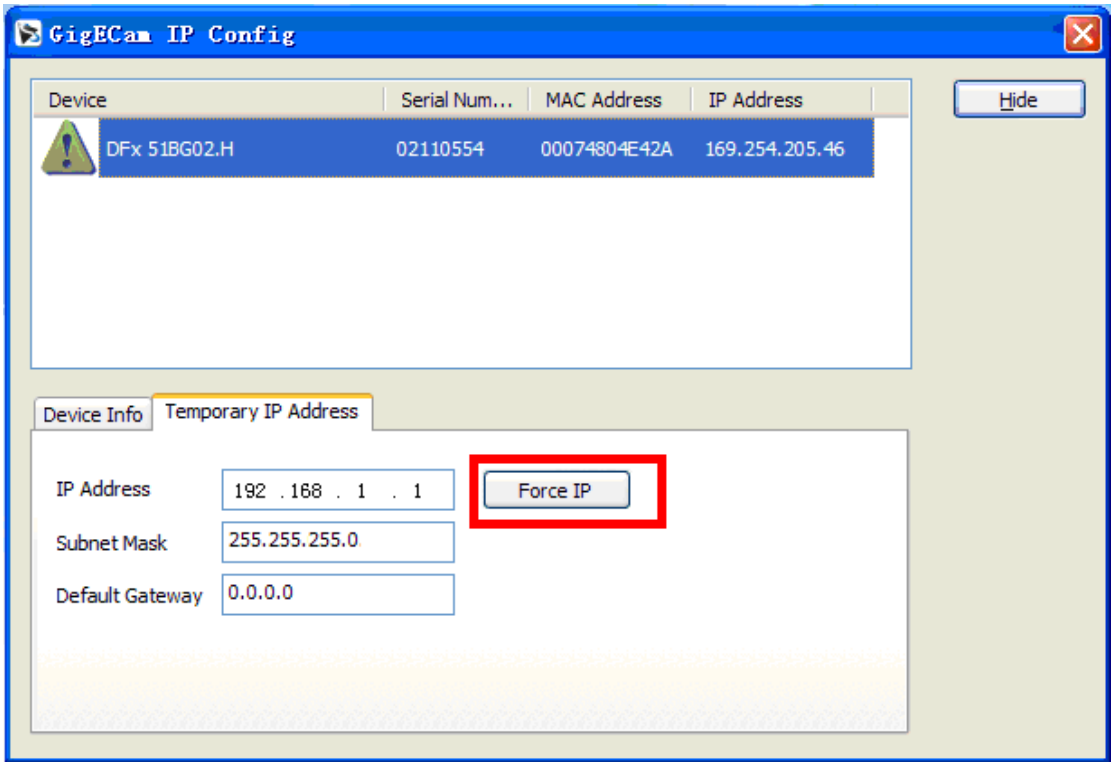

图 1.6

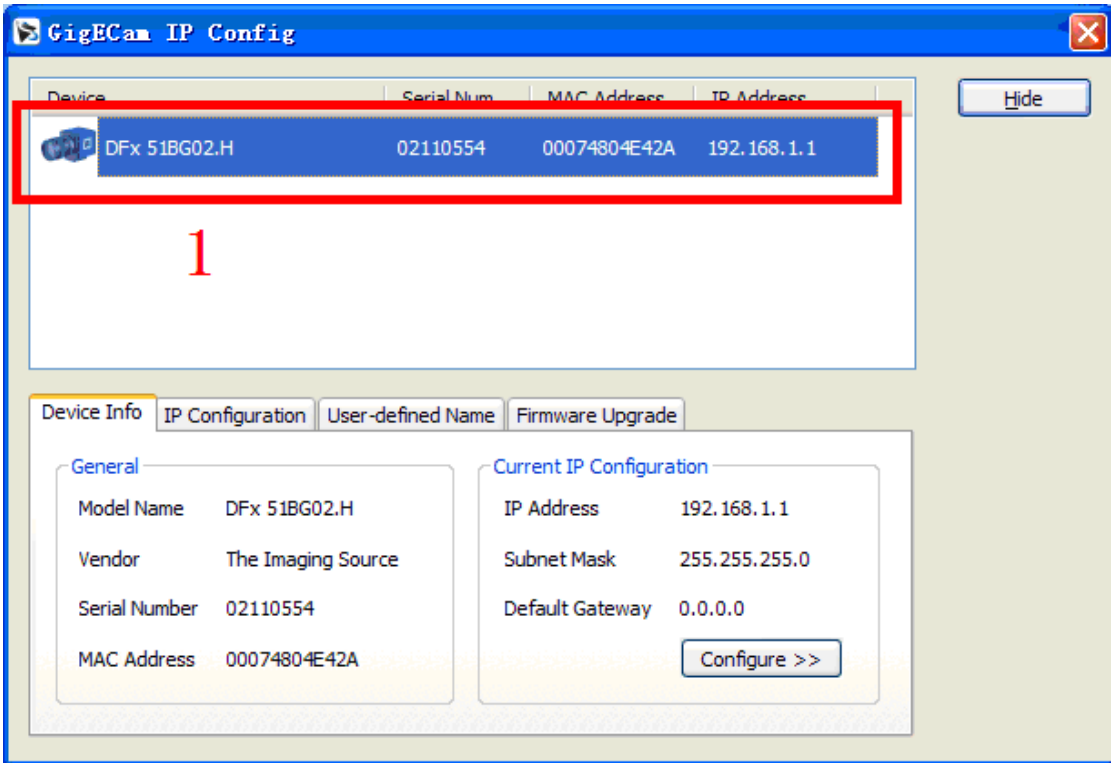

图 1.7

7. 待 IP 地址配置正确后，在 GigECam IP Config 中将页面切换到“IP Configuration”，如图 1.8

注：1 处表示永久 IP，2 处表示动态 IP（建议不使用这种方式，因为动态分配地址时间长且相机在断电，再次上电以后会重新给自己分配一个新的 IP）

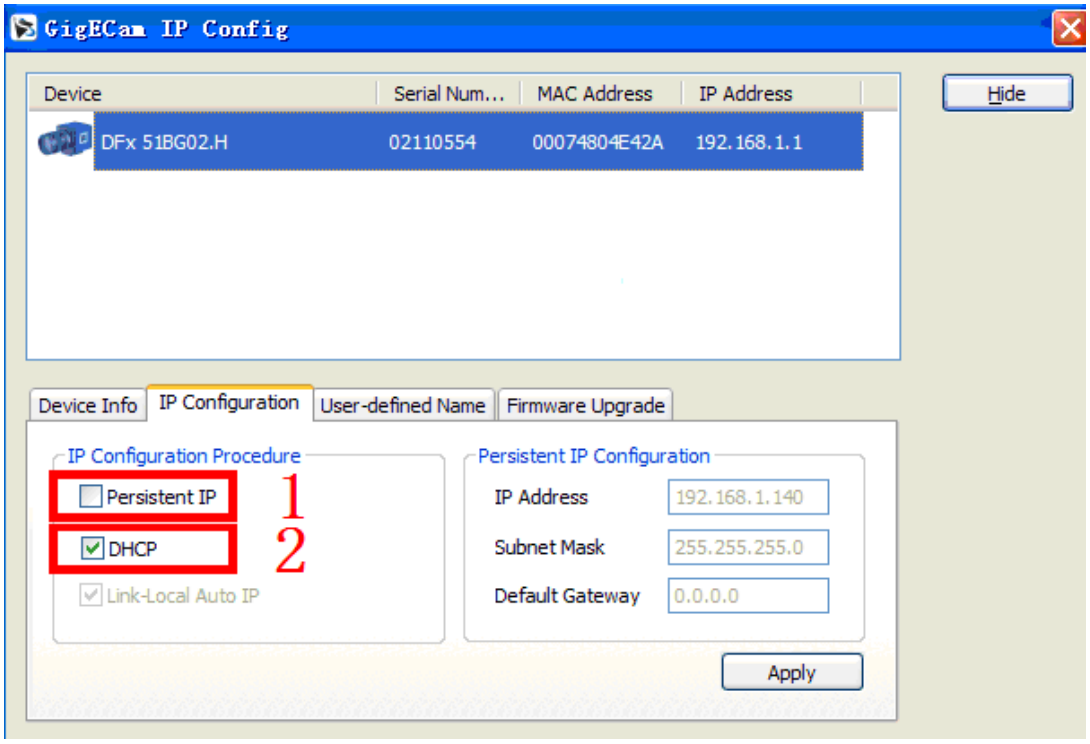

图 1.8

将 2 处的打勾取消，将 1 处的打勾选上如图 1.9，并点击“Apply”

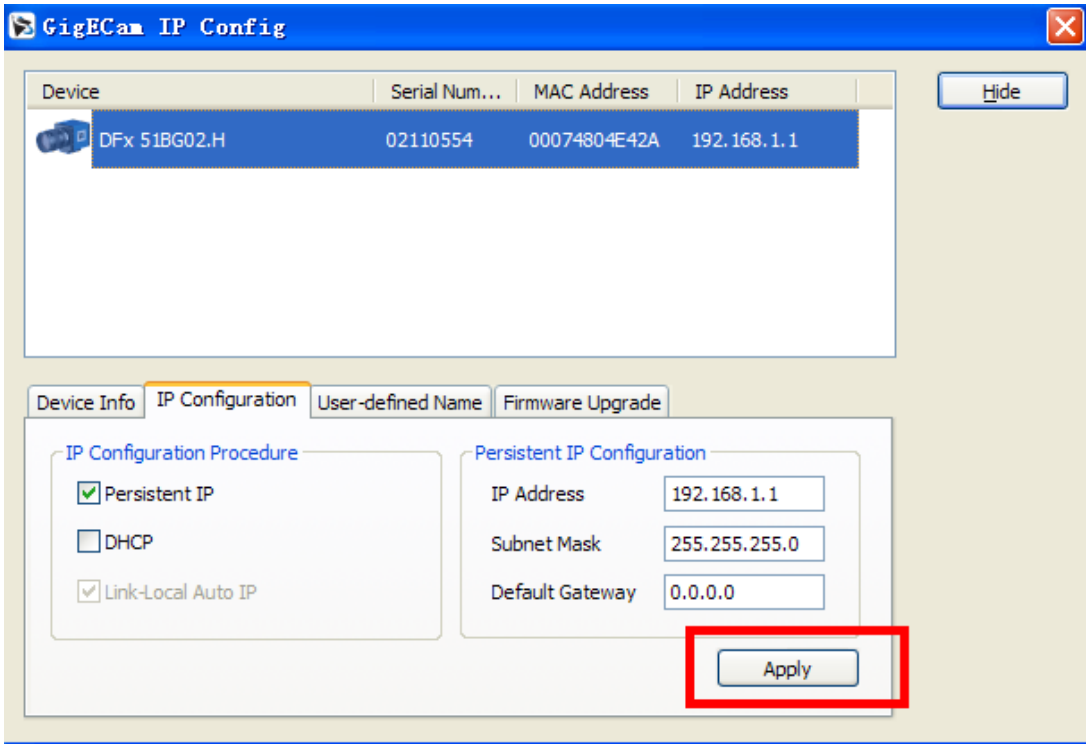

图 1.9

8 到此相机的 IP 设置完毕，再用 IC Capture 打开相机可正常出图，如图 1.10

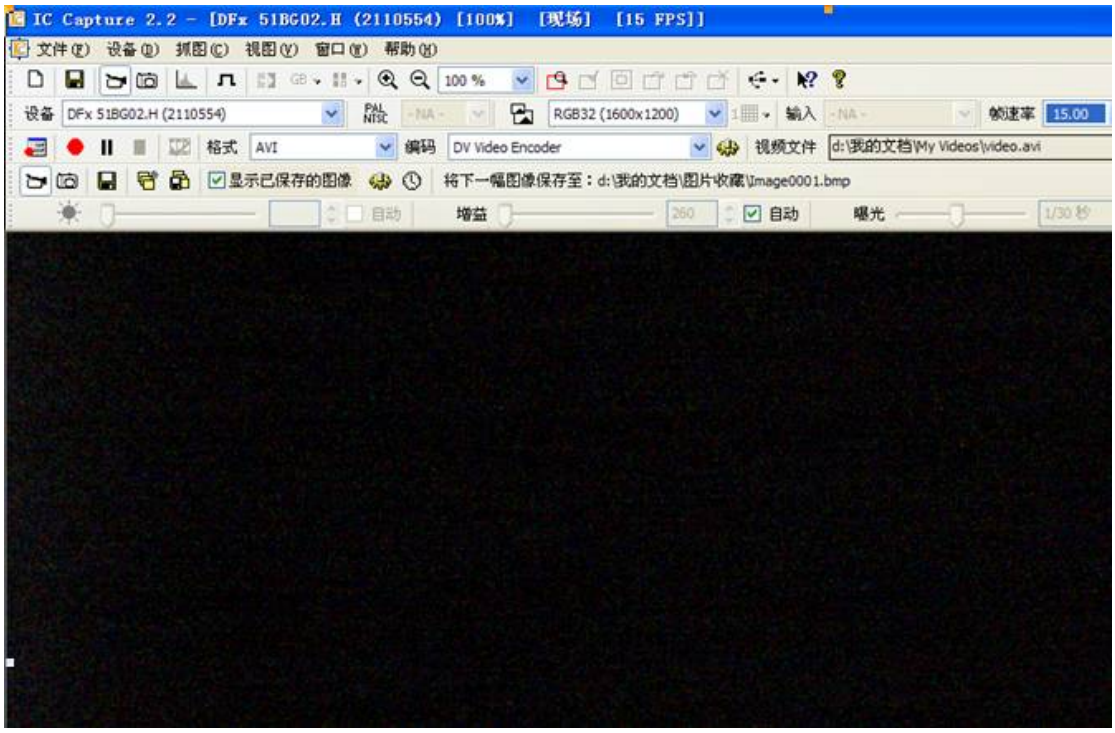

图 1.10

此外，利用 GigECam IP Config 可方便的将相机名称添加后缀。方法如图 1.11，将页面切换到 User-defined Name，在编辑框处填入你想添加的后缀或公司名称，如 SV，点击“Save”，此时会在设备名后面自动添加后缀[SV],如：DFx 51BG02.H[SV]如图 1.12.

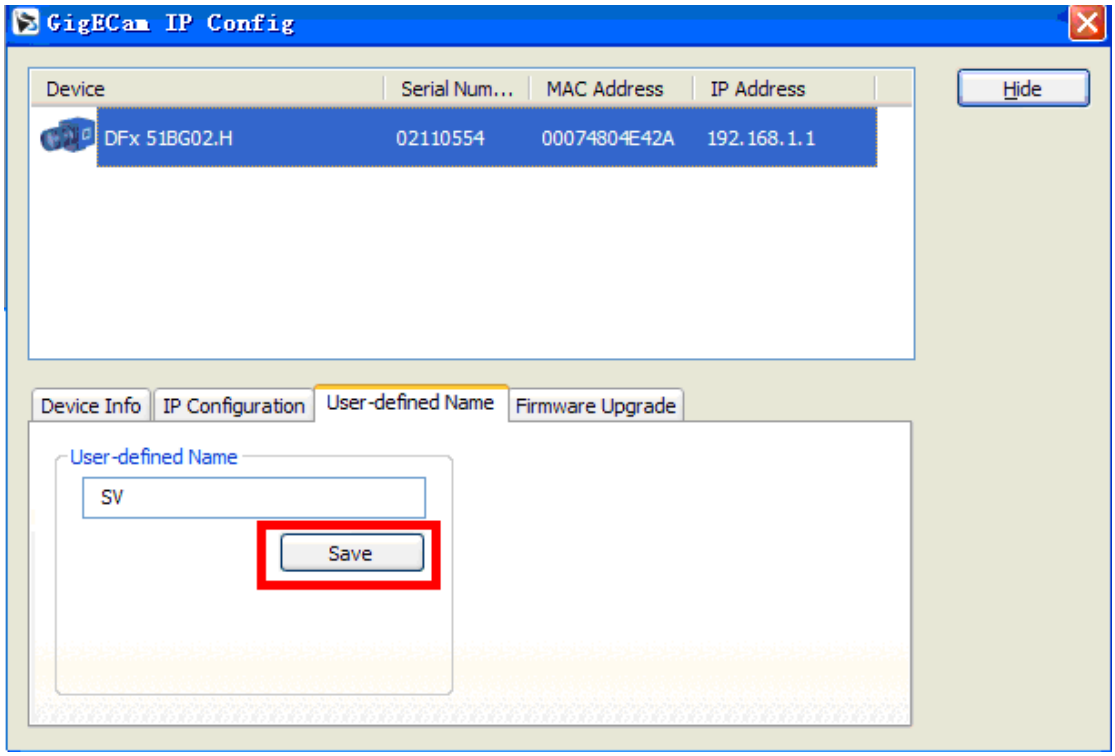
GigECam IP Config
Device
Serial Num...
MAC Address
IP Address
Hide
DFx 51BG02.H
02110554
00074804E42A
192.168.1.1
Device Info
IP Configuration
User-defined Name
Firmware Upgrade
User-defined Name
SV
Save

图 1.11

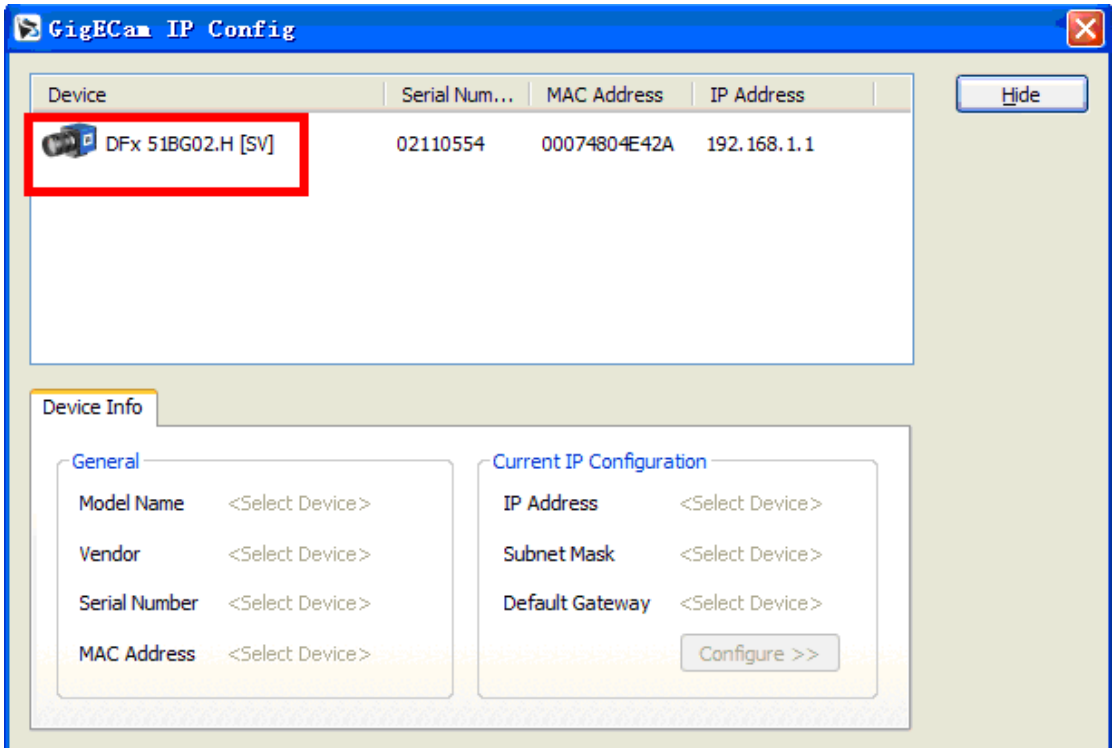
GigECam IP Config
Device
Serial Num...
MAC Address
IP Address
Hide
DFx 51BG02.H [SV]
02110554
00074804E42A
192.168.1.1
Device Info
General
Model Name
<Select Device>
Vendor
<Select Device>
Serial Number
<Select Device>
MAC Address
<Select Device>
Current IP Configuration
IP Address
<Select Device>
Subnet Mask
<Select Device>
Default Gateway
<Select Device>
Configure >>

图 1.12

二. 多个相机使用

㈠：一个相机配一张千兆网卡方案

1. 将相机接上电源并用千兆网线将相机与千兆网卡相连。

注：请连接千兆网卡，切勿连接普通上网功能的百兆网卡

2. 安装千兆网相机配置工具 gigecam_setup.exe

3. 关闭 windows 防火墙（打开该页面可右键点击“我的电脑”- “控制面板”-“windows 防火墙”），并在“高级”选项中将“本地连接”勾选取消，如下图 2.1.1：

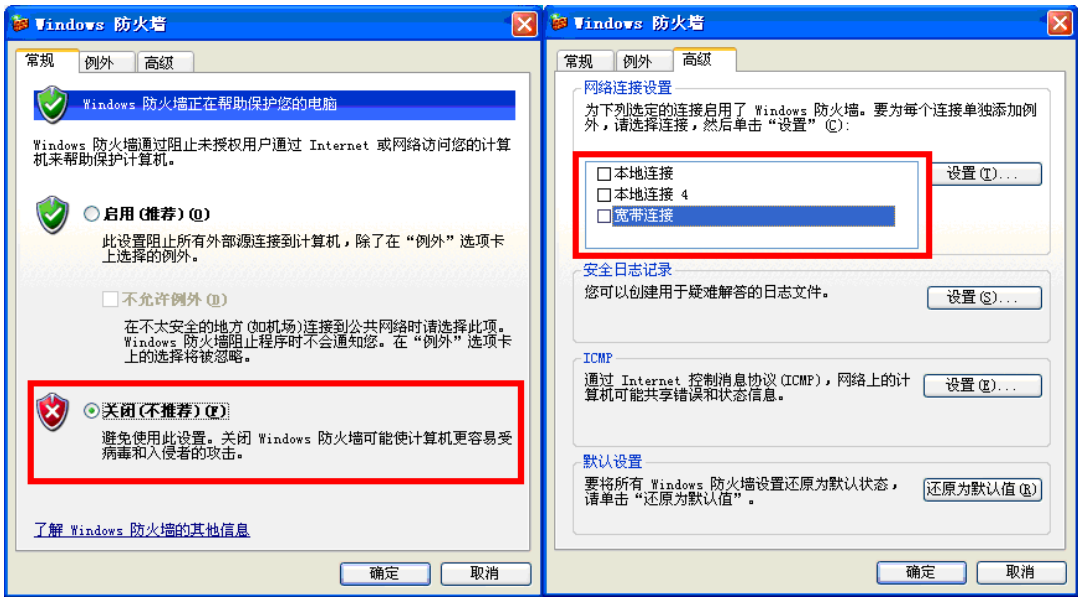

图 2.1.1

4. 设置其中的一个相机与其对应的网卡 IP 地址时，先将其他的网线与相机连接拔除（防止相机与网卡的连接混淆），并将已经连接的相机和网卡做好标记。然后将网卡的 IP 地址设置成“自动获得 IP 地址”，如图 2.1.2

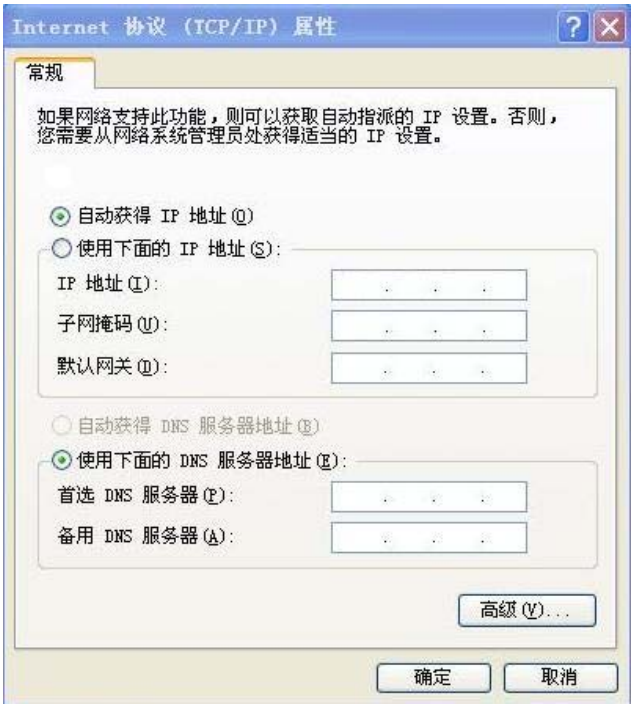

图 2.1.2

5. 等待网卡 **IP** 自动获取完毕（大概 **1~2** 分钟）

6. 打开 **GigECam IP Config**，此时就可以找到当前已经连接的相机，点击“**Device**”，然后将页面切换到“**Temporary IP Address**”将该相机的 **IP** 强制设置成“**192.168.1.***”(***为 0~255** 之间的任意一个数）如图 **2.1.3**，然后打开网卡的 **IP** 设置，将网卡的 **IP** 设置成“**192.168.1.&**”（**&**为 **0~255** 之间的任意数且与相机上的***任意数是不相同的)。

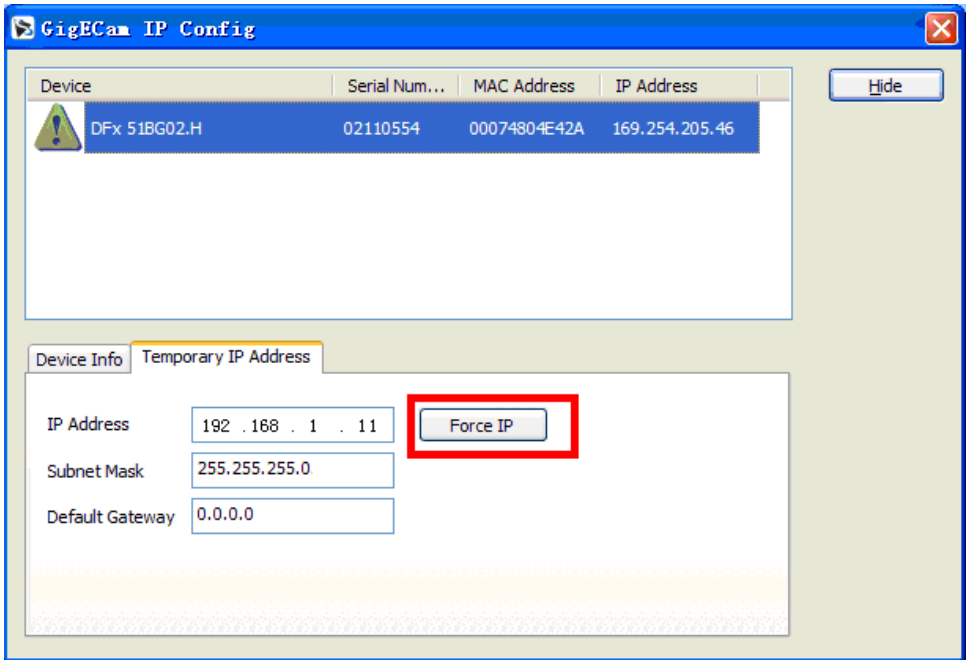

图 2.1.3

7. 打开 GigECam IP Config，将该相机的 IP 地址设置成固定状态，如图 2.1.4。

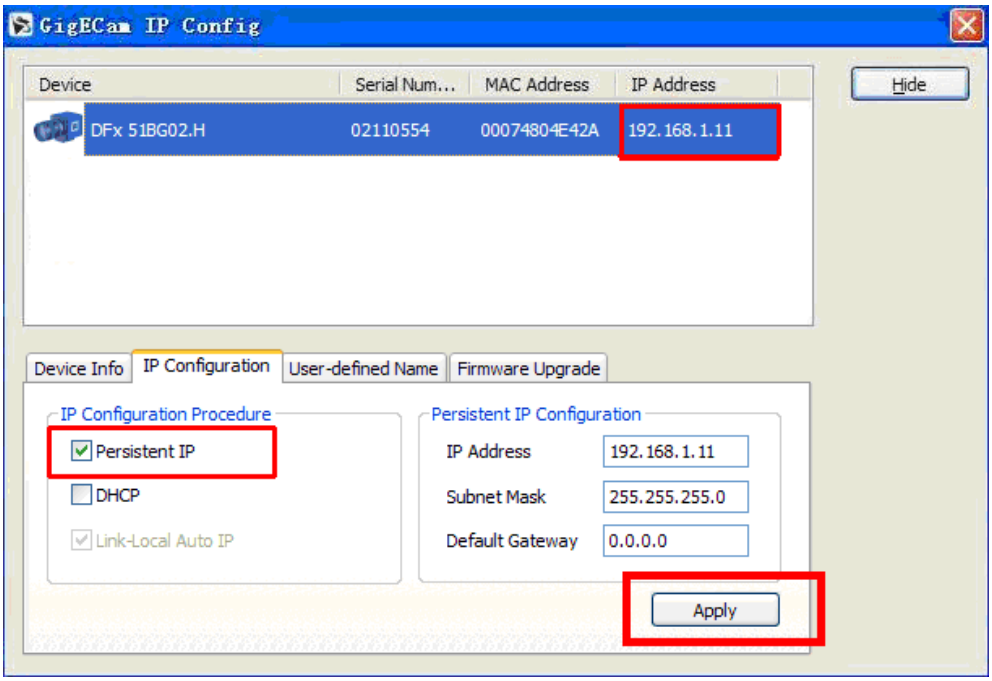

图 2.1.4

8.重复 4~7 中的步骤，但在第 6 步时注意将第 n 个相机的 IP 设置成与前面的相机不在同一字段，如：第二个相机可设置

成“192.168.2.*”与其对应的网卡可设置成“192.168.2.&”，第 n 个相机可设置成“192.168.n.*”与其对应的网卡可设置成“192.168.n.&”。

9. 待所有的相机与网卡 IP 地址设置完毕后，将相机与其对应的相机都连接上。查看 GigECam IP Config，由图 2.1.5 可知两个相机都连接正确，打开 ICCapture，此时可正常出图。

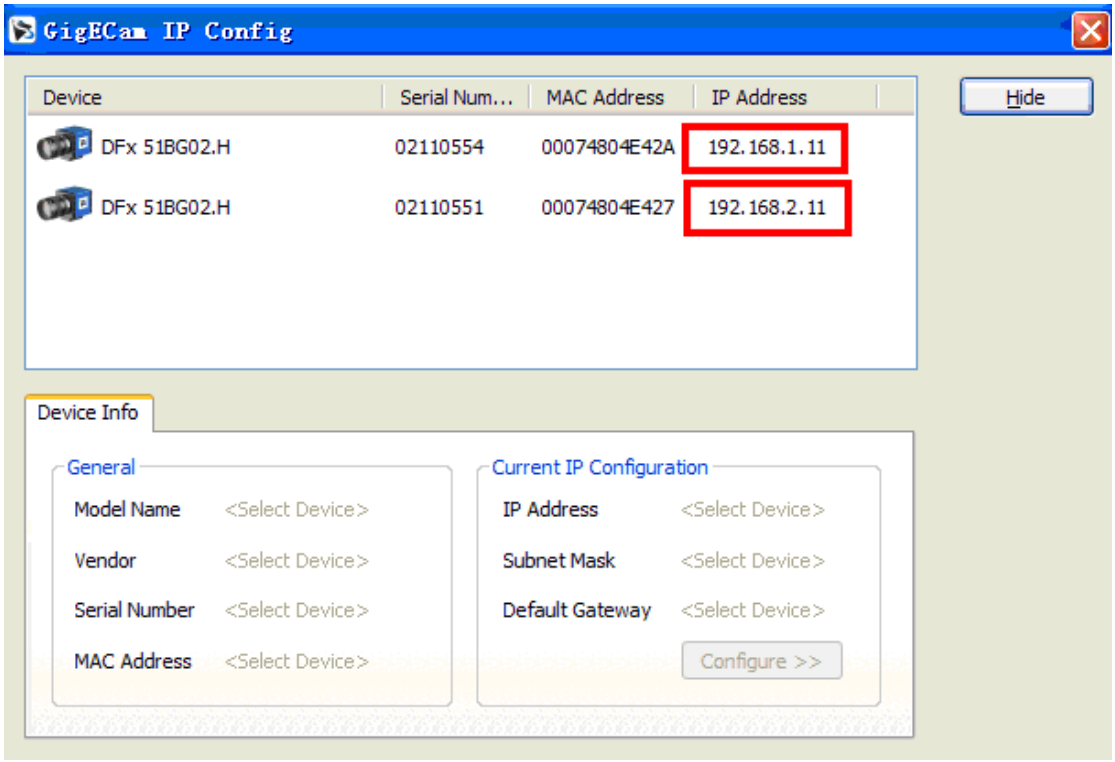

图 2.1.5

多相机多网卡使用小结如下：

设置第一个网卡的 IP 地址为　192.168.1.*

则需将对应的相机 IP 设置成　192.168.1.&（其中*与&为不相同的数）

设置第二个网卡的 IP 地址为　192.168.2.*

则需将对应的相机 IP 设置成　192.168.2.&（其中*与&为不相同的数）

设置第三个网卡的 **IP** 地址为　　**192.168.3.***

则需将对应的相机 **IP** 设置成　　**192.168.3.&**（其中*与&为不相同的数）

设置第四个网卡的 **IP** 地址为　　**192.168.4.***

则需将对应的相机 **IP** 设置成　　**192.168.4.&**（其中*与&为不相同的数）

……

……

……

以此类推。

㈡：一个网卡配一台交换机方案

1. 将相机接上电源并用千兆网线将相机与交换机相连，交换机中的任意一端口与千兆网卡相连。

注：请连接千兆网卡，切勿连接普通上网功能的百兆网卡

2. 安装千兆网相机配置工具 gigecam_setup.exe

3. 关闭 windows 防火墙（打开该页面可右键点击“我的电脑”- “控制面板”-“windows 防火墙”），并在“高级”选项中将“本地连接”勾选取消，如下图 2.2.1：

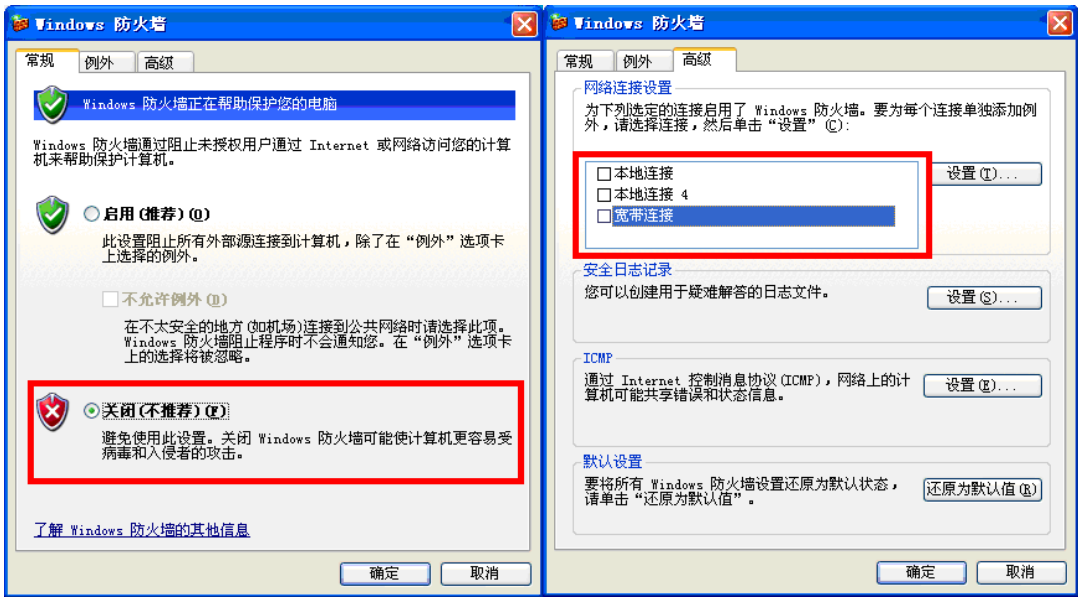

图 2.2.1

4.将网卡的 IP 地址设置成“自动获得 IP 地址”，如图 2.2.2

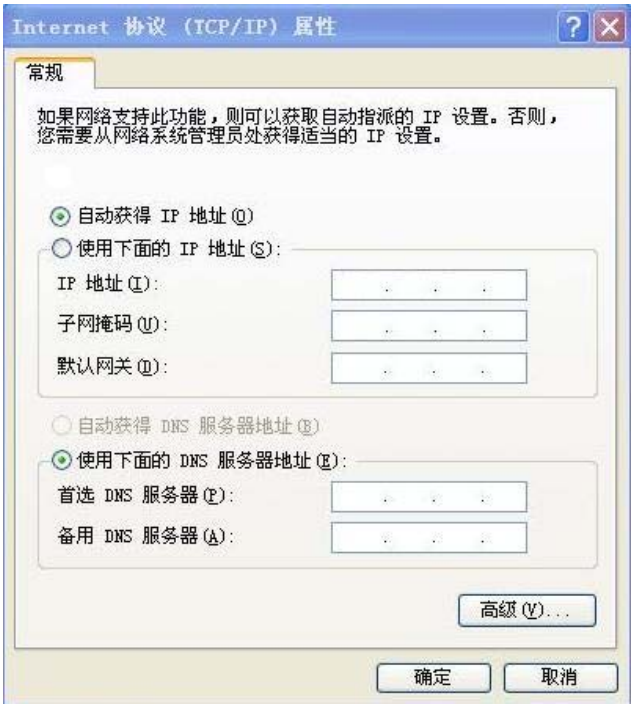

图 2.2.2

5. 等待网卡 IP 自动获取完毕（大概 1~2 分钟）

6. 打开 GigECam IP Config，此时就可以找到当前已经连接的相机，点击“Device”中的每个相机，分别将他们的 IP 设置成在同一字段如图 2.2.3。

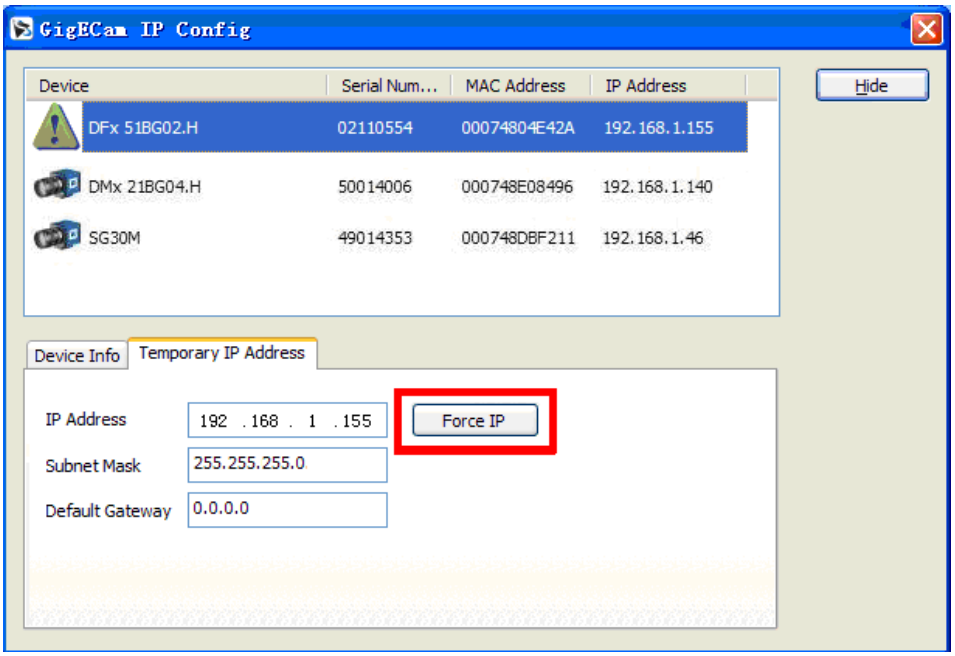

图 2.2.3

7.将网卡的 IP 地址设置成与相机 IP 在同一字段，如图 2.2.4：

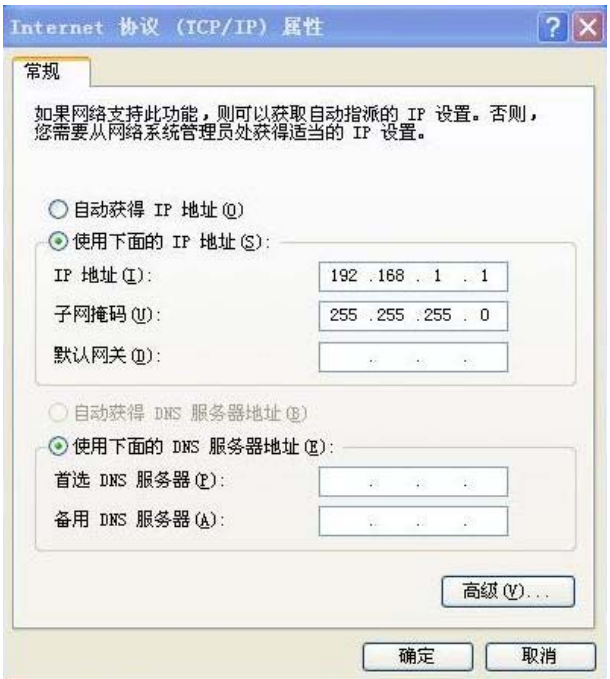

图 2.2.4

8．打开 GigECam IP Config，并将他们的 IP 地址都设置成固定状态，如图 2.2.5。

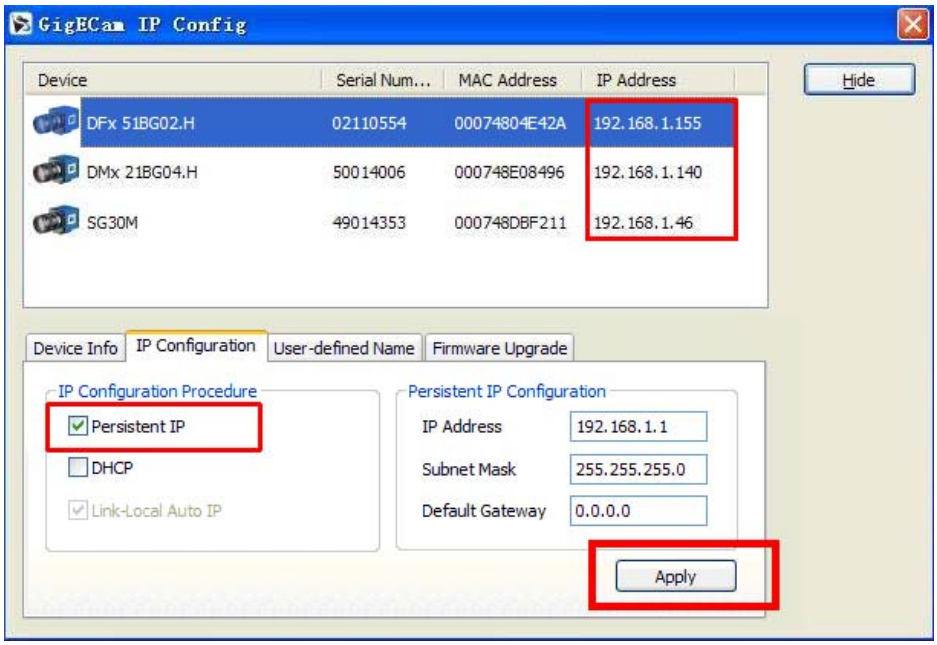

图 2.2.5

9 打开 IC Capture，此时可正常出图。

最后，对千兆网相机使用作如下总结：

1. 相机上电后，确保相机上的黄灯和绿灯处于指示状态。
2. 关闭 **windows** 防火墙很重要。
3. 多相机使用中，相机网卡一对一配对时，确保网卡与网卡，相机与相机的 **IP** 不在同一字段，而采用交换机时，却必须保证相机的 **IP** 在同一字段。
4. 采用外触发时，确保触发输入的电压不超过 **12v**，若输入的电压为 **24V**，请在信号输入端串联一个 **1K** 的电阻。