



---

# BlueEyes\_II 交换机管理软件 使用说明

V1.0

---

深圳市奥普特旺科技有限公司  
电话: 0755-86099578  
传真: 0755-86099522  
邮箱: sales@optone.net  
网址: <http://www.optone.com.cn>

## ©2015 奥普特旺 版权所有 保留所有权限

本手册著作权属深圳市奥普特旺科技有限公司所有。未经著作权人书面许可，任何单位或个人不得以任何方式摘录、翻版、复制、翻译或者用于商业目的的分发等行为。

### 修订记录

发布版本	修改说明
V1.0	第一次正式发布

# 目 录

<b>1 软件概述</b> .....	<b>3</b>
<b>2 软件安装</b> .....	<b>4</b>
<b>3 软件界面</b> .....	<b>6</b>
<b>4 软件功能配置</b> .....	<b>9</b>
4.1 系统配置 .....	9
4.1.1 退出 .....	9
4.2 工具配置 .....	9
4.2.1 搜索设备 .....	9
4.2.2 指定搜索设备 .....	10
4.2.3 定时保存告警信息 .....	10
4.2.4 手动添加设备 .....	11
4.3 用户设置 .....	12
4.4 导出设备拓扑图 .....	14
4.5 导入设备拓扑图 .....	14
4.6 放大图形 .....	15
4.7 缩小图形 .....	16
4.8 搜索设备 .....	16
4.9 保存设备成形 .....	17
4.10 取消设备成形 .....	18
4.11 批量设置设备 IP .....	18
4.12 批量设置监控 IP .....	19
<b>5 设备功能配置</b> .....	<b>19</b>
5.1 修改设备 IP .....	19
5.2 修改设备名称和编号 .....	20
5.3 恢复出厂设置 .....	21
5.4 进入 Web 界面 .....	21
5.5 告警日志 .....	22
5.5.1 清空告警信息 .....	22
5.5.2 保存告警信息 .....	22
5.5.3 告警日志查询和导出 .....	23
<b>6 附录 1：常见问题处理</b> .....	<b>25</b>
<b>7 附录 2：术语表</b> .....	<b>27</b>

## 1 软件概述

BlueEyes\_II 是一款交换机管理软件。此管理软件支持搜索设备、配置设备 IP、快速进入设备 WEB 设置等功能。

BlueEyes\_II 支持搜索设备、修改设备的 IP、修改设备名称及编号,快速进入设备 Web 设置等功能。

## 2 软件安装

### ➤ 安装步骤:



说明

软件安装过程中用户可随时点击“取消”按钮终止安装程序

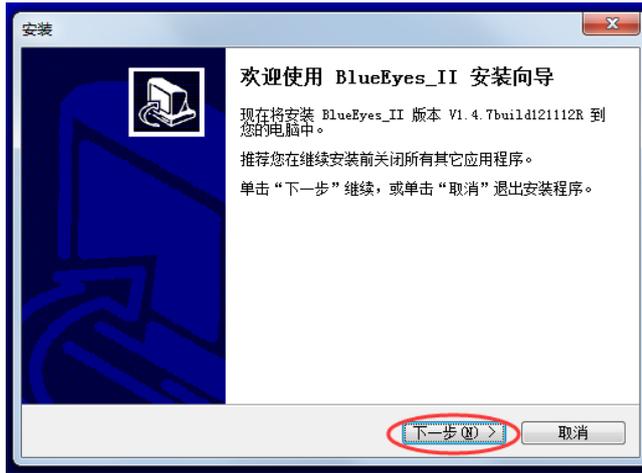
#### 1、运行 BlueEyes\_II 安装程序。



#### 2、选择安装语言。



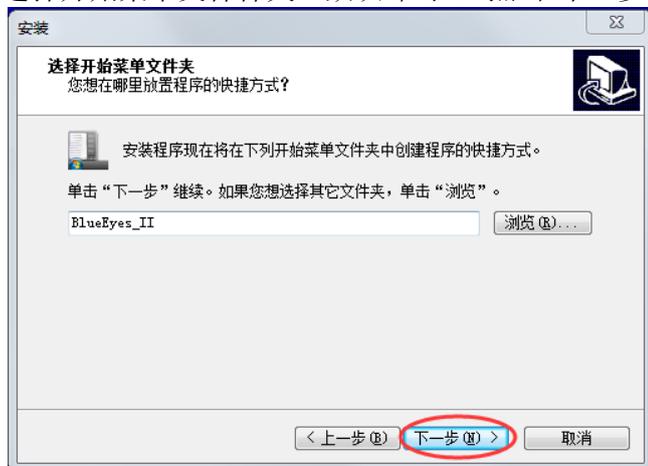
3、选择好语言后，进入下图界面，点击“下一步”。



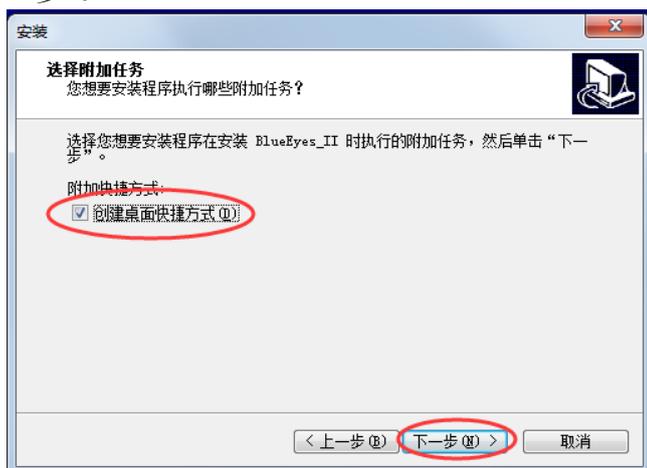
4、选择软件安装的目录（一般默认即可），点击“下一步”。



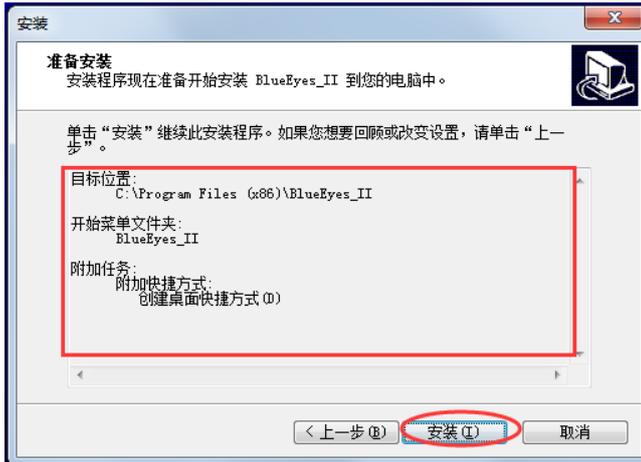
5、选择开始菜单文件夹（默认即可），点击“下一步”。



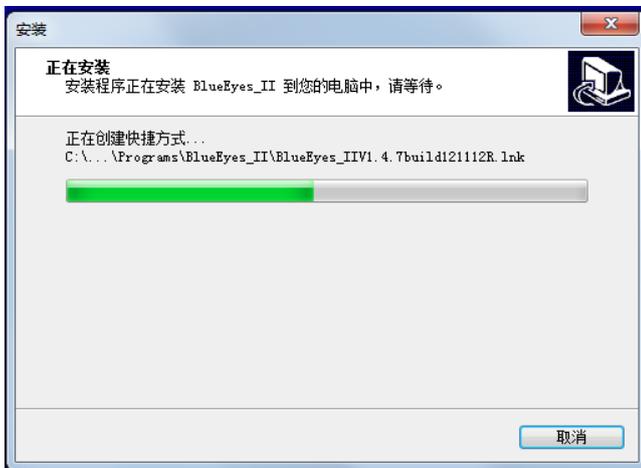
6、选择是否创建桌面快捷方式（如选择，安装完后桌面有 BlueEyes\_II 快捷图标），点击“下一步”。



7、确认安装信息，点击“安装”按钮开始安装程序。



8、等待软件安装结束。



9、点击“完成”按钮完成软件安装。

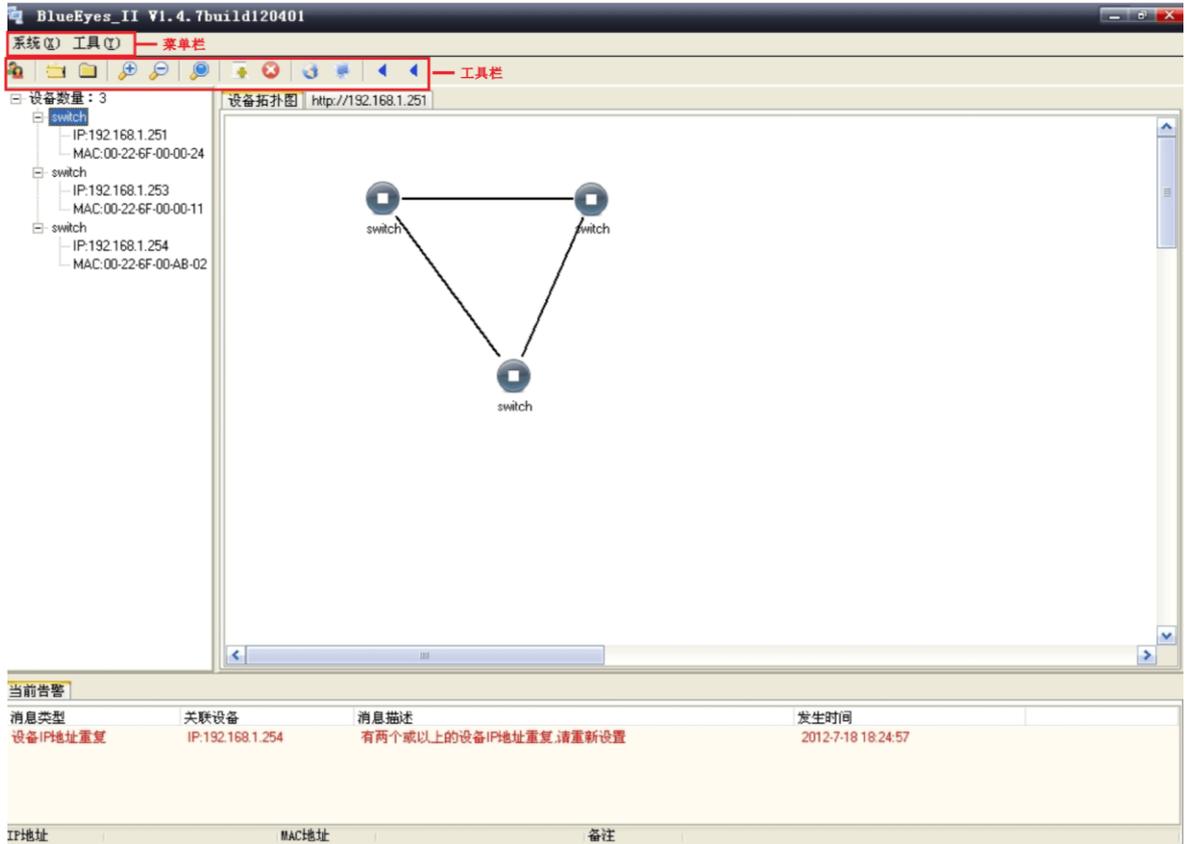


### 3 软件界面

- 运行 BlueEyes\_II 软件



- 软件主界面如下图，配置页面共分为：菜单栏、工具栏、设备显示区域、拓扑结构显示区域、告警信息显示区域，共五部分。单击菜单栏中的选项，实现相应的功能配置。



- 工具栏包括：（从左到右）用户设置、导入网络拓扑图、导出网络拓扑图、放大图形、缩小图形、搜索设备、保存设备成型、取消设备成型、批量设置设备 IP、批量设置监控 IP、隐藏左列表、隐藏告警列表。



- 告警信息显示区  
当前告警信息包括：消息类型、关联设备、消息描述、发生时间。主要功能有：清除告警消息、保存告警日志、告警日志查询。消息类型包括电源消息、端口消息、设备 MAC 重复和设备 IP 地址重复。关联设备显示告警设备的 IP 地址。消息描述显

示电源不正常或端口 Link/Down 等。发生时间为对应告警的发生时间。

当前告警			
消息类型	关联设备	消息描述	发生时间
普通端口消息	192.168.1.251	端口 6 离线	2011-03-07 16:54:03
普通端口消息	192.168.1.251	端口 8 离线	2011-03-07 16:54:03
普通端口消息	192.168.1.251	端口 9 离线	2011-03-07 16:54:03

设备IP:                      Mac地址:                      备注:

- 菜单介绍

菜单项	下拉菜单	功能
系统	退出	退出当前运行的 BlueEyes_II 软件
工具	搜索设备	开始搜索当前网络中的设备
	指定搜索设备	指定搜索何种类型的设备（串口服务器，交换机，两者）
	定时保存告警信息	定时将设备告警信息保存到数据库或指定文件里
	手动添加设备	手动设置需搜索的设备
帮助	关于	查看当前软件版本
用户设置	/	设置有权限使用本软件的用户名和密码
导出网络拓扑图	/	将已保存的设备拓扑结构图导入当前拓扑显示区域
导入网络拓扑图	/	将搜索到的设备拓扑结构图导出成“.BEF”类型文件
放大图形	/	将拓扑图按一定比例缩小
缩小图形	/	将拓扑图按一定比例放大
搜索设备	/	开始搜索当前网络中的设备
保存设备成形	/	搜索设备后，保存设备的拓扑结构图
取消设备成形	/	删除已保存的拓扑结构图
批量设置设备 IP	/	批量设置设备 IP 地址
批量设置监控 IP	/	批量设置每台设备告警信息接收主机的 IP 地址
隐藏左列表	/	隐藏左边操作列表
隐藏告警列表	/	
当前告警	清除告警消息	
	保存告警日志	
	告警日志查询	只有保存告警日志后才能查询最新的告警日志

## 4 软件功能配置

### 4.1 系统配置

#### 4.1.1 退出

➤ 功能作用：

结束操作，退出 BlueEyes\_II

➤ 操作方法：

点击菜单栏中[系统]→[退出]

### 4.2 工具配置

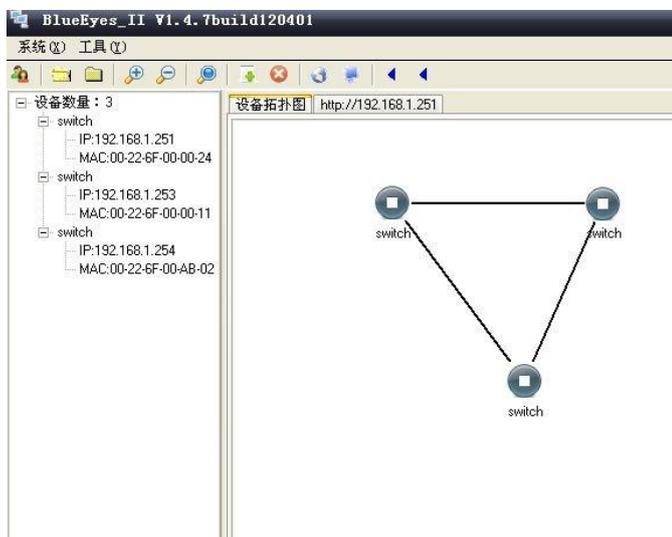
#### 4.2.1 搜索设备

➤ 功能作用：

可搜索用户已连接好且需要来管理的设备，查看数量、IP 地址等。

➤ 操作方法：

1、点击菜单栏中[工具]→[搜索设备]，BlueEyes\_II 界面可看到搜索到的设备。



#### 说明

同一网络内，其 IP 地址或 MAC 地址不能有相同。如网络中有相同 MAC 地址的设备，只能搜索到其中的一台设备，且配置任何功能操作均可能弹出[访问超时]窗口。

#### 4.2.2 指定搜索设备

➤ 功能作用：

指定搜索何种类型的设备（串口服务器，交换机，两者）。

➤ 操作方法：

- 1、点击菜单栏里的[工具]→[指定搜索设备]，弹出[指定搜索设备]设置界面，在[设备类型]选择[串口服务器]、[以太网交换机]、[全部设备]三个单选项，选择相应单选项，搜索设备时，只能搜索到对应设备。



#### 4.2.3 定时保存告警信息

➤ 功能作用：

定时将设备告警信息保存到数据库或指定文件里

➤ 操作方法：

- 1、点击菜单栏里的[工具]→[定时保存告警信息]，弹出[定时保存告警信息]设置界面。



- 2、开启定时保存告警信息功能，在[定时设置]区域选择[设置]，使能定时保存告警信息功能，然后在[保存时间]设定保存告警信息的周期时间，如设置为0时30分0秒，即每天的0点30分钟保存一次告警信息，再在[保存类型]区选择[保存到数据库]或者[保存到文本文件]。保存至数据库可在[告警日志查询]中查询到告警信息，如选择保存到文本文件，可通过打开文件路径，告警信息文件以日期为文件名，类型为TXT文件，查看文件内容，如下图。



消息类型	关联设备	消息描述	发生时间
普通端口消息	192.168.1.251	端口4掉线	2011-03-07 18:09:45
普通端口消息	192.168.1.251	端口6掉线	2011-03-07 18:09:45
普通端口消息	192.168.1.251	端口8掉线	2011-03-07 18:09:45
普通端口消息	192.168.1.251	端口9掉线	2011-03-07 18:09:45
普通端口消息	192.168.1.251	端口10掉线	2011-03-07 18:09:45

#### 4.2.4 手动添加设备

##### ➤ 功能作用：

手动设置需搜索的设备 IP，搜索时发送单播包进行搜索

##### ➤ 操作方法：

- 1、点击菜单栏里的[工具]→[手动添加设备]，弹出[手动添加设备]设置界面，如图。

A) 添加有如下两种方式：1、在下图的 1 区域输入指定的 IP 地址，然后添加到 4 区域的列表中；2、在下图的 2 区域，选择 IP 地址，再点 3 区域的添加按钮，然后添加到 4 区域的列表中。最后点确定，即可通过单播包搜索添加设备。

B) 如配置好路由器的端口映射关系，可以实现跨路由搜索。搜索过程，首先从 PC 的 65533 端口发送指令至指定设备的 65534 端口，然后设备的 65533 端口响应搜索，并向 PC 的 65534 端口发送确认指令，完成搜索。



## 4.3 用户设置

### ➤ 功能作用：

设置软件的用户名和密码，打开软件时进行用户名和密码的验证

### ➤ 操作方法：

- 1、 点击工具栏 [用户设置]图标 →进入用户设置界面如下图所示，“admin”为现有用户，如需创建或修改用户密码，先点击[创建/修改用户密码]按钮，然后在下方的方框对应输入新的用户名和密码；



A)如用户不需要设置密码，可直接点[创建/修改用户密码]，然后保持用户名和密码为空，再选择确定，即可取消用户名和密码设置，重新打开 BlueEyes\_II 无需进行用户名和密码验证；

B)如用户需设置个性用户名，可在[新用户名]对应的方框内填写新的用户名，然后在[新密码]所对应的方框内填写新的密码，重复输入新密码后选择确定。如重复确认里填写的与新密码一致，BlueEyes\_II 会弹出操作成功对话框如下图所示，此时，新的用户名和新的密码修改成功。



C)如重复确认填写的密码与新密码不一致，BlueEye\_II 会弹出警告提示对话框如下图，此时，修改新的用户名和新的密码失败，需要重新进行用户设置。



D)用户名和密码设置完毕后，重新开启 BlueEyes\_II 软件，提示用户名和密码验证界面，必须输入正确的用户名和密码才能正常使用软件。如图。



#### 注意

用户设置好用户名和密码后，务必记住用户名和密码。如果不慎忘记用户名和密码，请卸载软件，重新安装。

## 4.4 导出设备拓扑图

### ➤ 功能作用：

将 BlueEyes\_II 主界面中设备的拓扑结构图导出成“.BEF”类型文件并保存。

### ➤ 操作方法：

- 1、点击工具栏中的[导出设备拓扑文件]图标→进入保存界面。



- 2、选择保存地址路径，填写合法的文件名，选择保存。保存后用户可在被保存的地址目录里查看到相应的“.BEF”类型文件。



## 4.5 导入设备拓扑图

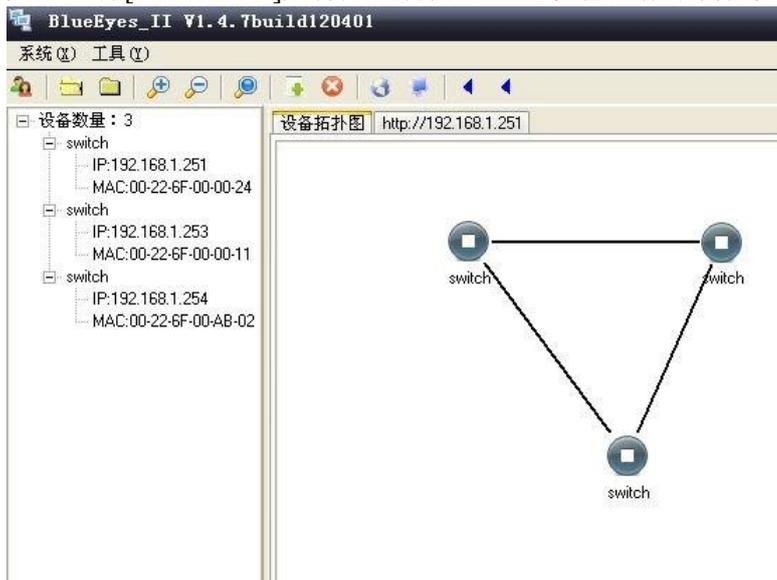
### ➤ 功能作用：

将导出的设备拓扑结构图导入当前拓扑显示位置。

### ➤ 操作方法：

- 1、点击工具栏中的[导入设备拓扑文件]图标→进入打开面。

- 2、选择拓扑图文件的存储路径，选择要导入的以“.BEF”结尾的类型文件，再点击“打开”。例如：选择[switch.BEF]文件后，打开导入的设备拓扑结构图如图。



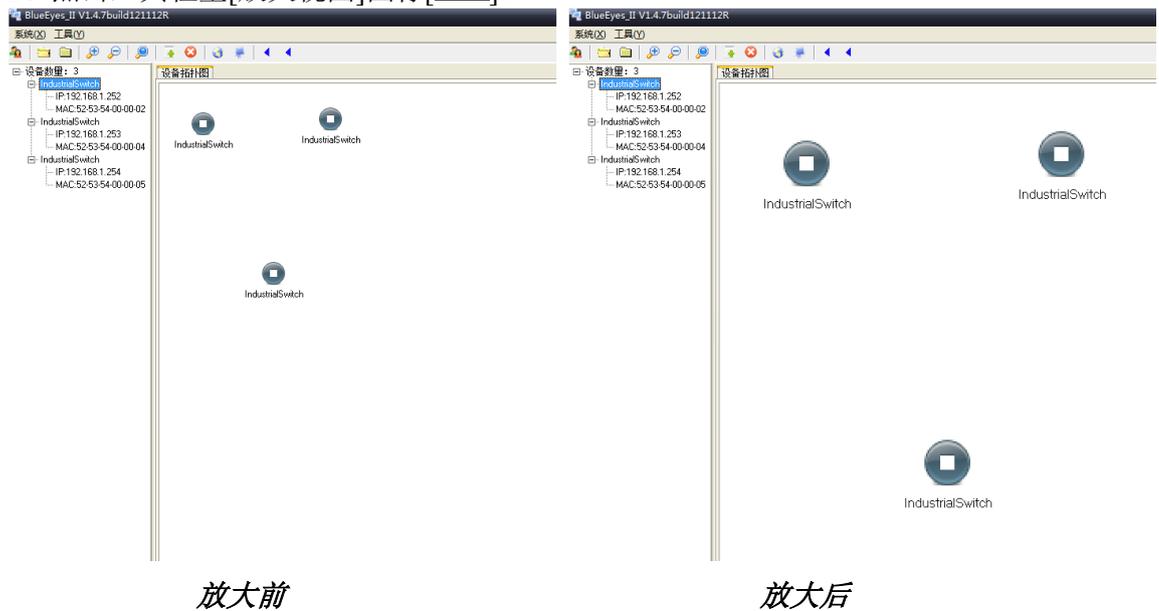
## 4.6 放大图形

- 功能作用：

放大已搜索到的拓扑结构视图。

- 操作方法：

- 1、点击工具栏里[放大视图]图标。



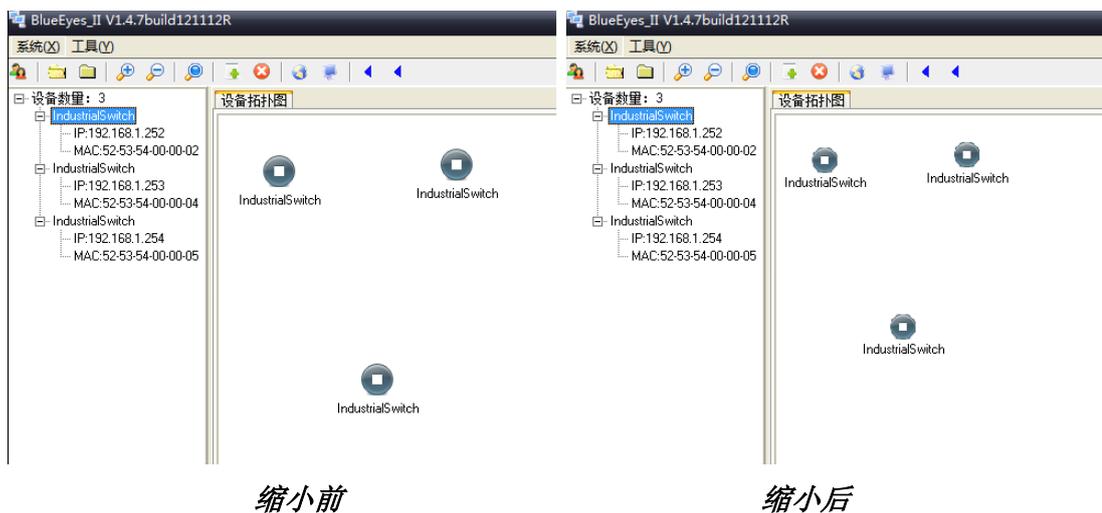
## 4.7 缩小图形

➤ 功能作用：

缩小已搜索到的拓扑结构视图。

➤ 操作方法：

1、点击工具栏里[缩小视图]图标。



## 4.8 搜索设备

➤ 功能作用：

用于搜索同一局域网内设备的拓扑结构图。

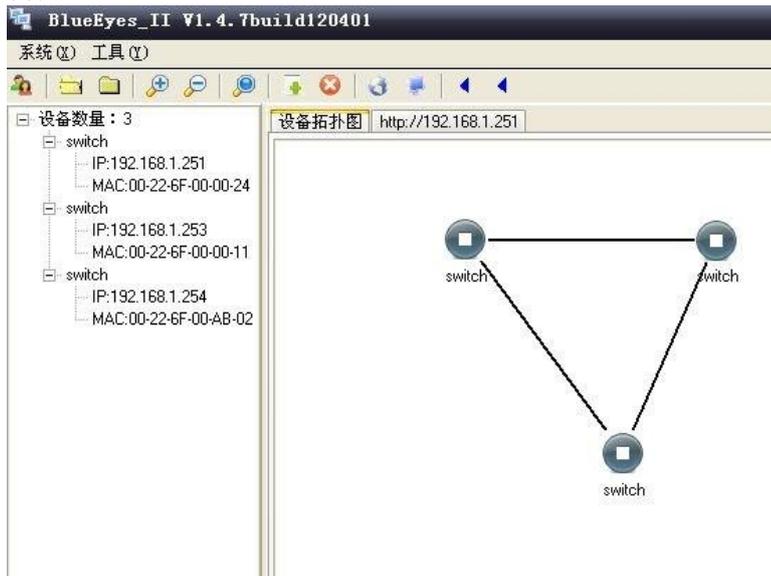


说明

搜索设备可以获得设备的 IP 地址、MAC 地址、及设备名称等信息。

➤ 操作方法：

- 1、单击工具栏里[搜索设备]图标。搜索设备后，在右边空白处显示交换机的拓扑结构图。



#### 注意

- a.所有设备的 IP 或 MAC 地址不能有任何 2 个或者多个相同
- b.如果搜索不到全部，其原因可能为：有相同 MAC 地址的设备或 VLAN 配置错误。
- c.只有当设备启用 RINGII 时，设备拓扑图中交换机之间的环网连线才会显示。

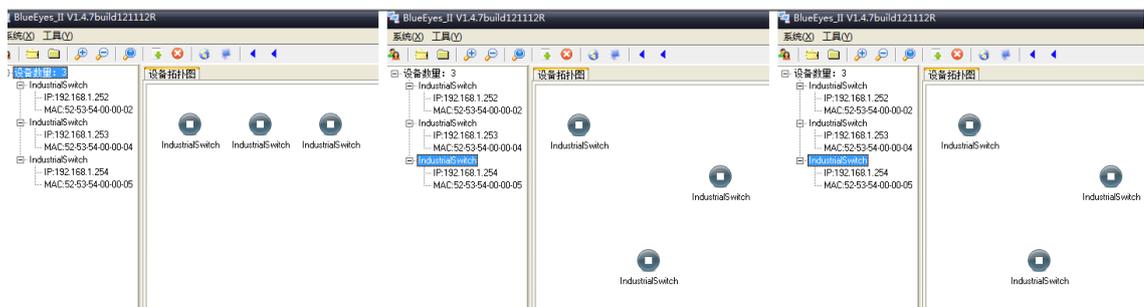
## 4.9 保存设备成形

### ➤ 功能作用：

搜索当前拓扑结构图并改变其显示形状后保存，当再次搜索设备时，拓扑图形不变，此功能应用于设备数量多时个性化的拓扑结构图。

### ➤ 操作方法：

- 1、改变拓扑结构后点击工具栏中[保存设备成形]图标即可。



搜索到的初始结构图

改变形状后

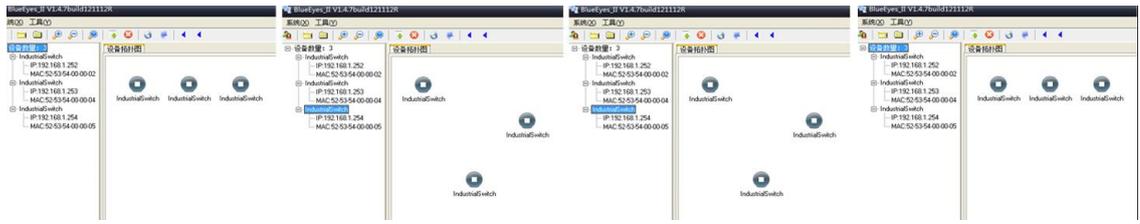
保存后再次搜索的结构图

## 4.10 取消设备成形

### ➤ 功能作用：

恢复至初始拓扑结构图（为保存设备成形的逆操作）

### ➤ 操作方法：

1、在上节内容[保存设备成形]后，点击工具栏里的[取消设备成形]图标


搜索到的初始结构图      改变形状后      保存后再次搜索的结构图      取消后再次搜索的结构图

## 4.11 批量设置设备 IP

### ➤ 功能作用：

可批量设置设备的 IP 地址。

### ➤ 操作方法：

- 1、点击工具栏[批量设置设备 IP]图标


设备名称	MAC地址	IP地址	子网掩码	默认网关	修改状态	新的IP地址
IndustrialSwitch	52-53-54-00-00-02	192.168.1.252	255.255.255.0	192.168.1.1		
IndustrialSwitch	52-53-54-00-00-04	192.168.1.253	255.255.255.0	192.168.1.1		
IndustrialSwitch	52-53-54-00-00-05	192.168.1.254	255.255.255.0	192.168.1.1		

3、点击[设置]按钮保存设置。

4、软件在检查新设置的 IP 地址与设备所在局域网内现有 IP 地址无冲突后会弹出如下对话框，点击[OK]即可。



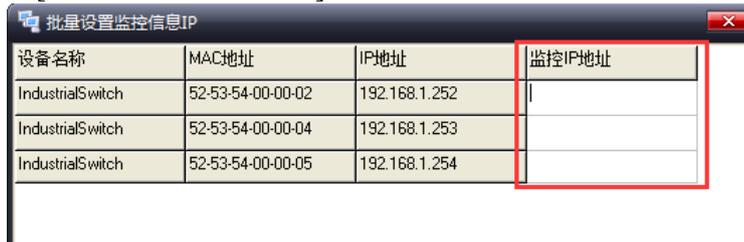
## 4.12 批量设置监控 IP

### ➤ 功能作用：

对全局设置监控信息主机 IP 地址进行设置，告警信息只会传给监控 IP 地址对应的主机。

### ➤ 操作方法：

- 1、单击工具栏中[批量设置监控信息 IP]图标进入批量设置监控信息 IP 设置界面。
- 2、在[批量设置监控信息 IP]设置界面的监控 IP 地址栏下设置新的 IP 地址。



- 3、点击[确定]按钮保存设置。

## 5 设备功能配置

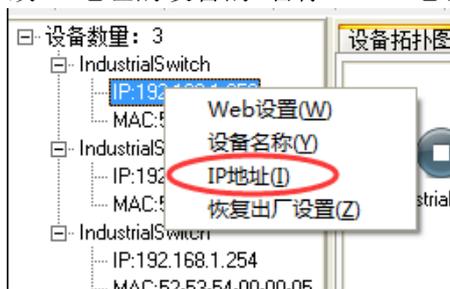
### 5.1 修改设备 IP

#### ➤ 功能作用：

快速修改设备的 IP 地址、子网掩码、默认网关。

#### ➤ 操作方法：

- 1、在需要修改 IP 地址的设备拓扑结构图上“右键单击”→选择[IP 地址]。（或在需要修改 IP 地址的设备的“名称”、“IP 地址”、“MAC 地址”等上面右键单击都可）



- 2、在弹出的对话框中根据需要填写“IP 地址”、“子网掩码”、“默认网关”。



- 3、点击[确定]按钮保存设置。



#### 说明

IP 地址设置支持超网地址配置，如 192.168.1.123/23。

## 5.2 修改设备名称和编号

### ► 功能作用：

快速修改设备的名称和编号，方便区别设备。

### ► 操作方法：

- 1、在需要修改设备名称和编号的设备拓扑结构图上“右键单击”→选择[设备名称]。（或在需要修改设备名称和编号的设备的“名称”、“IP 地址”、“MAC 地址”等上面右键单击都可）



- 2、在弹出的对话框中根据需要填写“设备名称”、“设备编号”。



- 3、点击[确定]按钮保存设置。

## 5.3 恢复出厂设置

### 功能作用：

使设备恢复到出厂设置状态。

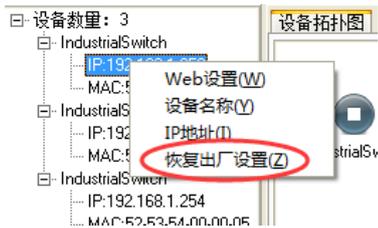


### 警告

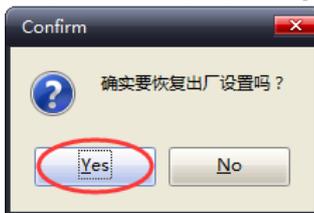
设备恢复出厂设置后，所有功能配置都恢复到出厂设置状态，请谨慎使用。

### 操作方法：

- 1、在需要恢复出厂设置的设备拓扑结构图上“右键单击”→选择[恢复出厂设置]。（或在需要恢复出厂设置的设备的“名称”、“IP 地址”、“MAC 地址”等上面右键单击都可）



- 2、在弹出的对话框中点击[Yes]按钮确认恢复出厂设置。



## 5.4 进入 Web 界面

### 功能作用：

快速进入设备的 Web 管理配置界面。

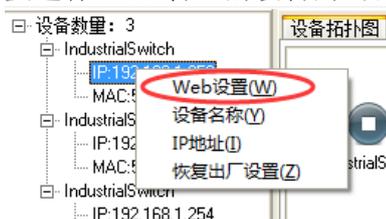


### 说明

其功能等同于用 IE 浏览器登陆管理。

### 操作方法：

- 1、在需要进行 WEB 管理的设备拓扑结构图上“右键单击”→选择[Web 设置]。（或在需要进行 WEB 管理的设备的“名称”、“IP 地址”、“MAC 地址”等上面右键单击都可）



- 2、在弹出的登陆对话框中输入“用户名”和“密码”点击[确定]按钮即可登陆到 WEB 管理界面。



## 5.5 告警日志

告警信息处理有三种：清空告警信息、保存告警信息、告警日志查询。

### 5.5.1 清空告警信息

➤ 功能作用：

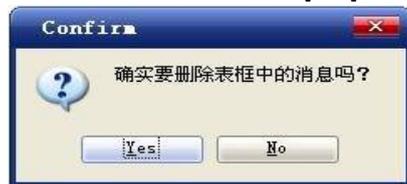
清空告警信息，可将当前告警信息列表清空。

➤ 操作方法：

- 1、在告警信息显示区域“右键单击”→选择[清空告警信息]。



- 2、在弹出的对话框中点击[Yes]按钮确认清空。



### 5.5.2 保存告警信息

➤ 功能作用：

保存告警信息，可将告警告警信息导出，导出的告警信息日志是 Excel 表格形式。

➤ 操作方法：

- 1、在告警信息显示区域“右键单击”选择[保存告警日志]。



- 2、等待右下角的进度条到 100%（所需时间随告警信息多少递增），提示对话框显示成功添加告警信息条数，选择[OK]。



### 5.5.3 告警日志查询和导出

- 功能作用：

可查询、导出和删除告警日志。

- 操作方法：

- 1、在告警信息显示区域“右键单击”选择[告警日志查询]。



- 2、在弹出的[告警日志查询]配置对话框中设置相关查询条件，注意查询时间设定的准确性，否则不能查找到所需要的告警信息。



- 3、点击[查询告警信息]按钮，下面的列表中将显示查询到的告警信息。



- 4、如需保存告警信息，点击[导出告警信息文件]按钮，弹出选择文件路径对话框，选择需要保存的路径，填写合法的文件名，再点[保存]。



- 5、如需删除告警信息，可在告警日志查询里点击[删除告警信息]，如图 5.5.10，弹出提示确认对话框，选择[Yes]；删除告警日志后，列表变空。



## 6 附录 1: 常见问题处理

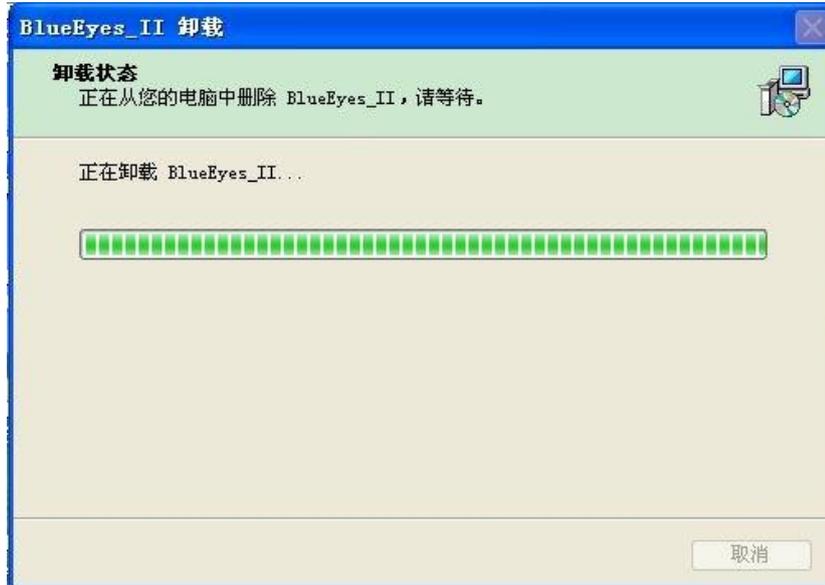
### ➤ 卸载说明:

当需要卸载 BlueEyes\_II 软件时, 可以按照下面步骤执行:

- 1、在电脑左下角选择【开始】→【程序】→【BlueEyes\_II】→【卸载 BlueEyes\_II】, 进在弹出的软件卸载准备对话框中点击[是]。



- 2、等待软件卸载完成。



- 3、卸载结束后, 点击[确定]关闭窗口即可。



### ➤ 可以使用该软件搜索其他公司生产的交换机吗?

答: 不可以, 该软件是专门为我司交换机定制。

### ➤ 为什么使用 BlueEyes\_II 软件搜索不到设备?

- 答:
- 1、确认网卡是否正常启用, 并保证设备和 PC 路由可达。
  - 2、在[工具]菜单的指定搜索设备中是否正确选择所要搜索设备的类型, 如交换机或者串口服务器。
  - 3、确认所使用的软件版本是否支持 WEB 管理。

➤ 忘记 BlueEyes\_II 软件的登录密码该怎么办？

答：卸载该软件然后重新安装即可。

➤ 当有告警信息时，除 BlueEyes\_II 软件下方告警信息显示区域会显示告警信息外，还有什么方式通知技术人员？

答：当有告警信息时，监控主机的电脑蜂鸣器会持续发出告警声音。

➤ 为什么使用 BlueEyes\_II 软件能搜索到设备，但配置有些功能时会提示[访问超时]？

答：1、检查主机 IP 地址是否与设备在同一个子网内。2、检查设备的 VLAN 设置，PC 发出的指令是否能到达设备的 CPU\_Port。3、检查设备和软件是否支持此功能。

➤ 设备能搜索到，但拓扑结构图中没有拓扑线？

答：拓扑线是 RING 环网口的标识线，表示环网的连接状态，BlueEyes\_II 软件只支持 RING\_II，BlueEyes\_I 软件只支持 RING\_I。其它可能为软件版本原因。

➤ 当运行 BlueEyes\_II 软件时，为什么有错误提示“Could not bind socket.Address and port are already in use”？

答：如主机上已运行 BlueEyes 软件（包括 BlueEyes\_I 和 BlueEyes\_II），再运行 BlueEyes 软件时会提示如下图的错误提示。



➤ BlueEyes\_II 软件可以跨路由搜索吗？

答：本软件支持跨路由搜索，先通过设置[手动添加设备]功能，将需要搜索的设备 IP 手动添加到列表中，然后在路由器中设置相关端口和主机的映射关系，确保搜索指令能到达指定设备。

## 7 附录 2：术语表

	英文术语	中文名称	定义或描述
A	ARP (Address Resolution Protocol)	地址解析协议	一种把 IP 地址转换成物理地址的协议
	Auto-Negotiation	自协商	使交换机等设备两端按照最大的性能来自动协商工作速率和双工模式
	Broadcast Storm	广播风暴	通过一个单端口在网络上同时发送过量广播帧。转发信息的响应在网络中将会堆积起来，消耗过多的网络资源或造成网络超时
B	Broadcasting	广播	向网络中的所有网点发送数据的转发形式
C	CoS (Class of Service)	服务等级	即 802.1p 优先级方案。CoS 提供了为数据包加入优先级标签的方法，将报文分为 8 个级别。值的范围：0~7
D	DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	动态主机配置协议	为网络中的主机动态分配 IP 地址、子网掩码、网关等信息
	DSCP (DiffServe Code Point)	差分服务编码点	封装在 IP 报文头的一个 6 位域中，可以将报文分为 64 个级别。取值范围：0~63
E	Ethernet	以太网	以太网使用总线形或星形拓扑且支持的传输速率达到 10Mbps 数量级。称为快速以太网的新版本速率可达 100Mbps
F	Flow Control	流控	流控使低速设备能够和高速设备通讯。这种流控是通过高速端口暂停发包的方式，以达到高速端口发包速度与低速端口收包速度匹配
	Frame	帧	含有物理介质层所需的头和尾信息的数据包。
	Full-Duplex	全双工	采用 IEEE802.3x 标准，在一个时刻能可同时进行接收和发送两个方向的数据操作
H	Half-Duplex	半双工	采用 Backpressure 标准，在一个时刻只能进行收或发一个方向的数据操作
I	IGMP (Internet Group Management Protocol)	互联网组管理协议	规定了主机与三层组播设备之间建立和维护组播组成员关系的机制
	IEEE 802.1p		在数据链路层的介质访问控制子层上对网络流量加入优先级
	IEEE 802.1q		定义 VLAN 桥的操作。在桥式局域网结构中允许对 VLAN 的管理、定义和操作
Q	QoS(Quality of Service)	服务质量	用来解决网络延迟和阻塞等问题的一种技术
	Trunking	端口汇聚	将一组端口捆绑在一起形成一个聚合组，从而达到增加带宽，提高连接可靠性的目的
T	ToS (Type of Service)	服务类型	封装在 IP 报文头的一个 8 位域中，表征不同优先级特征的报文
U	UDP (User Datagram Protocol)	用户数据报协议	面向无连接的、不可靠的传输层协议
	UTP(Unshielded Twisted Pair)	非屏蔽双绞线	双绞线外部没有屏蔽介质