

双排键电子琴用户 iPhone/iPad连接说明书

将您的iPhone、iPad或iPod touch与兼容的双排键电子琴相连，就可以体验到我们提供的丰富应用程序，不断拓展双排键电子琴的潜力，使其成为您音乐生活中重要部分。

注 本手册中，iPhone和iPod touch均统称为iPhone。

支持型号

- ELC-02/ELCU-M02
- ELS-02/ELS-02C (含Vitalize unit)
- ELB-02
- ELS-01/ELS-01C/ELS-01X (含Type U)
- ELB-01
- DDK-7

使用上述型号的最新版本。
需要升级时，请参见下述网页的信息。
<http://download.yamaha.com/>

支持iOS设备和iOS

支持iOS设备	iPhone	iPhone 4S或更高版本
	iPod touch	iPod touch第五代或更高版本
	iPad	所有iPad，除第一代
支持iOS		iOS 9.0或更高版本

Yamaha钢琴和键盘乐器应用程序

请参考下列网页获取Yamaha钢琴和键盘乐器应用程序。

<http://www.yamaha.com/kbdapps/>

iPhone/iPad兼容性及其他相关系统需求根据应用程序有所不同。因此请确认上述网站页面中关于兼容性的相关信息。

使用某些应用程序无需连接至双排键电子琴。这种情况下，您无需参照本手册中的指示。

■ 下载应用程序

您可以从App Store下载应用程序，在上述网站的每个应用程序页面中点击或触击App Store图标即可进入。

目录

支持型号.....	1
支持 iOS 设备和 iOS	1
Yamaha 钢琴和键盘乐器应用程序.....	1
须知.....	3
信息.....	3
决定连接类型	4
使用 USB 无线 LAN 适配器将双排键电子琴连接至接入点（连接 A）	8
使用 USB 无线 LAN 适配器直接连接（连接 B）	12
无线 LAN 连接的故障排除	14
使用电缆连接至 iPhone/iPad（连接 C、D、E、F、G、H）	15
术语表	16
About Using BSD-Licensed Software	17

须知

为防止iPhone/iPad摔落，请注意下列要点：

- 移动双排键电子琴之前，请从谱架上取走iPhone/iPad。
- 请勿在谱架上将任何物品与iPhone/iPad放置在一起，如乐谱或另一台iPhone/iPad。否则可能造成谱架不稳。
- 请勿将双排键电子琴与iPhone/iPad一起放置在不稳定的地方。
- 请勿在谱架上触摸iPhone/iPad或使之受到碰撞，如在谱架上推动或敲击iPad。
- 使用后或离开双排键电子琴时，请确保将iPhone/iPad从谱架上移走。

为避免因通信引起的噪音，请注意以下事项：

当同时使用双排键电子琴和iPhone/iPad上的App时，我们建议您开启设备的飞行模式。如果您需要同时连接Wi-Fi网络，我们建议您在开启飞行模式后，打开Wi-Fi。

信息

- 本说明书内容是Yamaha公司的专有版权。
- 无制造商的书面许可，严禁以任何方式复制说明书之整体或部分。
- Yamaha对文档的使用不提供陈述和担保，并且对本说明书的使用结果不承担责任。
- 本说明书中出现的画面显示（基于ELS-02/ELS-02C（含Vitalize unit））仅作参考，与您的乐器或设备上出现的画面可能略有不同。
- 除个人使用外，严禁复制作为商品的音乐作品数据，包括但不限于MIDI数据和/或音乐数据。
- iPhone、iPad、iPod touch和Lightning是Apple Inc.在美国和其他国家或地区的注册商标。
- IOS是Cisco在美国和其他国家或地区的商标或注册商标并具有使用许可证。
- 本使用说明书中所使用的公司名和产品名都是各自公司的商标或注册商标。

决定连接类型

参考下列矩阵图，检查双排键电子琴与iPhone/iPad的连接方式。

注 音频信号无法在双排键电子琴和iPhone/iPad之间转移。这意味着键盘演奏的音频信号无法录制到相连的iPhone/iPad。

■ iPhone/iPad连接矩阵图

使用无线通信：

			iPhone/iPad/iPod touch
双排键电子琴	USB TO DEVICE	USB无线LAN适配器	A或B

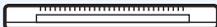
注 ELB-01不支持无线通信。

关于USB无线LAN适配器

USB无线LAN适配器可以使您将双排键电子琴与iPhone/iPad进行连接。更多详情，请就近联系使用说明书后附列表中的Yamaha业务代表或代理商。也可以访问下列网址并联系所在地区的Yamaha服务人员。

<http://www.yamaha.com/contact/>

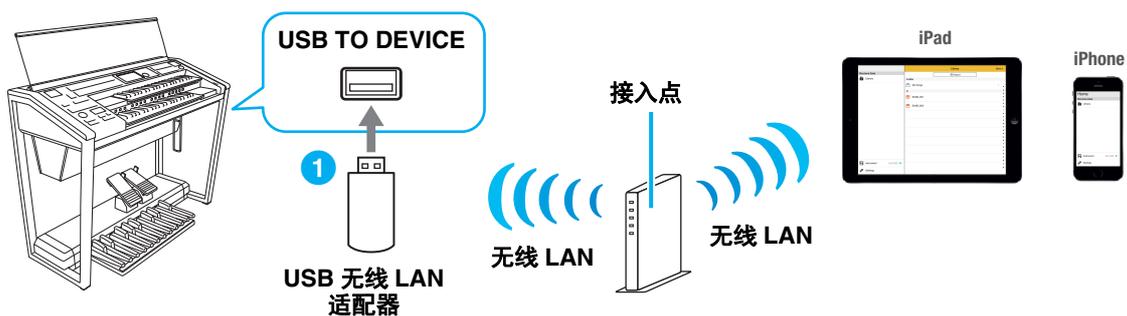
使用电缆通信：

		iPhone/iPad/iPod touch	
		Lightning接口 	30-pin接口 
双排键电子琴	USB TO HOST	C或E	D或F
	MIDI	G	H

注 Lightning to USB Camera Adapter、Apple iPad Camera Connection Kit（相机连接器）和Lightning to 30-pin Adapter仅支持苹果产品。如果使用非苹果公司的产品，乐器可能无法正常工作。

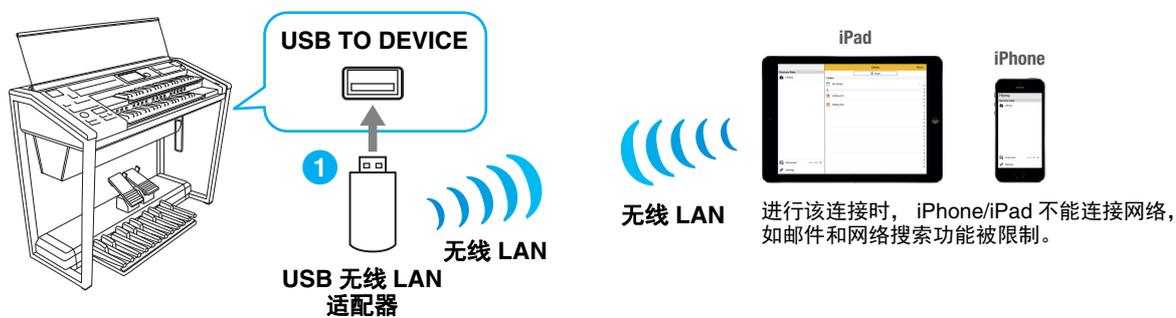
连接 A

有关连接指示，请参考第8页。



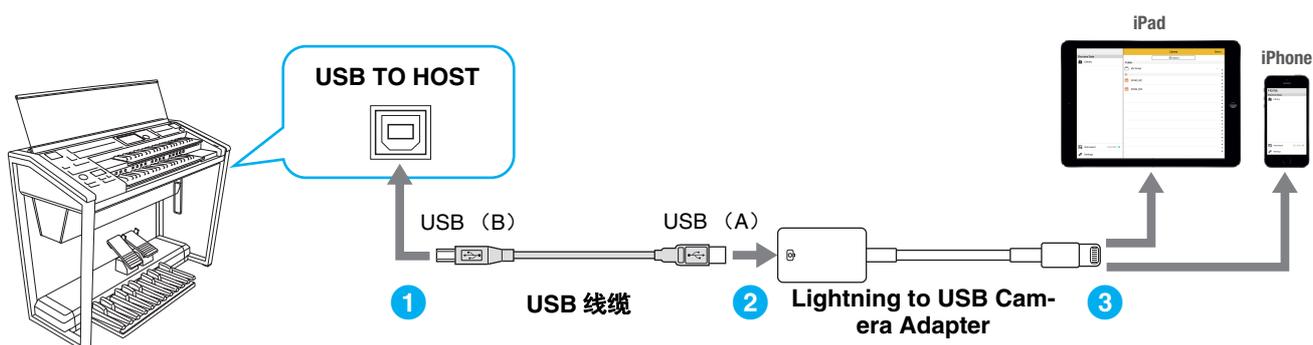
连接 B

有关连接指示，请参考第12页。



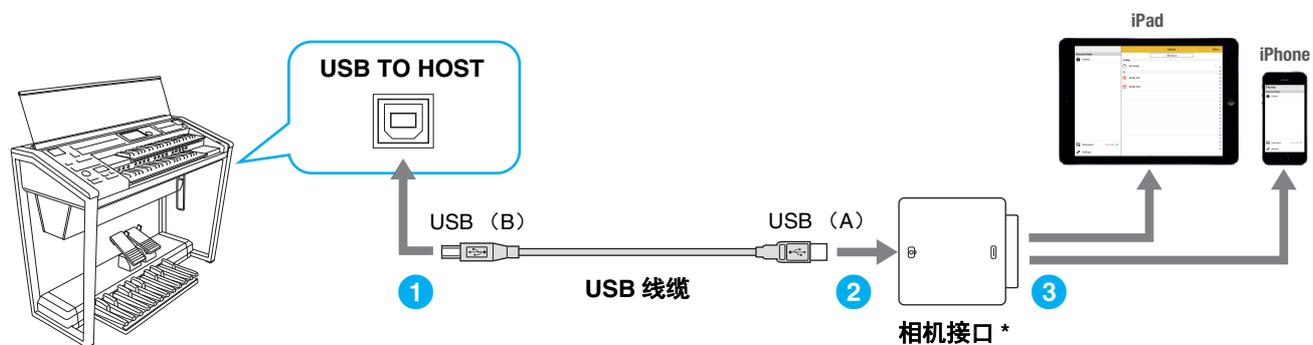
连接C

有关连接指示，请参考第15页。



连接D

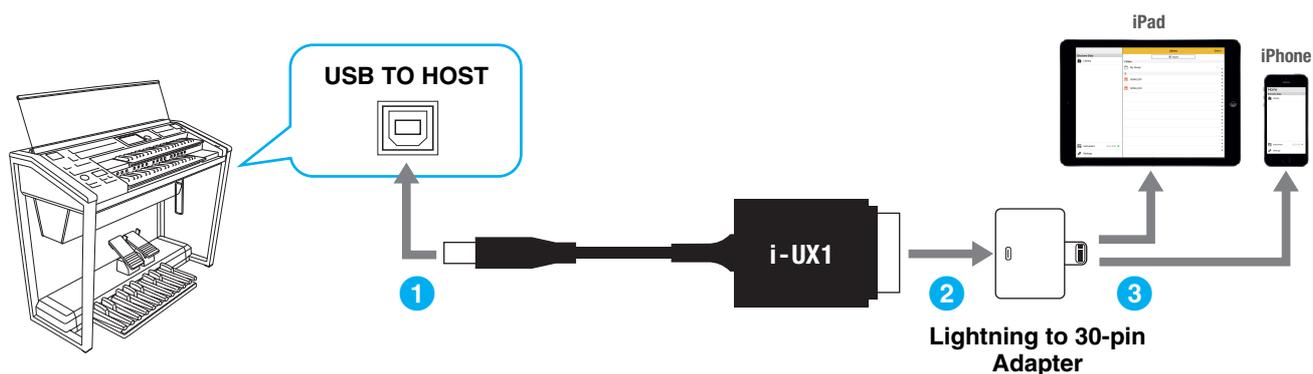
有关连接指示，请参考第15页。



*相机接口包含在Apple iPad Camera Connection Kit中。

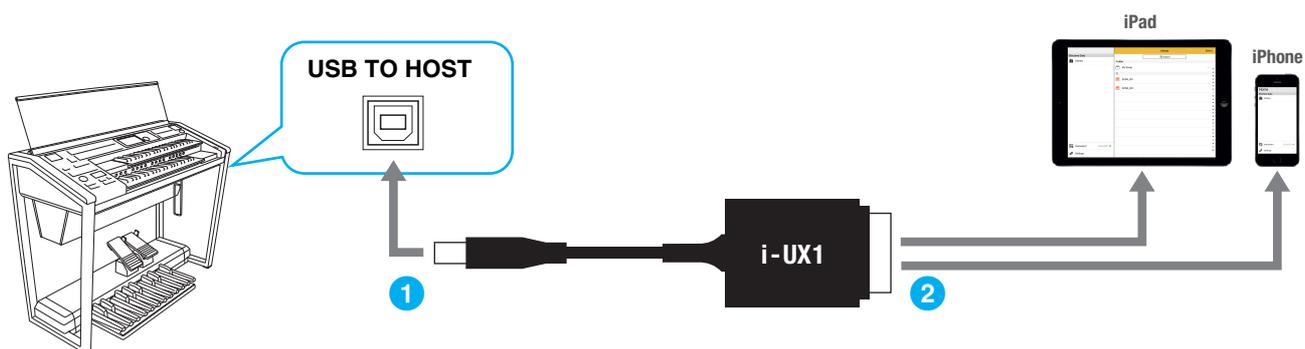
连接E

有关连接指示，请参考第15页。



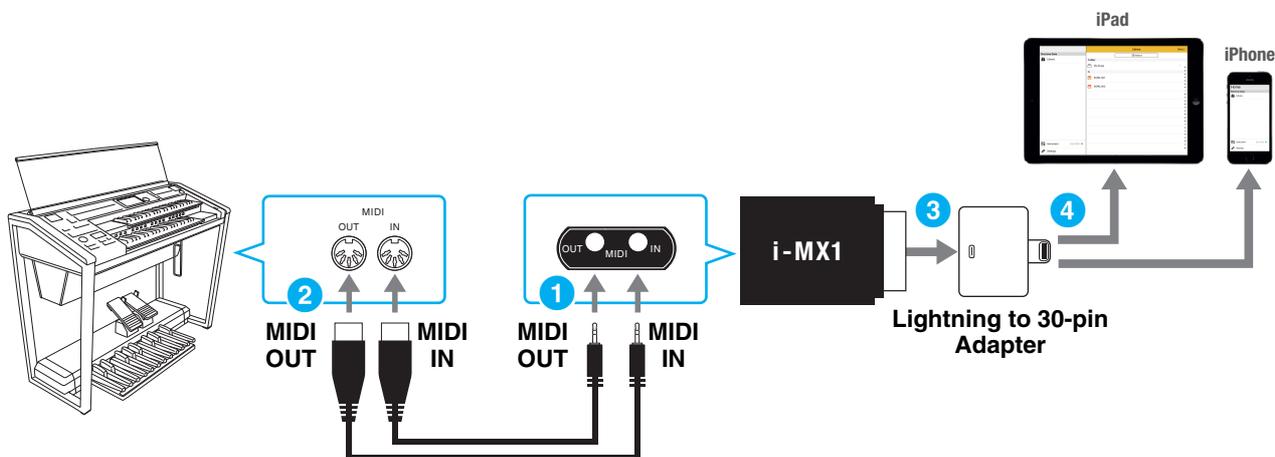
连接F

有关连接指示，请参考第15页。



连接G

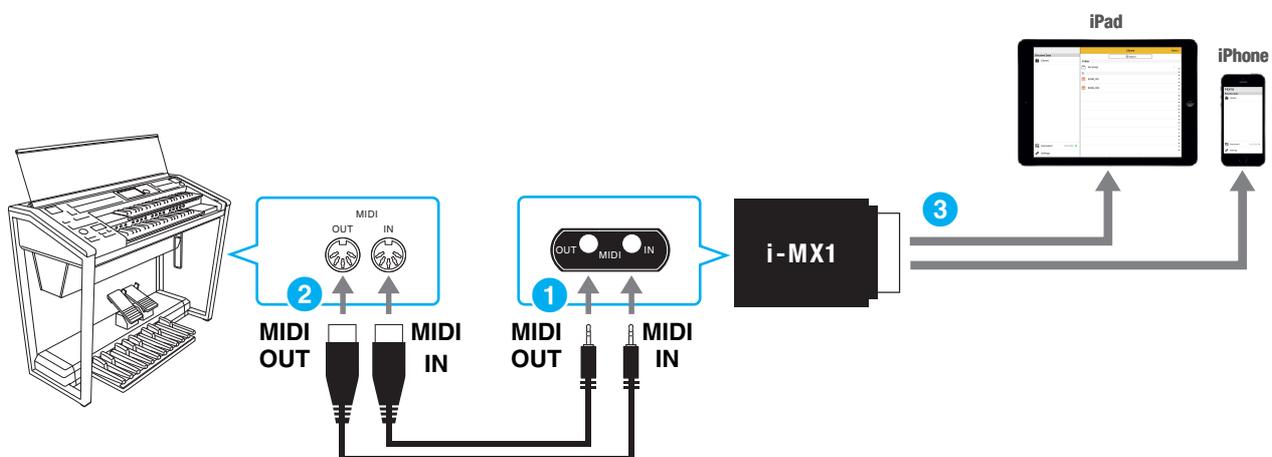
有关连接指示，请参考第15页。



确保i-MX1的MIDI OUT端口与双排键电子琴的MIDI IN端口相连，i-MX1的MIDI IN 端口与MIDI OUT端口相连。

连接H

有关连接指示，请参考第15页。



确保i-MX1的MIDI OUT端口与双排键电子琴的MIDI IN端口相连，i-MX1的MIDI IN 端口与MIDI OUT端口相连。

使用USB无线LAN适配器将双排键电子琴连接至接入点（连接A）

■ 通过接入点使用USB无线LAN适配器，将双排键电子琴无线连接至iPhone/iPad

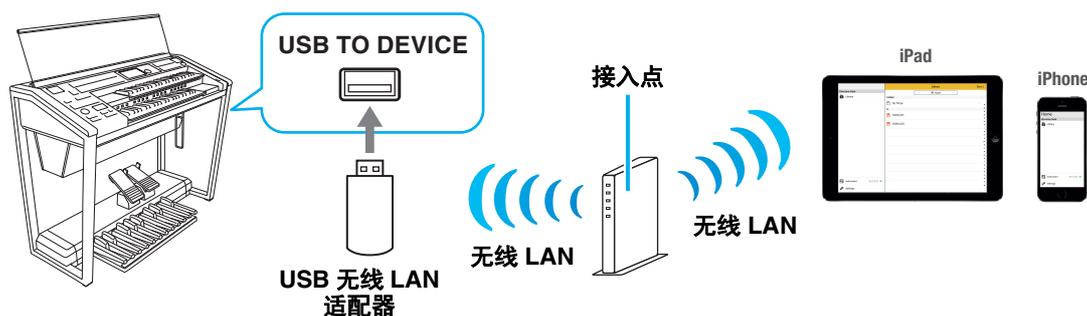
所需设备

• USB无线LAN适配器*

*更多关于无线LAN适配器的详情，请就近联系使用说明书后附列表中的Yamaha业务代表或代理商。也可以访问下列网址并联系所在地区的Yamaha服务人员。

<http://www.yamaha.com/contact/>

• 带有路由的接入点（如果调制解调器带有路由功能，则不需要。）



- 1 关闭双排键电子琴的电源。**
退出iPhone/iPad上任何打开的应用程序软件。
- 2 将USB无线LAN适配器连接至双排键电子琴的[USB TO DEVICE]端口。**
- 3 打开双排键电子琴的电源。**
- 4 如果双排键电子琴带有无线LAN模式设置，则将其设置为基础设施模式。**
关于乐器无线LAN模式的设置，请参考使用说明书或双排键电子琴的新功能PDF。
- 5 将双排键电子琴连接到网络。**
有下述三种连接方法：
 - 通过WPS自动设置（第9页）
 - 在无线LAN中显示网络并连接至网络（第10页）
 - 手动设置（第11页）

根据网络环境从上述选择适当的设置方法。

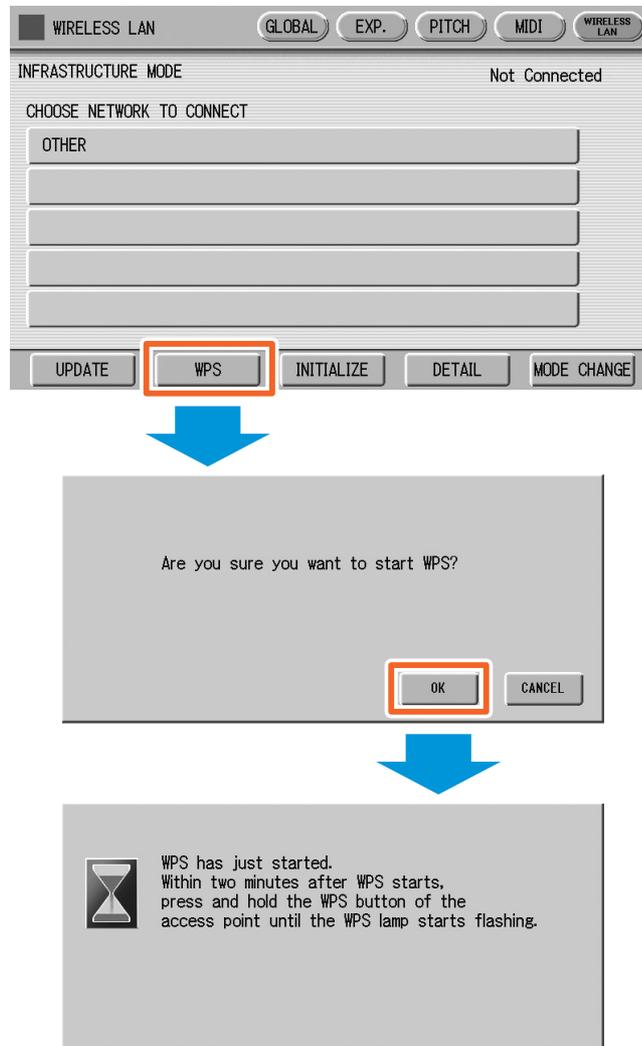
通过WPS自动设置

如果接入点支持WPS，可以轻松通过WPS连接双排键电子琴，无需进行设置，就像密码输入等一样简单。

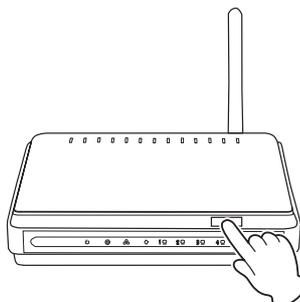
注 您可以参考所使用的接入点的使用说明书，确认接入点是否支持WPS。

1 如图所示，在双排键电子琴显示屏上按下[WPS]按钮。

ELS-02/ELS-02C (含 Vitalize unit) 显示屏: [UTILITY] 按钮 → [WIRELESS LAN]



2 在上述步骤1后的2秒内，按下接入点的WPS按钮。



在接入点按下 WPS 按钮。

注 关于接入点设置的操作，请阅读所使用产品的使用说明书。

必要的信息将自动设置，接入点与双排键电子琴之间的连接完成。前往第11页的步骤6，连接接入点和 iPhone/iPad。如果无法通过WPS进行设置，请参考“在无线LAN中显示网络并连接至网络”中的指示。

在无线LAN中显示网络并连接至网络

无法通过选择双排键电子琴的无线LAN画面中的网络连接至双排键电子琴。关于更多在双排键电子琴中无线LAN画面的显示网络，请参考所使用双排键电子琴的使用说明书或新功能PDF。

1 按下[UPDATE]按钮以显示双排键电子琴无线LAN画面的可用网络。

ELS-02/ELS-02C (含 Vitalize unit) 显示屏: [UTILITY] 按钮 → [WIRELESS LAN]

当双排键电子琴和接入点成功连接后出现“已连接”。



注 如果没有从接入点接收到信号，接入点将无法列出。关闭的接入点也无法列出。

注 如果双排键电子琴已成功连接至网络，“已连接”显示在画面右上角，并且已连接网络的显示颜色变为橙色。

2 将双排键电子琴连接到接入点。

从画面的网络列表中选择需要的网络。对于带有锁图标的网络（），需要输入密码，对于不带锁图标的网络，只需选择即可连接至网络。

当连接成功后，画面顶部将出现“Connected”（已连接），根据信号强度，将出现下列图标。



双排键电子琴与接入点的连接完成。前往第11页的步骤6，连接接入点和iPhone/iPad。如果无法在画面中找到需要的网络，或需要通过上述之外的方法进行设置，请参考“手动设置”中的指示。

注 根据不同型号，上述功能名称可能有所差异，或可能不支持该功能。

手动设置

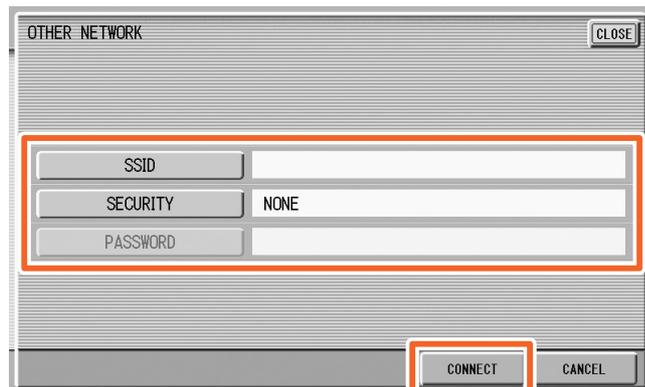
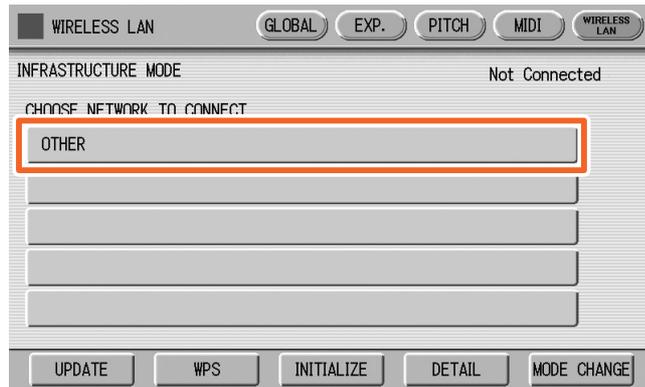
如果在画面上不能找到所需网络，因为SSID广播禁用或WPS功能未安装入接入点，您将需要在双排键电子琴的设置画面手动输入SSID，安全和密码。

注 关于接入点设置的确认和更改，请参考接入点的使用手册。

注 关于更多在双排键电子琴画面中输入SSID、安全和密码的信息，请参考所使用双排键电子琴的使用说明书或新功能PDF。

1 如图所示，在双排键电子琴画面中连续输入SSID、安全和密码。

ELS-02/ELS-02C (含 Vitalize unit) 显示屏: [UTILITY] 按钮 → [WIRELESS LAN] → [OTHER]



将这些设置与接入点上的设置相同。

2 如图，按下[CONNECT]按钮。

必要的信息将设置，接入点与双排键电子琴之间的连接完成。前往步骤6，连接接入点和iPhone/iPad。如果无法在画面中找到需要的网络，或需要通过上述之外的方法进行设置，请参考“通过USB无线LAN适配器直接连接”中的指示。

6 将iPhone/iPad连接到接入点。

6-1 通过触击iPhone/iPad设置>Wi-Fi，调出Wi-Fi画面。

6-2 打开Wi-Fi。

6-3 在画面的网络列表中，触击步骤5中双排键电子琴所连接的网络。如需密码，输入密码，然后进行连接。

7 连接过程在步骤6完成。使用iPhone/iPad中的应用程序与双排键电子琴进行通信。

注 一些应用程序需要适当的设置才能与双排键电子琴进行通信。详情请参考相关应用程序说明书。

使用USB无线LAN适配器直接连接（连接B）

■ 使用USB无线LAN适配器，将双排键电子琴直接无线连接至iPhone/iPad

所需设备

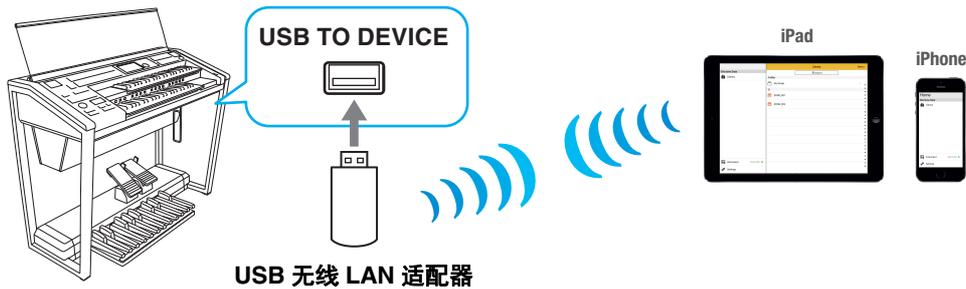
•USB无线LAN适配器*

*更多关于无线LAN适配器的详情，请就近联系使用说明书后附列表中的Yamaha业务代表或代理商。也可以访问下列网址并联系所在地区的Yamaha服务人员。+

<http://www.yamaha.com/contact/>

注 本连接只针对带有点对点模式功能的双排键电子琴。

注 注意，当双排键电子琴设置为接入点模式或点对点模式时，iPhone/iPad将没有可连接的互联网，如邮件或搜索等功能将受到限制。



1 关闭双排键电子琴的电源。

退出iPhone/iPad上任何打开的应用程序软件。

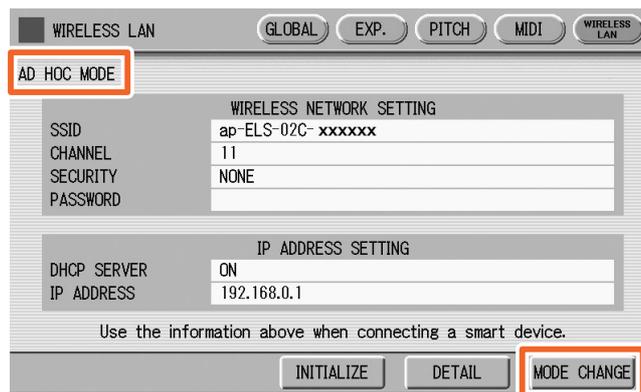
2 将USB无线LAN适配器连接至双排键电子琴的[USB TO DEVICE]端口。

3 打开双排键电子琴的电源。

4 将双排键电子琴设置为点对点模式。

在无线LAN模式设置中选择点对点模式。有关详细说明，请参考双排键电子琴的使用说明书或新功能PDF。

例：ELS-02/ELS-02C（含 Vitalize unit）：[UTILITY] 按钮 → [WIRELESS LAN] → [MODE CHANGE]



5 如有需要，对SSID等进行设置。

您可以进行多种设置（如SSID、安全、密码和通道），特定的设置根据双排键电子琴所选的模式而有所差异。如果连接了2个或更多双排键电子琴，在每个双排键电子琴上设置不同的SSID和通道值。

6 保存设置。

双排键电子琴的设置完成。

7 将iPhone/iPad连接至双排键电子琴。

7-1 通过触击iPhone/iPad设置>Wi-Fi，调出Wi-Fi画面。

7-2 打开Wi-Fi。

7-3 从画面的网络列表中，触击设置为接入点模式或点对点模式的双排键电子琴。
如需密码，输入密码，然后进行连接。

8 连接过程在步骤7完成。使用iPhone/iPad中的应用程序与双排键电子琴进行通信。

注 一些应用程序需要适当的设置才能与双排键电子琴进行通信。详情请参考相关应用程序说明书。

无线LAN连接的故障排除

电磁干扰等因素会造成设备断连及其他类似问题。这种情况下，请尝试下列应对措施解决问题。

注 下述中的“接入点”指代任意能够作为路由器的设备。

应对措施	通过接入点的连接 (连接A)	不通过接入点的连接 (连接B)	适用情况
改变使用的Wi-Fi通道。	✓ (详情请参考接入点随附的关于Wi-Fi通道的说明书。)	✓ (详情请参考双排键电子琴随附的关于Wi-Fi通道的使用说明书或新功能PDF。)	除双排键电子琴和iPhone/iPad连接的接入点外，当其他接入点可用时（多个网络会出现在iPhone/iPad的Wi-Fi设置画面中）。
停止使用其他设备上连接的相同接入点的Wi-Fi。	✓	—	当在其他连接了相同接入点的设备上观看视频或下载数据时，造成接入点的过载并引起无线网络速度降低。
更改为连接B（不通过接入点的连接）。	✓	—	当多个设备连接至相同网络时。接入点过载，无线网络速度降低。
关闭任何产生电磁干扰的电子设备。	✓	✓	当便携式电话、微波炉或蓝牙设备等无线设备使用电磁波造成干扰。
移动至接入点附近。	✓	—	当双排键电子琴Wi-Fi设置页或iOS设备的网络信号强度较弱时。
将双排键电子琴稍微远离接入点。	✓	—	当双排键电子琴靠近接入点且电磁波强度对乐器接收数据造成干扰时。
打开iOS设备的蓝牙。	✓	✓	即使当其他设备未连接至蓝牙时，蓝牙也可能产生电磁干扰。
将iOS升级到最新版本。	✓	✓	在某些情况下，通过iOS升级可能提高通信性能。
重新启动iOS设备。	✓	✓	在某些情况下，重新启动后设备可能接入。
重新启动接入点。	✓	—	在某些情况下，接入点重新启动后设备可能接入。
将接入点固件升级至最新版本。	✓	—	在某些情况下，升级固件可能提高通信性能。
替换接入点。	✓	—	当使用带有如IEEE802.11b等以往规格的接入点。

使用电缆连接至iPhone/iPad（连接C、D、E、F、G、H）

■ 与MIDI端口或[USB TO HOST]端口连接

- 1 关闭双排键电子琴的电源。**
退出iPhone/iPad上任何打开的应用程序软件。
- 2 将iPhone/iPad连接至双排键电子琴。**
为遵守正确的顺序，请按照给出的指示步骤进行连接。
- 3 打开双排键电子琴。**
- 4 连接过程在步骤3完成。使用iPhone/iPad中的应用程序与双排键电子琴进行通信。**
注 一些应用程序需要适当的设置才能与双排键电子琴进行通信。详情请参考相关应用程序说明书。

术语表

接入点	当通过无线LAN转换数据时，一个作为基点的设备。 一些接入点与调制解调器相连。
宽带	允许高速度大容量数据通信的互联网连接技术/服务（例如ADSL和光纤）。
DHCP	无论何时连接至网络，自动获取计算机分配的所需信息的标准（IP地址等）。
Internet	一个由网络组成的巨大网络，允许在计算机、移动电话和其它设备之间进行高速数据传输。
LAN	局域网的缩写，单一地点（例如办公室或家）的若干计算机连接起来组成的数据传输网络。
链接	其它语句和图像等中的位置信息，这些语句和图像位于网页上的按钮和字符串下方。当单击带有链接的地方时，页面选择跳至相关链接。
调制解调器	一个连接传统电话线路和计算机，并允许二者传输数据的设备。把计算机的数字信号转换成可在电话线上传输的模拟信号，反之亦然。
供应商	一个提供网络连接服务的通信公司。为了接入网络，必须和供应商签定协议。
路由器	允许多个设备（如：电脑、您的Yamaha乐器）共享同一互联网连接的设备。
接入点的安全设置	经过多种接入点的安全数据将不会被未经授权的个人/设备截获。
服务器	一个作为网络中心点使用的硬件或者计算机，提供文件访问服务。
站点	简称“网站”，指同时打开的一组网页。例如，起始地址为“http://www.yamaha.com/”的网页集合，被称为Yamaha站点。
SSID	用于识别特定接入点的名称，或将无线网络设置为接入点。
USB无线LAN适配器	允许无线LAN连接的设备。
WEP	无线LAN安全格式的标准。
无线LAN	允许用“无线”（不使用线缆）传输数据的局域网连接。
无线网络	通过电波，在此进行信号的发送和接收。
WPA/WPA2	无线LAN安全格式的标准。与以往采用的WEP格式相比更为安全。
WPS	只需按下接入点和无线LAN设备的WPS按钮，即可简单实现无线LAN设置的结构。

About Using BSD-Licensed Software

The software used by this product includes components that comply with the BSD license.

The restrictions placed on users of software released under a typical BSD license are that if they redistribute such software in any form, with or without modification, they must include in the redistribution (1) a disclaimer of liability, (2) the original copyright notice and (3) a list of licensing provisions.

The following contents are displayed based on the licensing conditions described above, and do not govern your use of the product.

WPA Supplicant

Copyright © 2003-2009, Jouni Malinen <j@w1.fi> and contributors
All Rights Reserved.

This program is dual-licensed under both the GPL version 2 and BSD license. Either license may be used at your option.

License

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name(s) of the above-listed copyright holder(s) nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

XySSL

Copyright © 2006-2008, Christophe Devine.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the name of XySSL nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.