领焰灯控系统 IP 地址基本知识及注意要点

Revision: 1.0

http://www.yelighting.com

领焰科技技术支持部 2014-05-01

什么情况下使用本文档？

1. 如果你开始接触类似领焰、MA、飞猪这样的网络化灯光控制系统，而你对网络诸如 IP 地址等概念不是很熟悉的话，可以参考本文档。

谁需要本文档？

本指南将帮助控台操作人员、系统设计人员理解基本的 IP 地址的概念。阅读本文档将占去您大约十分钟时间

本文档支持的设备

简介

1. 越来越多的灯光控制系统采用网络化的系统方案。所有系统中的设备：包括灯光控制台、备份台、笔记本、IPad、网络处理器等均接入一个网络中。
2. 所有这些设备在网络中通讯都需要一个 IP 地址。
3. IP 地址设备不正确将导致通讯不正常或无法通讯。

基本知识

1. 什么是 IP 地址
   网络中的设备在相互通讯中，需要一个能够标注自己地址的数据，这个数据称为 IP 地址。
2. IP 地址的数据表示
   A.B.C.D 比如：192.168.1.10；2.168.3.1； 其中 ABCD 分别为 0-255

3. IP 地址不能相同，如果存在两个完全一样的 IP 地址，通讯将会存在问题。好比两个门牌号码，如果一模一样，邮递员该将这个包裹送到哪个地方呢？

4. 交换机（Switch）是什么，需要交换机吗？
   网络交换机，可以理解为一个中转站，当系统中只有两个设备的时候，你可以通过网线将这两个设备直接连接，这个时候不需要交换机。当超过两个设备或者设备之间的举例超过 100 米时，就需要交换机。交换机只是将网络中的数据进行中转转发，不会对数据进行过滤等处理。

5. 路由器(Router)是什么？
   路由器是按照一定的规则将网络中的数据进行转发，比如过滤某些数据，将数据按照一定的规则发往下一个目的地。一般来说，灯控系统中如果有远程无线设备，则需要无线路由器，这时无线路由器将网线上的数据和无线信号之间进行交互。如果没有远程无线设备，则不需要路由器。

常见问题及注意要点

1. 同一网段是指什么？
   经常会说到：设置成同一个网段，这里指的同一个网段一般指：A.B.C.D 中，ABC 相同，而 D 不同。

2. 如果设置 IP 地址的时候，只有 A 相同或者只有 AB 相同，还会正常通讯吗？
   根据每个灯控系统网络的实现不同，答案不一定。领焰灯控系统是不能够正常

通讯的，但是可以发现这个设备。

3. Artnet 地址
   Artnet 协议中，设备的设置一般为 X:Y,其中 X 为 subnet,Y 为 universe，均为 16 进制,共可以容纳 256 个 Universe。此时对应的控台端，当设置对应的 Universe 的时候应注意 16 进制到 10 进制的转换。比如 Artnet 协议设备端（Arkaos）设置为 2:1，则控台端应设备为 16*2+1 = 33.
   控台的 IP 地址应设置为：2.B.C.D ，其中 BCD 为 0-255

4. 领焰灯控台当使用 Artnet 输出的时候还需要单独设置 IP 地址为 2.B.C.D 吗
   如果你购买的领焰的灯控台有 2 个网口，则使用 Artnet 输出时，接入第二个网口，第二个网口的地址自动为 2.B.C.D;
   如果你购买的领焰的灯控台只有一个网口，则视系统版本而定，如果你不确定，则手动设置控台的 IP 地址为：2.B.C.D，将能够正常输出 Artnet 信号。

5. 领焰灯控台设置 IP 地址后，控台需要重启吗？
   是的，需要重新启动控台。

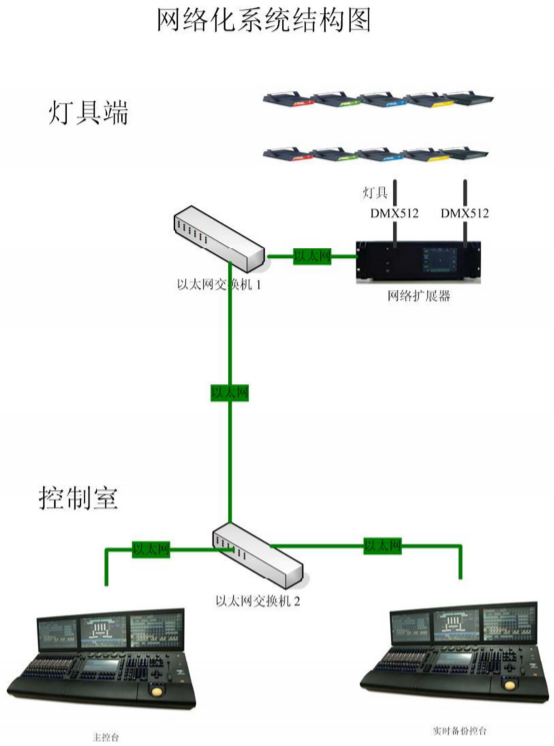
6. 灯控台和电脑如何设置 IP 地址
   请咨询我们的技术支持或者百度。

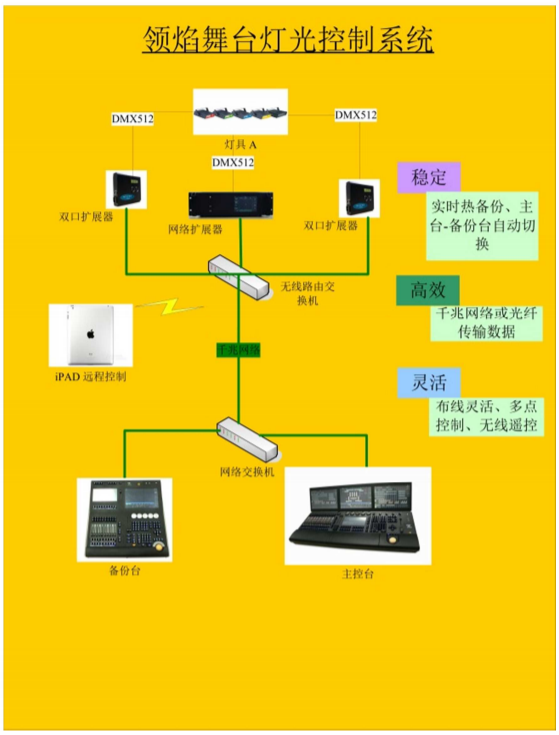
7. 如果将路由器作为交换机使用，是否能正常工作？
   取决与路由器是否设置了数据路由规则，每个厂家的路由器可能存在默认的数据转发规则，可能导致整个灯控系统的网络出现延迟、阻塞等。
   如果不需要使用无线远程设备如 IPad,则请使用交换机，而不是路由器。

8. 如何使用光纤系统
   目前市场上存在多种 光纤网络交换机，能够将以太网信号和光纤信号进行转换，购买此类交换机可以轻松的搭建光纤系统。

9. 百兆和千兆以太网络
   百兆和千兆是指网络传输的速率，千兆网络的传输速度是百兆网络的 10 倍。
   在购买交换机的时候，请选购千兆网络交换机。
   领焰的灯控系统支持千兆网络，当然也兼容百兆网络。

典型的网络系统图





最后

如果您在阅读本手册之后，在网络 IP 地址方面仍然遇到困难，请联系我们：

邮件：support@yelighting.com

我们将随时为您解决任何有关产品的问题。

领焰科技保留在不预先通知的情况下，随时修改本规格书中所述产品信息、技术参数的权利。