

用户手册

Tobii C-Series

C8

C12

C15

CEye

Tobii C-Series 用户手册

内容若有变更, 恕不另行通知。
如需本手册的最新版本, 请访问 Tobii 网站
www.tobii.com。

手册版本 2.8
09/2012
版权所有。
© Tobii Technology AB

本文档中所含信息由 Tobii Technology 专有。未经 Tobii Technology 事先书面授权, 禁止复制任何部分或全部内容。

美国专利 7,572,008 (适用于 Tobii CEye)

Tobii_manual_Cseries_V2_8_12092012_ZHS

目录

1	简介	6
1.1	适用范围	6
1.2	包装内容	7
1.3	客户支持中心	7
1.4	担保	7
2	安全性	8
2.1	避免听力损伤	9
2.2	安装警告	9
2.3	紧急警告	9
2.4	红外警告	9
2.5	癫痫警告	10
2.6	儿童安全	10
3	Tobii C8、C12 和 C15 概述	11
3.1	主要功能	11
3.2	产品布局	11
3.2.1	Tobii C8、Tobii C12 和 Tobii C15	11
3.2.2	端口、感应器和设备按钮	12
3.3	预安装的软件	13
3.4	配置设备	13
4	Tobii C-Series 的电池	14
4.1	电池	14
4.1.1	热插拔	14
4.2	充电	14
4.2.1	检查充电量	15
4.3	插入和释放电池	16
5	使用 Tobii C-Series	18
5.1	启动设备	18
5.1.1	密码信息	18
5.1.2	C-Series Welcome Guide	19
5.1.3	C-Series Welcome Center	20
5.1.4	C-Series Update Notifier	21
5.2	关闭设备	23
5.3	将按钮配置为通电或断电	24
5.3.1	将按钮配置为通电	24
5.3.2	将按钮配置为断电	24

5.4 安全性设置: C-Series Hardware Options	25
5.4.1 音频安全性	25
5.4.2 温度控制安全性	26
5.4.3 保存更改用于将来的会话	27
5.4.4 禁用安全性页面作为启动的默认页面	27
5.5 调整用户的触摸屏	28
5.5.1 校准触摸屏	28
5.6 调节背景光	30
5.6.1 调节声音	31
5.7 使用耳机	32
5.8 使用 Bluetooth® (可选)	32
5.8.1 处理许可证	32
5.8.2 启用和禁用 Bluetooth® 通信	32
5.8.3 连接到 Bluetooth® 设备	33
5.9 使用 WLAN (可选)	33
5.9.1 处理许可证	33
5.9.2 启用和禁用 WLAN 通信	33
5.9.3 连接到 WLAN	34
5.10 使用摄像头	34
5.11 使用手机 (可选)	35
5.11.1 处理许可证	36
5.11.2 启用和禁用手机	36
5.12 使用环境控制器 (可选)	36
5.12.1 处理许可证	37
5.12.2 启用和禁用 Tira	37
5.13 创建操作的快捷方式	38
5.13.1 可用的操作	38
5.13.2 选择操作	39
5.14 处理许可证	42
5.15 系统信息	43
5.16 执行备份和恢复	43
5.16.1 用户配置文件卡	43
5.16.2 由用户恢复备份文件	43
5.16.3 恢复 C-Series 设备的出厂设置:	44
6 Tobii CEye 模块和眼控	45
6.1 安装 Tobii CEye 模块	45
6.1.1 所需的软件	45
6.1.2 从 U 盘安装 Eye Control 软件	45
6.1.3 将 CEye 模块安装到 Tobii C12 或 C15	46
6.2 使用 Tobii CEye 模块	48
6.2.1 定位	48
6.2.2 跟踪状态查看器	48

6.2.3	跟踪箱	49
6.2.4	访问 Tobii Eye Control Options	50
6.2.5	创建新的配置文件	51
6.2.6	选择当前的用户配置文件	51
6.2.7	删除配置文件	52
6.2.8	自定义互动	52
6.2.9	显示跟踪状态	54
6.3	校准	55
6.3.1	开始校准	55
6.3.2	中断校准	55
6.3.3	自定义活动眼	55
6.3.4	改进校准点	56
6.3.5	移除校准点	57
6.3.6	自定义校准	58
6.3.7	自定义校准区域	60
6.4	Windows 控件	61
6.4.1	启动和禁用 Windows 控件	61
6.4.2	Windows 控件类型	61
6.4.3	Gaze Selection	62
6.4.4	Mouse Emulation	71
7	产品保养	76
7.1	温度和湿度	76
7.1.1	日常使用	76
7.1.2	运输和储存	76
7.2	更换侧盖	76
7.3	清洁	77
7.3.1	清洁扬声器网孔	78
7.4	放置	78
7.5	运送 C-Series 设备	79
7.6	电池的处理	79
7.7	C-Series 设备的处理	79
8	附录	80
8.1	附录 A: 培训资源	80
8.2	附录 B: CEye – 软件许可	80
8.3	附录 C: 符合性信息	80
8.3.1	FCC 声明	80
8.3.2	无线电波辐射与特定吸收率 (SAR) 信息	81
8.3.3	加拿大工业部声明	86
8.4	附录 D: 技术规格	88
8.5	附录 E: 批准使用的配件	90

1 简介

感谢您选购 Tobii Technology 的 Tobii C-Series 设备！
为确保获得此产品的最佳性能，请仔细阅读本手册。

C-Series 设备有三个不同的尺寸：带有 8.4" 屏幕的 Tobii C8、带有 12.1" 屏幕的 Tobii C12 和带有 15.0" 屏幕的 Tobii C15。Tobii C12 和 C15 可以与 Tobii CEye 一起使用，以启用设备的眼控。

本用户手册的内容包括：

- C-Series 设备 Tobii C8、Tobii C12 和 Tobii C15 型号。
- C-Series Hardware Options 程序（用于控制设备和许可证）。
- Tobii CEye（包括 Windows Control 的眼动跟踪模块）。Tobii CEye 是可选设备，只与 Tobii C12 和 C15 一起使用。

1.1 适用范围

Tobii C-Series 用户利用多种通信方法可实现其全部潜能。用户可以通过文本或符号与人沟通，产生合成（计算机语音）或数字（录制的声音）语音与他人进行面对面的沟通。用户还可以选择通过电子邮件、文本消息和聊天进行沟通。使用 Tobii C-Series，用户还可以自由、灵活地编写和编辑文档，上网冲浪，播放音乐和玩游戏，通过 IR 摇控器控制电视、DVD 和其他家用电器，甚至计划和管理其时间 – 更容易地实现独立活动。C-Series 设备可以用作只能访问通信软件的专门语音生成设备，也可以用作能访问常规 Windows 环境的开放式设备。

- ❗ C-Series 设备并非作为用户的唯一沟通方式，而是作为一种辅助沟通解决方案。建议使用高科技 AAC 设备人士最好使用低科技和无科技的辅助和替代性沟通系统（AAC）解决方案作为补充。

1.2 包装内容

C-Series 包装中含有下列项目:

- Tobii C8、Tobii C12 或 Tobii C15
- 两个可充电的锂离子 (锂) 电池
- 包括用于不同地区的四个不同插头的 DC 电源适配器/充电器
- C8 和 C12 配有携行带, 可展开为肩带
- 用户手册 (本文档)
- 入门指南
- 三对侧盖, 即安装在设备上的黑色盖子
- 触笔
- 系统恢复光盘
- 通信软件安装光盘 (如已订购)

Tobii CEye 包装 (如果 Tobii C12 或 C15 附带):

- 附带两个螺丝的 Tobii CEye 模块
- Torx I0 螺丝刀
- 入门指南
- 带有最新所需软件的 U 盘

1.3 客户支持中心

如需支持, 请与您的当地代表或 Tobii 支持中心联系。为了尽快获得协助, 请确保您可以访问 C-Series 设备及在可能的情况下连接 Internet。您还应能够提供设备的序列号, 设备的序列号位于设备的背面或 C-Series Hardware Options 中, 请参阅使用 **Tobii C-Series** 一章的系统信息部分。

如需更多产品信息和其他支持资源, 请访问 Tobii 社区网站 www.mytobiicomunity.com 和 Tobii 网站 www.tobii.com。

1.4 担保

在使用设备之前, 请先仔细阅读本《用户手册》。只有按照《用户手册》使用本设备且质保封签没有破损时, 担保才有效。如拆卸 C-Series 设备, 担保将失效。

2 安全性

C-Series 设备已经过测试并被认定为符合本手册 **8.3 附录 C**: 符合性信息部分和 **8.4 附录 D**: 技术规格部分中列出的所有规格和标准 -- 包括但不限于医疗设备标准 (I类/B 型)。但是, 为确保 Tobii C-series 设备的安全运行, 请谨记以下几条安全警告:

- ⚠ 在设备通电时, 请不要将它放在您的膝盖上, 枕头上或任何其他的柔软物质上, 因为这些物质可能阻挡风扇, 导致设备过热。
- ⚠ C-Series 设备中包含锂离子电池。这些电池在 3 个月内的存储温度范围介于 -20°C 和 40°C 之间。请只在介于 0°C 和 40°C 之间的温度范围内为电池充电。避免使电池靠近火源或处于高于 50°C (122°F) 的温度环境。上述条件可能导致电池发生故障、发热、燃烧或爆炸。请注意, 在最坏的情况下 (例如, 高温天气时在汽车后备箱中) 可能出现此情况, 使温度高于上述规定的温度。因此, 在很热的汽车后备箱中存放装有电池的设备可能导致故障。
- ⚠ 不要拆卸或损坏电池。丢弃电池时, 请注意遵守您所在地区适用的环境法律和法规。
- ⚠ 为实现 C-Series 设备的安全运行, 请仅使用经 Tobii Technology 批准的充电器、电池和配件。
- ⚠ 请勿打开或改装 C-Series 设备或电源的金属外壳, 因为您可能接触潜在的电压。本设备不含可维修的部件。如果 C-Series 设备或其配件受到机械损坏, 请不要尝试使用。

2.1 避免听力损伤

如果以高音量使用耳机、头戴耳机或扬声器,可能造成永久性听觉丧失。为防止此情况发生,应将音量设置在安全水平。随着时间的推移,您可能对高音量水平变得不敏感并随之适应,但这种音量水平仍然会损伤您的听力。如果您出现了诸如耳鸣等症状,请调低音量或停止使用耳机/头戴耳机。音量越大,您的听力可能受影响所用的时间越短。

听力专家建议采取以下措施来保护您的听力:

- 限制以高音量使用耳机或头戴耳机的时间长度。
- 避免调高音量来屏蔽嘈杂的环境。
- 如果您无法听到您周围人讲话,请调低音量。

要确定安全的音量水平:

1. 将音量控制设置在较低的设置。
2. 慢慢地增大声音,直到您可以舒服清晰地听到声音,没有失真为止。

2.2 安装警告

应根据经认可的安装或安装支架的说明安装 C-Series 设备。但是,如果由于设备因故障掉落而伤害人员或损坏物品, Tobii Technology 和其任何代表对此产生的任何损害或受伤概不负责。因安装 C-Series 的设备所带来的任何后果由用户自行承担。

2.3 紧急警告

请勿依赖本设备拨打紧急电话或进行银行交易。建议应配备多种紧急情况下的通信方式。仅限使用根据银行标准建议和认可的系统进行银行交易。

2.4 红外警告

Tobii CEye 激活后,便会发出脉冲红外光 (IR)。某些医疗设备可能会受到红外光和/或辐射的干扰。请勿在此类易受影响的医疗设备附近使用 CEye, 否则可能影响设备的准确性或正常运行。

2.5 癫痫警告

某些光敏性癫痫患者在日常生活中处于某种脉冲光源的照射下或观看光图像时会引起癫痫发作或意识丧失。即使没有癫痫病史或癫痫病例的人群,也有可能发生这种情况。

光敏性癫痫患者在观看电视屏幕、街机游戏和闪烁的荧光灯时也可能引起癫痫病发作。这些人群在观看显示器上的某些图像或图案,或处于眼动跟踪器的光源照射下时可能会引起癫痫病发作。估计约 3-5% 的癫痫患者属于此类光敏性癫痫。许多光敏性癫痫患者在癫痫病发作前,会有《先兆》或异样的感觉。如果您在使用的过程中有异样的感觉,请将视线从眼动跟踪器上移开。

2.6 儿童安全

C-Series 是一个先进的计算机系统和电子设备。因此,它们包含大量单独的组装部件。请放在儿童无法触及的地方,否则某些部件可能会从设备中脱落,从而可能对儿童造成窒息危险或其他危险。

幼儿必须在父母或监护人的监督下接触或使用本设备。

3 Tobii C8、C12 和 C15 概述

3.1 主要功能

C-Series 具有多种内置功能。其中一些功能是标准配置，另外一些功能可以作为附加功能订购。

标准功能: 摄像头、麦克风和扬声器。

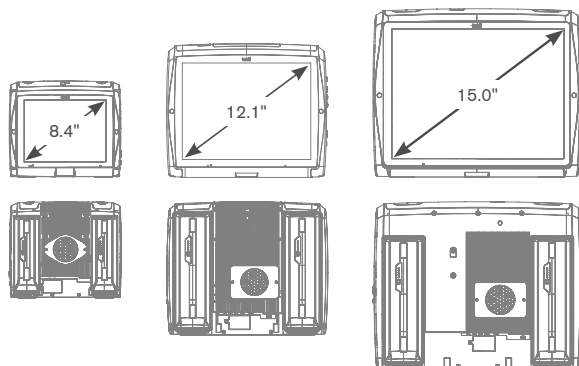
附加功能: ECU (环境控制器)、蓝牙、手机和 WLAN (无线局域网)。

附加功能可以通过初始订单购买，或在交货后作为附加许可证购买。要订购许可证，请联系 Tobii 客户服务，您的经销商或您的销售代表。

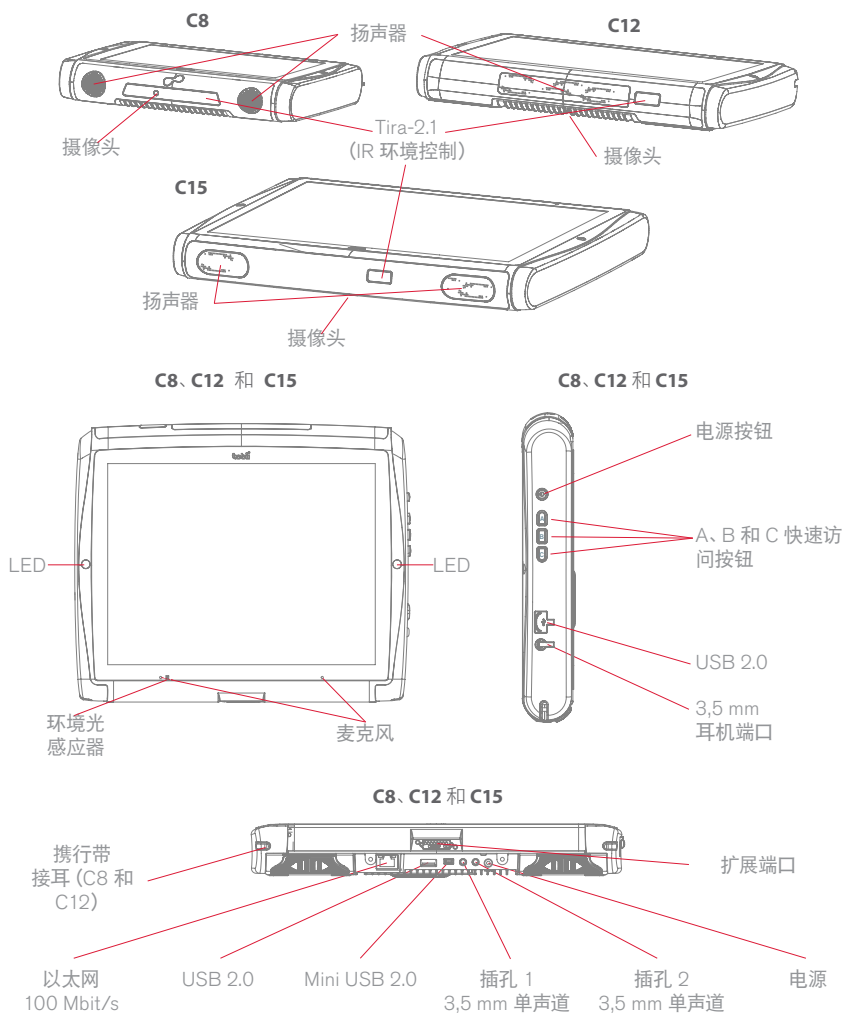
3.2 产品布局

C-Series 设备具有带触摸屏的彩色 TFT 显示屏。Tobii C8 的 8.4" 屏幕具有 800x600 像素分辨率。Tobii C12 的 12.1" 屏幕具有 1024 x 768 像素分辨率。Tobii C15 的 15.0" 屏幕具有 1024 x 768 像素分辨率。

3.2.1 Tobii C8、Tobii C12 和 Tobii C15



3.2.2 端口、感应器和设备按钮



 切勿强制将连接器插入端口。如果连接器和端口不能轻松接合，它们可能不匹配。请确保连接器与端口匹配，并已将连接器正确对准端口。

3.3 预安装的软件

C-Series 设备交货时已安装好所有预先订购的软件和必备软件, 并且随时可用。还为您提供了安装文件和光盘, 供您在必须进行重新安装时使用。

如果需要重新安装 Windows®, 可以在 C-Series 设备的背面找到 Windows® 的产品编号。

3.4 配置设备

使用预安装的 **C-Series Hardware Options** 来配置设备上的硬件功能。您可以通过以下方法之一访问 **C-Series Hardware Options**:

1. 转到开始菜单 > 控制面板。

开始菜单 

2. 如果《控制面板》处于《经典视图》下, 请双击 **C-Series Hardware Options**, 。如果《控制面板》处于《控制面板主页》视图中, 单击附加选项 > **C-series Hardware Options**。

或者

- 请双击桌面上的 **C-Series Hardware Options** 快捷方式, 。

或者

3. 转到开始菜单 > 所有程序 > **Tobii** > **C-Series Hardware Options**。
4. 单击 **C-Series Hardware Options**, 。

在左侧的列表中, 选择您要更改的硬件配置。在右侧的列表中, 将显示各项设置。更改会立即执行。如果要取消更改, 请单击取消。

请注意, 在您看到此图标  的任意位置上, 在您将鼠标指针暂时停放在图标上时或在屏幕上触摸该图标时会显示一个信息框。

4 Tobii C-Series 的电池

4.1 电池

C-Series 设备具有两个电池仓。Tobii C8 的电池大小和容量与 Tobii C12 和 C15 的电池大小和容量有所不同, 请参阅附录 C: 技术规格。

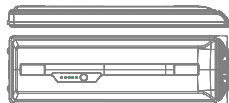
Tobii C8 电池:

- 标准, 随附。



Tobii C12 和 C15 电池:

- 标准, 随附。



4.1.1 热插拔

如果一个电池有充足的电量, 则可以在不关闭设备的情况卸下/更换另一个电池。剩余的电池需要至少有 5% 的电量, 以保证设备运行。

4.2 充电

只应使用随附的适配器充电, 或使用 Tobii C-Series 座充充电器 (未随附, 需要单独购买) 充电。在 C-Series 设备关闭, 并且未插入时适配器, 为完全放电的电池充电可能需要 6 个小时。为电池充电时可以使用设备, 虽然这可能会影响电池充足电量所用的时间。

 要确保在 **C-Series** 设备中和使用 **C-Series** 座充充电器时进行充电口确保在插入电池《之前》将适配器插入墙壁插座和设备或充电器中。

预期的电池寿命为 500 次充/放电循环。此后, 电池的使用时间约减少 20%。

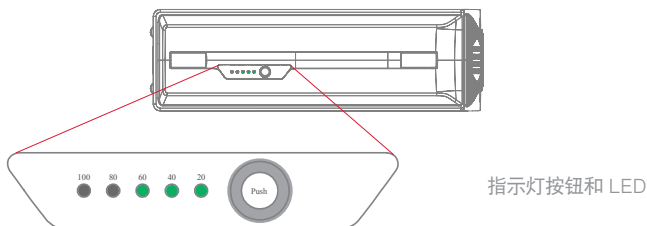
有关电池保存和充电温度的信息, 请参阅安全性一章。

4.2.1 检查充电量

单击《通知》区域的电池图标 , 可查看设备中安装的电池的剩余电量。



您还可以随时检查电池的状态, 方法是按电池表面的指示灯按钮。五个 LED (发光二极管) 将指示剩余电量。例如, 三个点亮的 LED 指示有 60% 的剩余电量。



充电时, 最高容量的 LED 指示灯将闪烁。

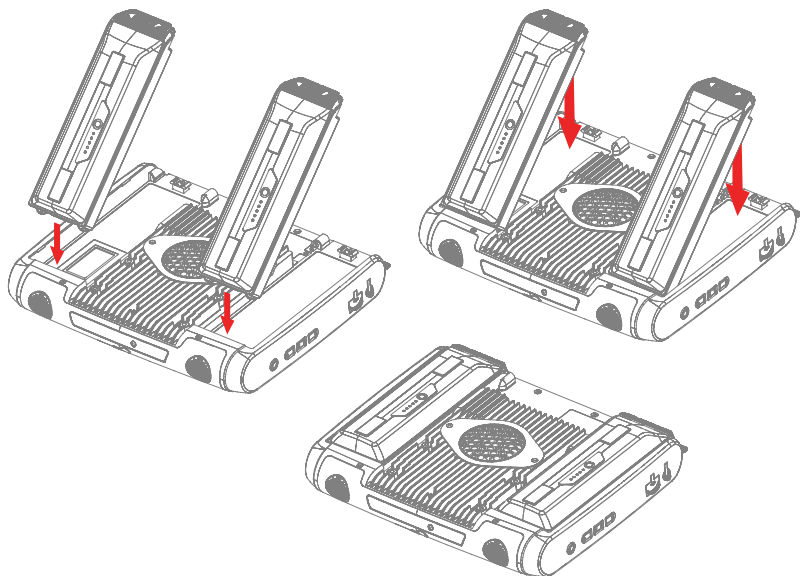
- ❗ 如果在电池容量低于 10% 时按指示灯按钮, 最低容量的 LED 指示灯 (《20》LED) 也将闪烁。因此, 不要依靠 20% 指示灯的闪烁作为充电的保证。
- ❗ 如果电池已经深度放电 (将无电的电池留在没有连接电源适配器的 C-Series 设备中可能发生此情况), 在将适配器重新正确连接到 C-Series 设备或座充充电器时, 您无法看到任何充电指示。可能要一些时间 (最长可达 20 分钟), 才能看到正在进行充电的 LED 指示。在此期间对电池正在进行充电, 虽然这是将电量水平提升到开始正常充电的恢复性充电。

4.3 插入和释放电池

出于安全原因, C-Series 设备在交货时未插入电池。电池只经过部分充电。您可以立即使用 C-Series 设备。但是, 建立您在使用设备之前对电池至少进行两小时的充电。

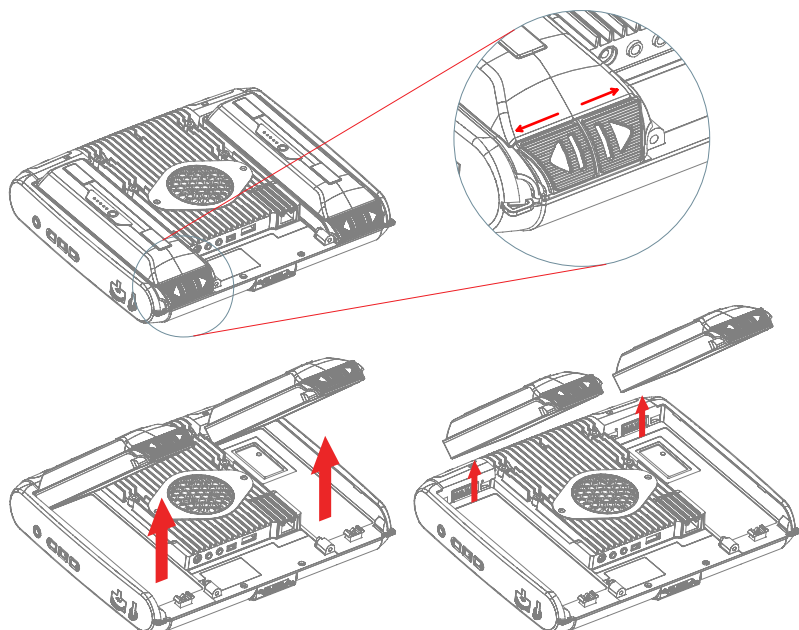
要插入电池:

1. 将 C-Series 设备面朝下放置在平坦的表面上。
2. 将电池插入电池仓中。
3. 向下按电池, 直至锁定到位。您应该听到确认电池处于锁定位置的咔嗒声。



要释放电池:

1. 将 C-Series 设备面朝下放置在平坦的表面上。
2. 用双手滑动橡胶脚垫使其脱离电池。在松开时您将听到咔嗒声。
3. 将电池提起, 从设备中取出。



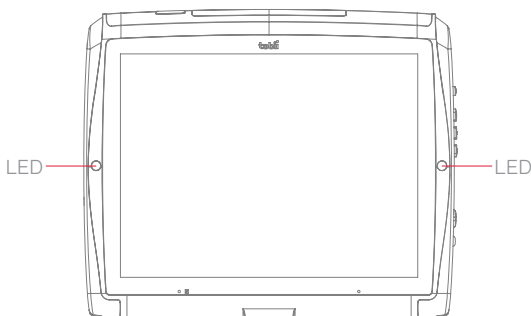
5 使用 Tobii C-Series

5.1 启动设备

可以通过以下方式之一启动设备：

- 按设备右侧的电源按钮 .
- 激活配置的按钮（请参阅将按钮配置为通电或断电）。

启动设备后，显示器两侧的 LED 将首先发出蓝光，然后在显示器启动时变为绿色。



5.1.1 密码信息

C-Series 设备配置为使用现有操作系统，无密码启动。虽然不常见，但是存在可能弹出密码窗口的情况；例如，在操作系统中创建新用户时，从操作系统的睡眠模式中返回，或从 Internet 下载软件更新时。

请注意，创建新用户或从 Internet 下载更新可能破坏系统，以及在 Tobii Technology 已设置和安装的操作系统的软件设置。

如果弹出密码窗口, 需要输入密码, 所有 C-Series 设备的默认密码为《Tobii》(区分大小写)。要键入密码, 需要外部 USB 键盘 (未随附)。

如果您决定更改密码, 请确保将它写在安全的位置, 供将来使用。

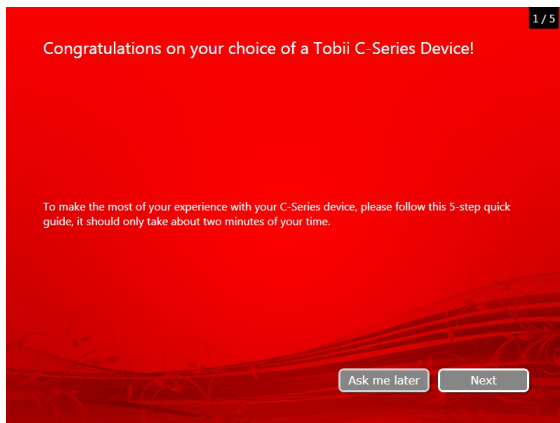
建议保存新密码的位置: _____

没有操作系统的访问密码, Tobii 支持中心可能无法帮助您解决将来出现的故障。

5.1.2 C-Series Welcome Guide

第一次启动 C-Series 设备时, 您将收到 C-Series Welcome Guide 的问侯。本指南是设置指南, 将引导您完成帮助您充分利用设备的四个步骤。

按照说明进行操作, 并单击下一步以进入指南的下一个页面。



注意: 本指南只需用大约两分钟的时间即可完成, 但是如果您愿意, 可以单击稍后询问我, 选择退出完成各步骤。如果退出, 在您下次启动设备时 Welcome Guide 将再次打开。

5.1.3 C-Series Welcome Center

《C-Series Welcome Center》是 C-Series 设备上的程序，您可以在其中访问和更改您在使用 C-Series Welcome Guide 的首次设置期间已经选择的设置，甚至在您选择的时间再次运行 Welcome Guide。

要打开 C-Series Welcome Center:

- 在 Windows 中从桌面导航到开始菜单 > 所有程序 > **Tobii > C-Series Welcome Center**，并单击 C-Series Welcome Center 图标 。

或者

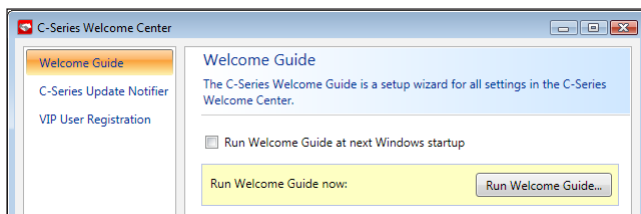
- 在 Windows 中，从桌面导航到开始菜单 > 控制面板 > 附加选项，并单击 C-Series Welcome Center 图标 。

或者（如果在 Windows 的控制面板使用《经典视图》）

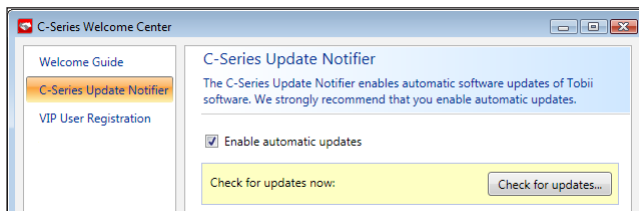
- 在 Windows 中，从桌面导航到开始菜单 > 控制面板，并单击 C-Series Welcome Center 图标 。

在 C-Series Welcome Center，您可以：

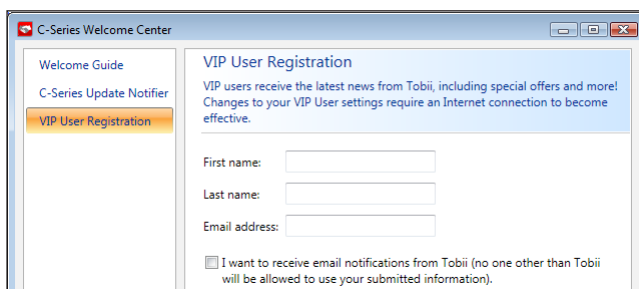
- 立即运行 C-Series Guide，或选择在下次启动时运行它。

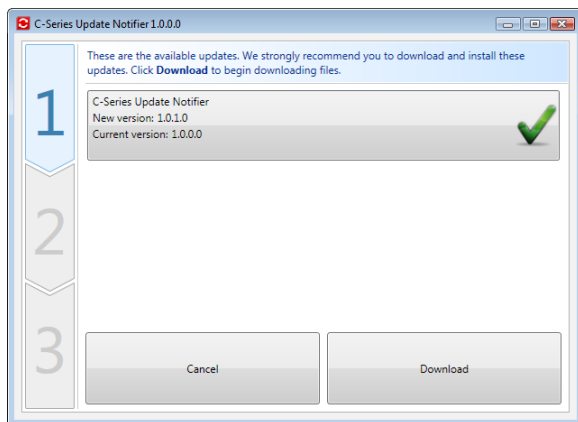


- 选择以启用 Tobii 软件的自动更新, 或立即搜索更新 (必须连接到 Internet)。



- 注册为 VIP 用户。





在 Update Notifier 的步骤 1 窗口中, 可用的更新将显示为一个按钮, 右侧有绿色的对号。您还可以看到您当前拥有软件的版本号和更新的版本号。

如果您选择不下载一个或多个可用的更新, 可以单击不需要的更新的按钮, 然后对号将变为红色的《X》标记。

按照以下方法操作:

- 单击下载按钮, 下载设备的更新, 并继续步骤 2。
- 在步骤 2 中, 单击安装按钮, 在设备上安装所选的更新, 并继续执行步骤 3。
- 步骤 3 会通知您系统已经更新, 单击完成按钮以关闭 Update Notifier。

如果您不选择《启用自动更新》, 仍然可以检查 Tobii 软件的更新, 或使用 C-Series Update Notifier 手动更新它们。

要手动打开和激活 C-Series Update Notifier (这会打开上面显示的步骤 1 窗口, 并启动相同的自动更新过程):

- 在 Windows 中从桌面导航到开始菜单 > 所有程序 > Tobii > **C-Series Update Notifier**, 并单击 C-Series Update Notifier 图标 .

5.2 关闭设备

应使用以下方法之一关闭设备：

- 使用 Windows 的开始菜单（建议尽可能使用此方法）。
- 按住配置的按钮两秒到七秒。请注意，按住此按钮超出 7 秒钟的时间将立即关闭设备，忽略所有未保存的更改。

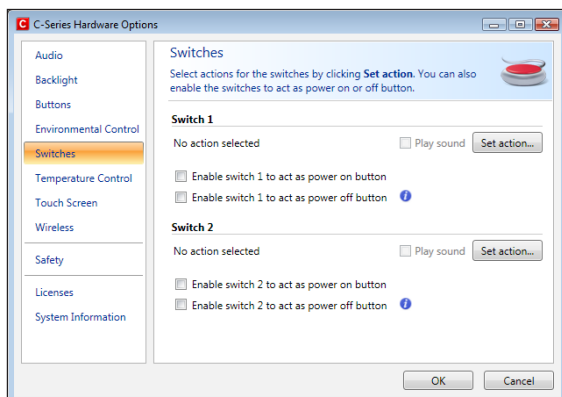
如果您无法使用上述任一方法关闭设备，可以按下设备右侧的电源按钮保持五秒钟。设备将立即关闭，不会等待打开的应用程序关闭。此方法并非《正常》Windows 关闭，除非确有必要，否则不推荐使用此方法。

5.3 将按钮配置为通电或断电

5.3.1 将按钮配置为通电

要将连接的按钮配置为打开设备电源：

1. 打开 **C-Series Hardware Options** > 按钮。
2. 选中启用按钮 **X** 打开设备电源复选框。要禁用，单击以清空启用按钮 **X** 打开设备电源复选框。



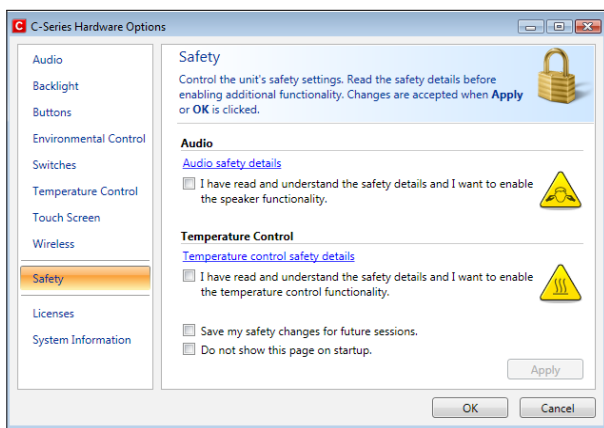
5.3.2 将按钮配置为断电

要将连接的按钮配置为关闭设备电源：

1. 打开 **C-Series Hardware Options** > 按钮。
2. 选中启用按钮 **X** 关闭设备电源复选框。要禁用，单击以清空启用按钮 **X** 关闭设备电源复选框。

5.4 安全性设置：C-Series Hardware Options

在启动设备时, **C-Series Hardware Options** 中的安全性设置将作为默认页面自动打开 (首次启动设备时除外, 此时会先打开 **C-Series Welcome Guide** 设置向导)。安全性设置是为客户的安全而设置的。在接受任何更改之前, 请确保阅读安全说明。



5.4.1 音频安全性

您需要先确认音频安全说明, 才可以使用扬声器功能, 并在 **C-Series Hardware Options** > 音频中调整设置扬声器输出设置。要确认:

1. 打开 **C-Series Hardware Options** > 安全性
2. 单击音频安全说明文本。一个新对话框随即打开, 并显示安全性文本。请通读此文本。
3. 请选中我已阅读并理解安全说明 ☐ 我想启用扬声器功能复选框, 以确认您已阅读并了解安全性文本。
4. 单击应用或确定以保存。

5.4.2 温度控制安全性

您需要先确认温度控制安全说明, 才可以在 **C-Series Hardware Options > 温度控制** 中设置设备使用模式。要确认:

1. 打开 **C-Series Hardware Options > 安全性**
2. 单击温度控制安全说明文本。一个新对话框随即打开, 并显示安全性文本。请通读此文本。
3. 请选中我已阅读并理解安全说明 ☐ 我想启用温度控制功能复选框, 以确认您已阅读并了解安全性文本。
4. 单击应用或确定以保存。

您可以在便携或固定模式下使用设备。您的选择将影响允许的最高设备温度和风扇速度。设备处于固定状态下时, 允许在更高的温度下运行。

设备使用模式在 **C-Series Hardware Options** 中安全性设置以外的位置指定。要指定设备使用模式:

1. 打开 **C-Series Hardware Options > 温度控制**。
2. 单击设备使用模式下方的首选选项。

重要说明! 如果设备过热, 显示屏侧面的 LED 会变为橙色, 并且设备会关闭。因为设备需要时间来冷却, 所以可能需要一段时间才能重新启动设备。

返回到 **C-Series Hardware Options > 安全性** 以保存更改用于将来的会话。

5.4.3 保存更改用于将来的会话

要保存更改用于将来的会话：

1. 选中为未来的会话保存我的更改复选框。
2. 单击应用或确定以保存。音频和温度控制设置都将存储在内存中。如果在您单击应用或确定时未选中此复选框，则只有在您注销时才会保存设置。

5.4.4 禁用安全性页面作为启动的默认页面

启动 C-Series 设备时，默认情况下会显示安全性页面。要禁用：

1. 打开 **C-Series Hardware Options > 安全性**。
2. 选中请勿在启动时显示该页复选框。
3. 单击应用或确定以保存。

5.5 调整用户的触摸屏

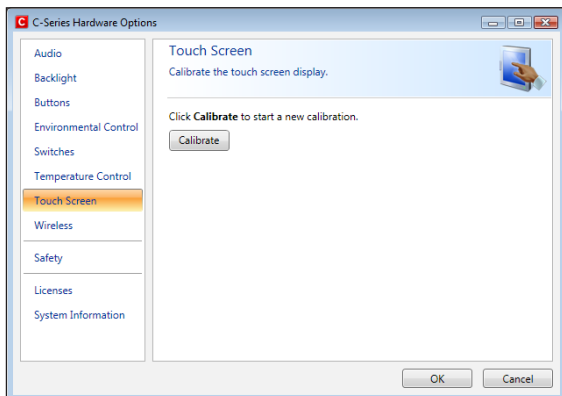
触摸屏会理解您的触摸，并将光标移动到您的手指接触屏幕的任何地方。通过 TouchKit (Windows Vista) 或 eGalaxTouch (Windows 7) 等单独的触摸屏软件或在 C-Series Hardware Options 中，可以针对您的触摸《校准》触摸屏。

- 在触摸屏上使用您的手指或触笔。切勿使用尖锐的物品，因为屏幕可能划伤或断裂。

5.5.1 校准触摸屏

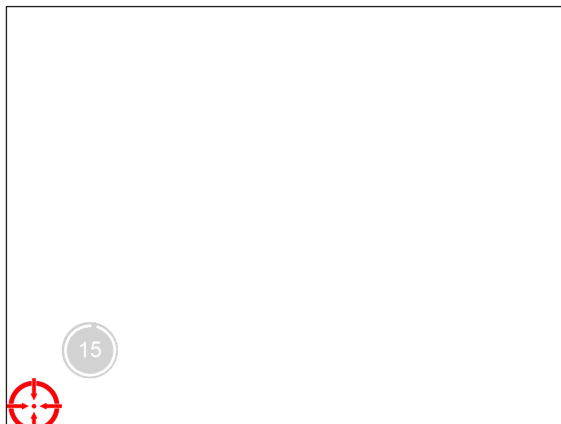
在 **C-Series Hardware Options** 中使用触摸屏校准:

1. 打开 **C-Series Hardware Options > 触摸屏**。
2. 按《校准》按钮，以启动触摸屏的校准。屏幕将变为白色，左下角会显示一个活动的红色标靶，旁边有一个进度条。
3. 触摸并按住标靶 15 秒钟，屏幕会变为黄色，继续按住直到定时器时钟计数达到 100% 为止。然后，标靶将逆时针/逆时针移动到一个边角。



使用触摸屏软件校准:

1. 对于 Windows Vista: 转到开始菜单 > 所有程序 > **TouchKit** > 配置实用程序。
对于 Windows 7: 转到开始菜单 > 所有程序 > **eGalaxTouch** > 配置实用程序。
2. 选择工具选项卡。
3. 单击4点校准, 以启动触摸屏的校准。屏幕将变为白色, 左下角会显示一个活动的红色标靶, 旁边有一个进度条。
4. 触摸并按住目标 15 秒, 屏幕会变为黄色。继续按住直到定时器时钟计数达到 100% 为止。然后, 标靶将逆时针/逆时针移动到下一个边角。

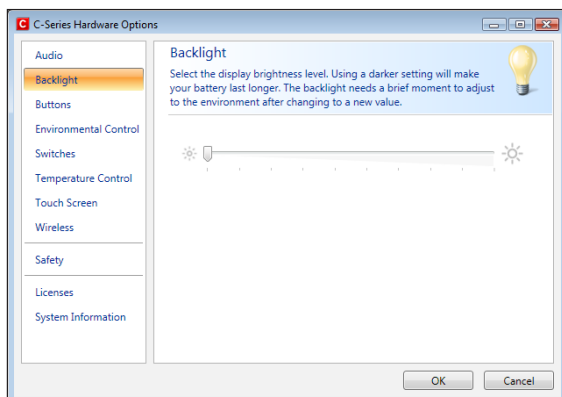


5.6 调节背景光

您可以调整显示亮度级别, 方法为:

1. 打开 **C-Series Hardware Options > 背光灯**。
2. 向右移动滑块可增大亮度, 向左移动滑块则减小亮度。更改亮度时, 背景光需要少许时间来调整。

设备上有一个感应器, 它将根据周围的光线相对于所选的水平自动调整屏幕的亮度。



 使用较暗的设置可以提高电池寿命。

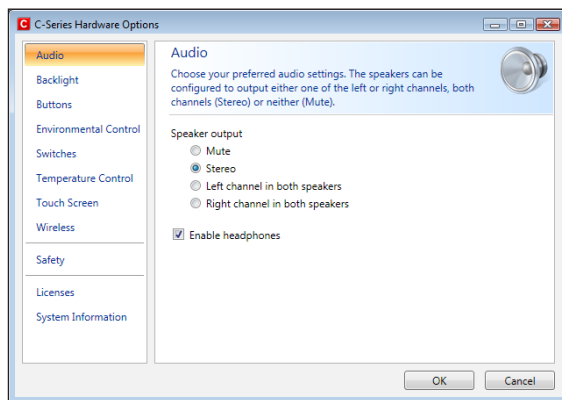
5.6.1 调节声音

您可以使用 **Windows 7** 控制面板 > 硬件和声音和 **C-Series Hardware Options** 配置内置的扬声器。

有关如何在 Windows 7 控制面板中配置声音, 请参考 Microsoft 的信息。

要在 C-Series Hardware Options 中配置声音:

1. 打开 **C-Series Hardware Options** > 音频。
2. 单击扬声器输出下方的选项之一。



两个音频通道 (即左通道和右通道) 会提供两个音频输出级别。例如, 左通道可以向用户耳机输出听觉扫描提示, 而右通道可以向设备的扬声器输出要大声说出的所选文本。

请注意, 左右通道不是指左右扬声器。每个通道都可以向两个扬声器输出声音/音频。

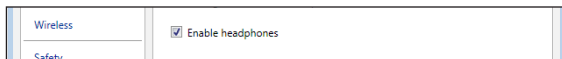
5.7 使用耳机

如果您要启用耳机的使用:

1. 打开 **C-Series Hardware Options** > 音频。
2. 选中启用耳机复选框。

如果您要禁用耳机的使用:

1. 打开 **C-Series Hardware Options** > 音频。
2. 单击以清空启用耳机复选框。



5.8 使用 Bluetooth® (可选)

❗ 不适用于没有 **RF** 的设备。

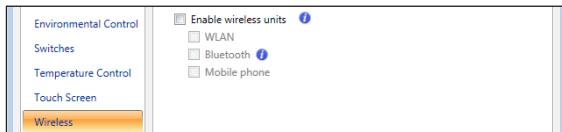
内置的 Bluetooth® 会启用与符合普通 Bluetooth® 标准的无线设备的连接。

5.8.1 处理许可证

要在设备中使用 Bluetooth® 通信, 需要许可证。要查看或输入许可证, 请转到 C-Series Hardware Options 中的许可证部分。

5.8.2 启用和禁用 Bluetooth® 通信

您在 C-Series Hardware Options 中的无线部分启用和禁用 Bluetooth® 通信。



要启用 Bluetooth® 通信:

1. 选中启用无线装置复选框。
2. 选中蓝牙复选框。

要禁用 Bluetooth® 通信:

- 清空蓝牙复选框或启用无线装置复选框以禁用所有无线设备。

如果激活了 Bluetooth® 通信, 您可以在桌面的通知区域中看到蓝牙图标。



5.8.3 连接到 Bluetooth® 设备

激活了蓝牙通信时 (参见上文), 您可以将 C-Series 设备连接到另一个 Bluetooth® 设备。

要搜索并连接可用的 Bluetooth® 设备, 请使用 Windows 7 中的蓝牙设备。要访问蓝牙设备:

- 双击通知区域中的蓝牙图标 .

5.9 使用 WLAN (可选)

 不适用于没有 **RF** 的设备。

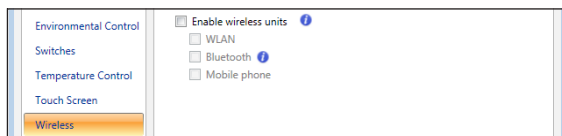
内置的 WLAN (无线局域网) 支持允许连接到无线网络, 对于 C8 和 C12 需符合 802.11 b/g 标准, 对于 C15 需符合 802.11 b/g/n 标准。

5.9.1 处理许可证

使用 WLAN 通信需要许可证。要查看或输入许可证, 请转到 C-Series Hardware Options 中的许可证部分。

5.9.2 启用和禁用 WLAN 通信

您可以在 C-Series Hardware Options 中的无线部分启用和禁用 WLAN 通信。



要启用 WLAN 通信:

1. 选中启用无线装置复选框。
2. 选择 **WLAN** 复选框。

要禁用 WLAN 通信:

- 清空 **WLAN** 复选框, 或清空启用无线装置复选框, 以禁用所有无线设备。

5.9.3 连接到 WLAN

要启用 WLAN 通信:

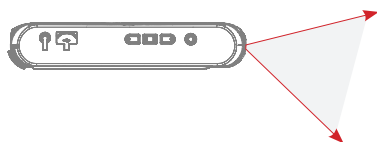
1. 单击桌面的通知区域中的 WLAN 图标 .
2. 选择连接到网络。
3. 选择要连接的网络。

 设置 C-Series 设备使用的无线网络时, 推荐使用支持天线分集的无线访问点以获得可靠性能。此类访问点在路由器设备上通常有两个天线。

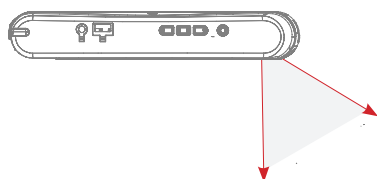
 强烈推荐使用防病毒程序。

5.10 使用摄像头

内置的摄像头允许您拍摄 C-Series 设备前面物体的快照。在 Tobii C8 上, 摄像头位于设备的顶部。



在 Tobii CI2 和 Tobii CI5 上, 设备位于设备的背面。

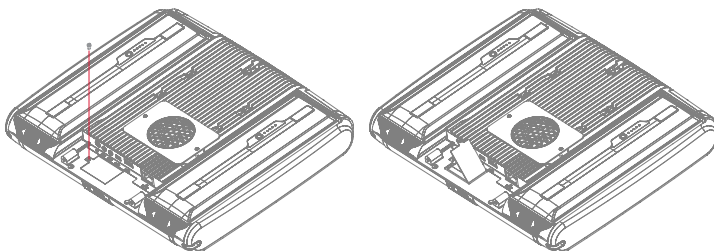


有关摄像头功能的使用, 请参考 Tobii Communicator 或其他通信软件手册。

5.11 使用手机（可选）

不适用于没有 **RF** 的设备。

要使用内置的手机通信功能, 需要您所在区域的网络运营商提供的有效 SIM 卡。SIM 卡应安装在 C-Series 设备背面的 SIM 卡盖下。



手机功能可用于：

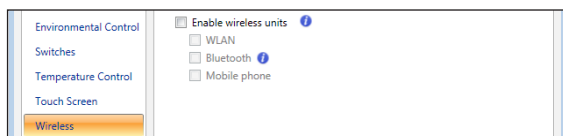
- 发送和接收短信 (SMS) 和彩信 (MMS)
- 通过合成语音打电话
- 通过合成语音接听电话

5.11.1 处理许可证

使用手机通信需要许可证。要查看或输入许可证，请转到 C-Series Hardware Options 中的许可证部分。

5.11.2 启用和禁用手机

您可以在 C-Series Hardware Options 中的无线部分启用和禁用手机通信。



要启用手机通信：

1. 选中启用无线装置复选框。
2. 选中手机复选框。

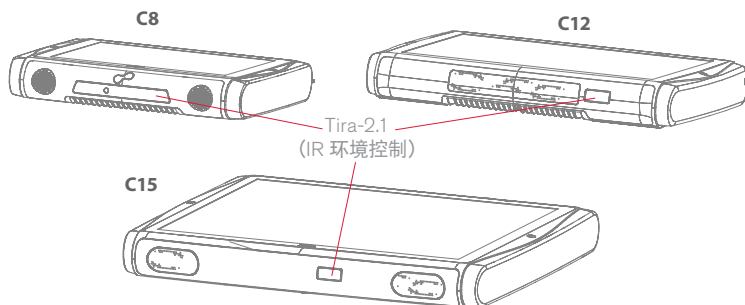
要禁用手机通信：

- 清空手机复选框，或清空启用无线装置复选框，以禁用所有无线设备。

 要在 C-Series 设备中使用 SIM 卡，SIM 卡不能设置安全码。

5.12 使用环境控制器 (可选)

C-Series 设备中包括环境控制器 Tira-2.1。Tira 是可编程红外线装置，可用于使用诸如电视或 DVD 等 IR 遥控器控制设备。有关如何连接、配置和使用 IR 遥控器，请参考 Tobii Communicator 或其他通信软件手册。



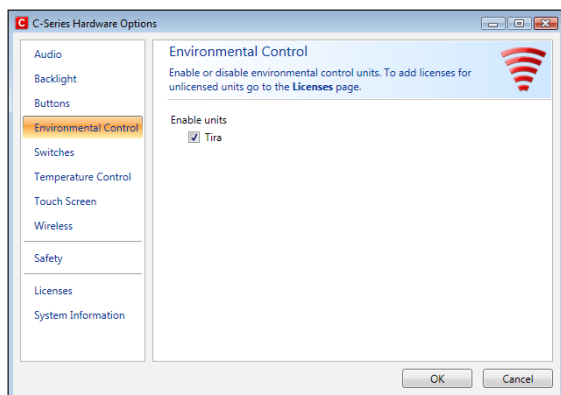
- ❗ 如果您尝试控制的设备未响应, 请尝试向上或向下略微倾斜 C-Series 设备, 以更改发送 IR 信号的角度。

5.12.1 处理许可证

使用 Tira 需要许可证。要查看或输入许可证, 请转到 C-Series Hardware Options 中的许可证部分。

5.12.2 启用和禁用 Tira

您可以在 C-Series Hardware Options 中的环境控制部分启用和禁用 Tira。



要启用 Tira:

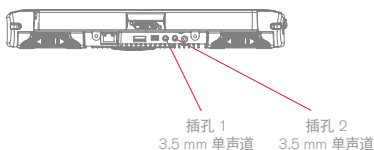
- 选中 Tira 复选框。

要禁用 Tira:

- 清空 Tira 复选框。

5.13 创建操作的快捷方式

您通过对快速访问按钮和连接的按钮进行编程, 可以创建任务的快捷方式, 称为操作。快速访问按钮位于 C-Series 设备的右侧, 名为 A、B 和 C。按钮连接到按钮连接器。



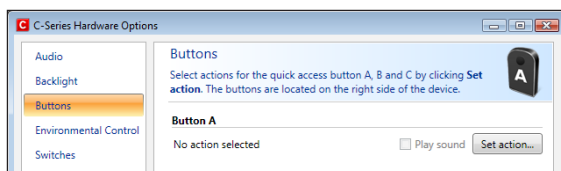
5.13.1 可用的操作

以下是可设置的各项操作的简短说明:

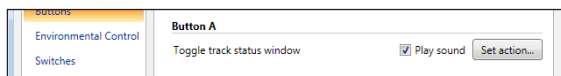
- 发送输入 – 允许用户将输入发送到其他程序 (按键、鼠标单击或文本)。
- 启动程序 – 允许用户启动程序。
- 音量 – 允许用户将音量调大或调小, 或者开启/关闭静音。
- 背光灯 – 允许用户增加或减少屏幕的背景光。
- 眼动跟踪 – 允许用户显示和隐藏跟踪状态窗口、校准或开启/关闭暂停眼动跟踪。
- 无线 – 允许用户开启/关闭所有无线连接, 或某个特定的无线连接。
- 触摸屏 – 允许用户打开或关闭触摸屏。

可供快速访问按钮和按钮使用的操作相同。要创建操作的快捷方式:

1. 打开 **C-Series Hardware Options**。
2. 根据您要自定义的项目, 选择按钮或按钮。
3. 单击设置动作以查看可在其中选择希望按钮执行的操作的对话框。选择其中一个操作后, 此操作的选项将显示在所选操作的下方。

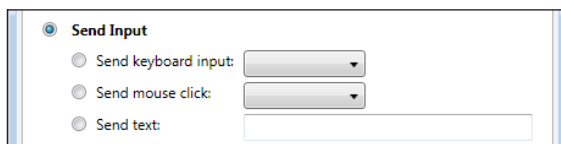


如果您希望按快速访问按钮时伴有声音, 在设置完操作之后选中播放声音复选框。



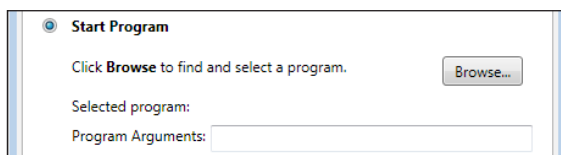
5.13.2 选择操作

发送输入 – 通过单击您需要设备按钮或按钮执行的选项, 选择发送键盘输入、鼠标单击或指定的文本。

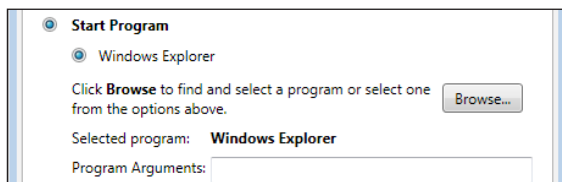


- 发送键盘输入 – 在发送键盘输入列表中, 选择您要发送给其他程序的按键。
- 发送鼠标单击 – 在 发送鼠标单击列表中, 选择所需的鼠标单击: 鼠标左键单击、鼠标滚轮单击或鼠标右键单击。
- 发送文本 – 在 发送文本框中, 键入您要发送到其他程序的文本。

启动程序 – 首次使用此选项查找和选择程序时单击浏览。

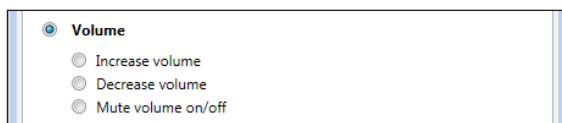


下一次单击启动程序选项时, 将显示先前选择的程序的列表。然后, 您可以从列表中直接选择程序, 或者您要启动不在列表中的程序时单击浏览。



对于所选的程序, 可以添加程序参数。但是, 通常不需要添加程序参数。如果程序要求输入参数, 而您不知道输入什么参数, 请联系您从其购买软件的公司。

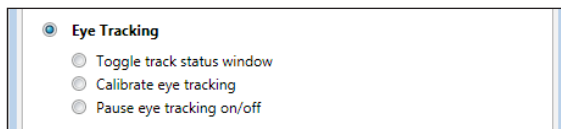
音量 – 通过单击首选选项, 选择调高、降低音量, 或使音量静音。



背光灯 – 通过单击首选选项, 选择增加或降低屏幕背景光。

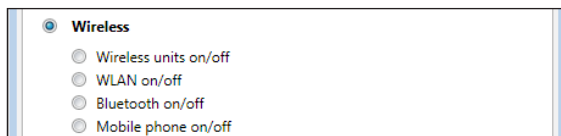


眼动跟踪 – 选择以切换跟踪状态窗口、校准眼动跟踪, 或开启/关闭眼动跟踪。

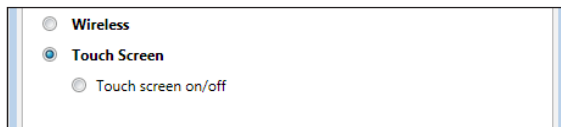


- ❗ 要启用此选项，您必须安装 Tobii Eye Control Suite 和 CEye。请参阅 **Tobii CEye** 模块一章。

无线 – 通过单击选项，您可以开启/关闭所有无线连接，或逐个开启/关闭单个无线设备。



触摸屏 – 选择打开或关闭触摸屏。

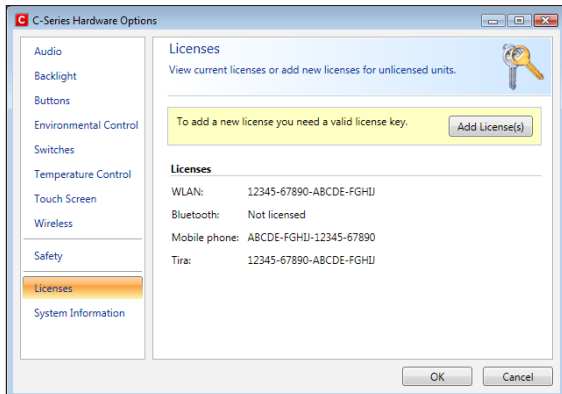


- ❗ 如果在 C-Series Hardware Options 和 Tobii Communicator 或其他通信软件中自定义了用于按钮的各个操作，则将同步执行所有操作。请确保，用于按钮的特定操作不与 Tobii Communicator 或其他通信软件中的同一按钮的操作集冲突。

5.14 处理许可证

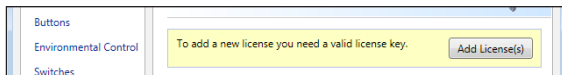
要新增和/或查看现有的许可证:

- 打开 **C-Series Hardware Options** > 许可证。

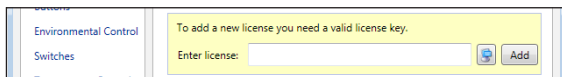


要添加许可证:

- 单击添加许可证。



- 在 输入许可证框中, 键入新许可证, 然后单击添加。



要键入许可证, 请使用连接的键盘, 或单击此按钮  使用屏幕键盘。

5.15 系统信息

查看设备的版本和型号:

1. 打开 **C-Series Hardware Options**。
2. 选择系统信息。如果您的设备出现问题并需要联系客户支持中心, 请提供此信息。

单击复制所有信息, 便可以将此信息粘贴至文档 (如 Notepad 或 WordPad) 或直接贴到电子邮件中。

5.16 执行备份和恢复

5.16.1 用户配置文件卡

C-Series 设备随附安装好的 1GB SD 卡。此卡的用途是备份个人设置和数据。如果 C-Series 设备出现了严重损坏, Tobii Technology 可以拆下 SD 卡, 并将其插入新设备来快速简单地检索和恢复个人数据和设置。

5.16.2 由用户恢复备份文件

备份文件会放置在 Q:\Backup\<日期> 目录中。以用户 TobiiTaskManager 的身份运行的备份过程每星期 (每周日的 15:00) 执行一次, 并会保存三个最新的备份。

❗ 如果此时您的 C-series 设备未启动和运行, 则不会执行备份。

该过程会备份所有用户的文件。如果备份驱动器没有足够的空间, 有些文件不会备份。图像文件的优先级最低 (最后备份)。备份单个文件的最大文件大小为 100 MB, 大于此大小的文件不会备份。

要恢复备份文件, 将目录 Q:\Backup\<日期> 中的文件夹复制到 C:\ 驱动器。

可以将这些备份文件的副本保存到外部硬盘的任意位置, 例如, 保存到 U 盘。将目录 Q:\Backup\<日期> 中的文件夹复制到您所选的任何外部目录或驱动器。

5.16.3 恢复 C-Series 设备的出厂设置：

每个 C-Series 设备都有一个存储在磁盘上的出厂映像。如果您需要将设备恢复为其原始状态，可以使用我们的 OEM 出厂设置恢复应用程序完成此恢复。

 请注意，这会删除在交付设备后安装的所有个人数据或软件。

设备会重置为从 Tobii 发货时所具有的的映像。

要恢复 C-Series 设备的出厂设置，请执行以下步骤：

1. 请备份诸如文档和 Tobii Communicator 设置等个人数据。
2. 关闭设备
3. 连接键盘
4. 再次启动设备。
5. 在启动期间按住 F8。
6. 选择《修复计算机》
7. 选择您所需的键盘布局（语言）
8. 选择《Tobii 用户》，并输入《Tobii》作为密码（区分大小写）
9. 选择《OEM 出厂设置恢复应用程序》
10. 选择《恢复》。
11. 现在接受协议，并选择《是》再次确认恢复。

此时会启动出厂设置恢复过程。此过程需要大约 30-40 分钟的时间。恢复过程完成后，设备将重置为其原始映像。如果您在订购了设备之后订购了其他许可证，则必须再次输入这些许可证。最初与设备一起订购的所有许可证将自动激活。另外，如果订购的设备没有 CEye 模块，要在设备上使用 CEye 时必须重新安装 Tobii Eye Control Suite。

 请确保在启动过程之前您已经连接到电源 – 不要通过电池运行设备，因为在出厂设置恢复期间设备可能会耗尽电量。在此情况下，您可能必须将设备送回 Tobii 进行维修。

6 Tobii CEye 模块和眼控

Tobii CEye 模块是一个眼控装置, 设计为无缝安装到 Tobii C12 或 C15 中 (不适用于 C8), 无论是否佩戴眼镜、隐形眼镜、彩色隐形眼镜或光线条件如何, 都可以精确工作。CEye 模块可以让您通过眼睛控制计算机。只要注视屏幕, 即可通过眨眼、注视 (注视屏幕达到特定时间) 或使用按钮来控制鼠标指针和点击。

6.1 安装 Tobii CEye 模块

要在 Tobii C12 或 C15 启用眼控, 您必须先安装软件 Tobii Eye Control Suite, 然后再将 Tobii CEye 模块连接到设备。请参阅下面的说明。

⚠ 连接 CEye 时, 不要使用支架 (或普通的安装支架)。

6.1.1 所需的软件

CEye 模块所需的软件为 Tobii Eye Control Suite。Tobii Eye Control Suite 包括两个组件: 交互服务器应用程序和系统托盘应用程序 **Tobii Eye Control Options**。

交互服务器在后台运行, 没有用户界面。用户界面由托盘应用程序 **Tobii Eye Control Options**、Tobii Communicator 或其他通信软件提供。交互服务器中还包含可从 **Tobii Eye Control Options** 访问的 **Windows** 控件应用程序。

📍 最新的所需软件位于随 CEye 模块提供的 U 盘上。

6.1.2 从 U 盘安装 Eye Control 软件

要从 U 盘安装最新的所需软件, 请确保打开 C-Series 设备, 然后:

1. 在 C-Series 的两个 USB 端口 (标有 USB 图标  中的一个端口中插入随附的 U 盘。自动播放窗口随即自动打开, 标有 USB 制造商的名称和驱动器 KINGSTON (D:)。
2. 双击打开文件夹以查看文件文件夹。
3. 双击 -启动图标, 启动 **Tobii Eye Control Suite** 安装过程。

📍 请注意, 在双击 -启动图标之后, 可能要大约一分钟的时间才会打开 **Tobii Eye Control Suite** 窗口。虽然在此期间未显示任何内容, 但驱动

程序已在自动安装。

4. **Tobii Eye Control Suite** 窗口将打开。阅读安装信息, 并按照说明操作 (单击下一步等)。在安装完成后, 单击关闭。
5. 关闭 **KINGSTON (D:)** 驱动器窗口
6. 取下 **U** 盘。

现在, 所需的软件已安装在 C-Series 设备上。要在物理连接 CEye 模块后激活软件:

- 打开 **Tobii Communicator** 或其他通信软件, 并按照相应手册中的说明启用和校准眼控。

要在 Windows 环境启用眼控 (**Windows** 控件), 请使用以下路径启动 **Tobii Eye Control Options**。

- 开始 > 所有程序 > **Tobii > Tobii Eye Control Suite > Tobii Eye Control Options**

有关更多信息, 请参阅访问 **Tobii Eye Control Options** 一章。

6.1.3 将 CEye 模块安装到 Tobii C12 或 C15

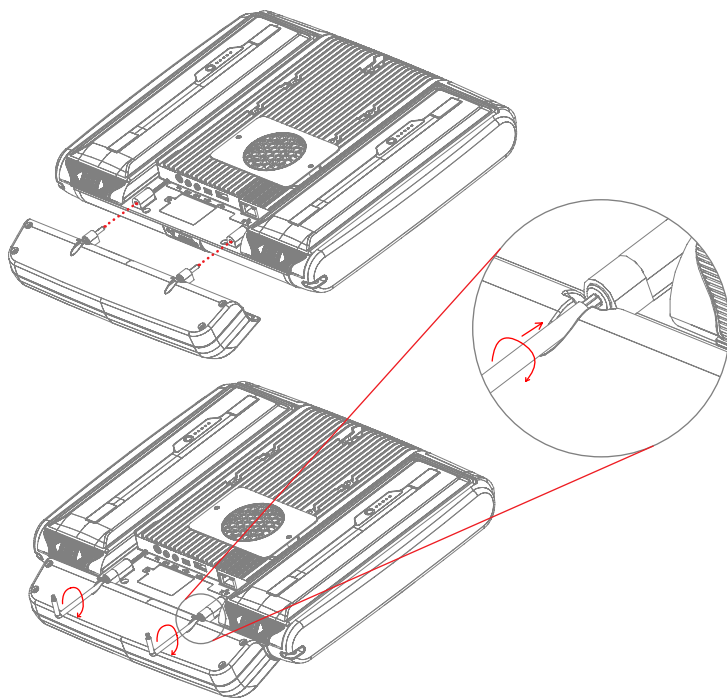


- ❗ 将 Tobii CEye 安装到 Tobii C12 或 C15 时, 一定要使它们之间的接触区域保持清洁。

请通过以下方法将 CEye 安装到 Tobii C12 或 C15:

1. 请确保 Tobii C12/C15 已关闭。
2. 请拆下电源适配器和电池。
3. 将 Tobii C12/C15 面朝下放置在平坦的表面上。
4. 使用随附的 Torx 10 螺丝刀和螺丝将 CEye 安装到 Tobii C12/C15。

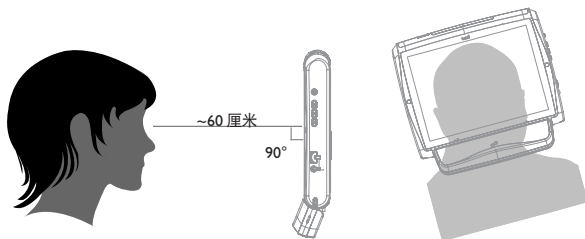
⚠ 请勿将螺丝拧得过紧，紧固到受阻即可。过紧会增加破损风险且不会改善功能。首先，轻轻拧上一个螺丝，再轻轻拧上第二个螺丝。然后，拧紧第一个螺丝，再拧紧第二个螺丝。



6.2 使用 Tobii CEye 模块

6.2.1 定位

安装 CEye 的 Tobii CI2 或 CI5 设计为在与用户双目平行且距离为大约 60 厘米 (23.5 英寸) 时, 工作效果最佳。这意味着, 对于斜靠或躺下的用户, CI2/CEye 或 CI5/CEye 也需要倾斜, 以确保用户的眼睛与屏幕平行并保持最佳的距离。

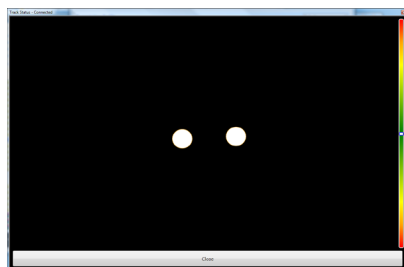


- ❗ 确保用户的姿势舒适, 相对于设备处于最佳位置和距离。另请注意, 如果阳光没有直接照射屏幕或用户的眼睛, 用户的舒适度及眼动跟踪性能将有所提高。

6.2.2 跟踪状态查看器

使用跟踪状态查看器 (如需有关如何打开跟踪状态查看器的更多信息, 请参阅使用 **Tobii C-Eye** 模块 > 显示跟踪状态), 可帮助确定使用 CI2/CEye 或 CI5/CEye 进行眼动跟踪的最佳高度和水平位置。

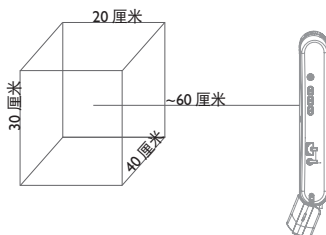
- 理想情况下, 两个点 (代表用户的眼睛) 应在跟踪状态查看器的中间。
- 使用跟踪状态查看器右侧的测距尺, 确定用户与 CI2/CEye 或 CI5/CEye 之间的最佳距离。
- 当与 CI2/CEye 或 CI5/CEye 达到最佳距离时, 测距尺的白色滚动条应在中部的绿色附近拉动。



- ❗ 如需有关 CEye 校准的信息, 请参阅使用 **Tobii C-Eye** 模块>校准。
另外, 在校准时, 请检查与上述内容相关的照明条件。

6.2.3 跟踪箱

Tobii CEye 允许进行各种头部运动。CI2/CEye 或 CI5/CEye 经过适当校准并置于用户面前后, 无需进一步调整。



Tobii CEye 提供业内领先尺寸的跟踪箱, 尺寸约为 40 厘米 x 30 厘米 x 20 厘米/15.7 英寸 x 11.8 英寸 x 7.9 英寸 (宽度 x 高度 x 深度)。跟踪箱不可见, 位于距离 CI2 屏幕中间上面一点直线约 60 厘米 (23.5 英寸) 的位置。

为了适当跟踪以确保眼动跟踪正常运行, 用户始终至少需要一只眼睛盯着跟踪箱。

6.2.4 访问 Tobii Eye Control Options

Tobii Eye Control Options 是一个可快速、轻松访问跟踪状态、校准和一般设置等控制功能的程序。

您可以通过以下其中一种方式启动 **Tobii Eye Control Options**：

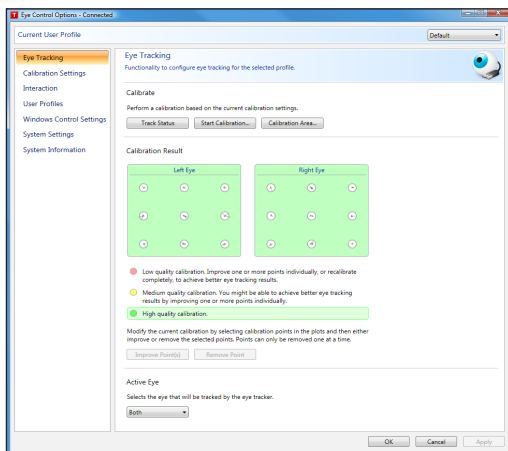
- 转到开始菜单 > 所有程序 > **Tobii** > **Tobii Eye Control Suite** > **Tobii Eye Control Options**。
- 双击位于通知区域的 **Tobii Eye Control Options** 图标 **T** 或桌面上的快捷图标 **T**（如果已创建上述图标）。
- 右键单击（在触摸屏上进行右键单击时用手指按住图标）位于通知区域的 **Tobii Eye Control Options** 图标 **T**，然后单击设置。

在 **Tobii Eye Control Options** 左侧的列表中，选取您要更改的选项。在右侧的列表中，将显示可用的选项。

单击确定以保存更改。此操作还将关闭 **Tobii Eye Control Options**。

单击取消以取消更改。此操作还将关闭 **Tobii Eye Control Options**。

单击应用可保存更改。**Tobii Eye Control Options** 仍将打开。

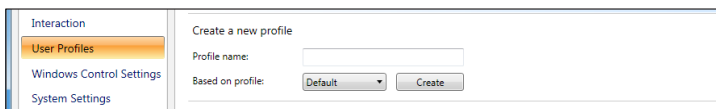


6.2.5 创建新的配置文件

使用不同的配置文件可让您在一台设备上存储多个用户的校准和反馈首选项。或者, 如果用户有时佩戴眼镜或使用多种方式访问设备, 则该用户可能会希望存储自己的多个配置文件。

创建新的配置文件:

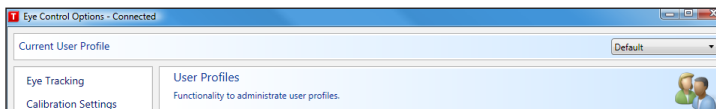
1. 打开 **Tobii Eye Control Options**, 单击用户配置文件。
2. 在配置文件名称字段中输入新的名称。
3. 在基于配置文件下拉列表中选择现有的配置文件。新的配置文件将继承所选配置文件的所有设置。请注意, 如果之前未创建配置文件, 则选择的唯一配置文件为默认配置文件。
4. 单击创建以保存新配置文件。单击创建后, 便会直接保存新配置文件。



6.2.6 选择当前的用户配置文件

要选择当前的用户配置文件:

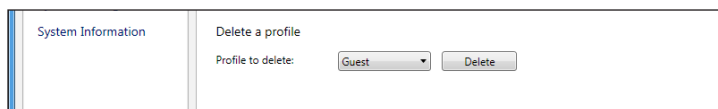
1. 打开 **Tobii Eye Control Options**。
2. 在 当前用户配置文件下拉列表中选择 一个用户配置文件。
3. 选择应用。



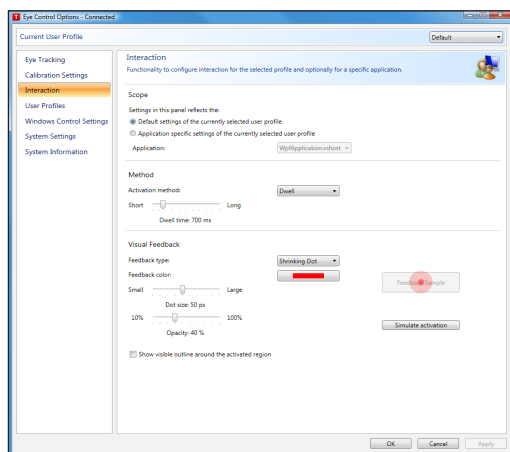
6.2.7 删除配置文件

要删除配置文件：

1. 打开 **Tobii Eye Control Options** > 用户配置文件。
2. 在要删除的配置文件下拉列表中选择一個配置文件。
3. 单击删除以删除所选的配置文件。单击《删除》后，便会直接删除配置文件。请注意，无法删除默认配置文件。



6.2.8 自定义互动



要调整 CEye 模块的互动，请按下列步骤操作。

1. 打开 **Tobii Eye Control Options** > 互动。

范围

2. 选择互动设置应如何加以反映:
 - 如果要在新设置应用于整个用户配置文件,而不仅仅是应用于特定应用程序,请单击当前所选用户配置文件的默认设置。
 - 如果要在新设置应用于用户配置文件的特定应用程序,请单击当前所选用户配置文件的特定应用程序设置。然后,在应用程序下拉列表中选择应用程序。

方法

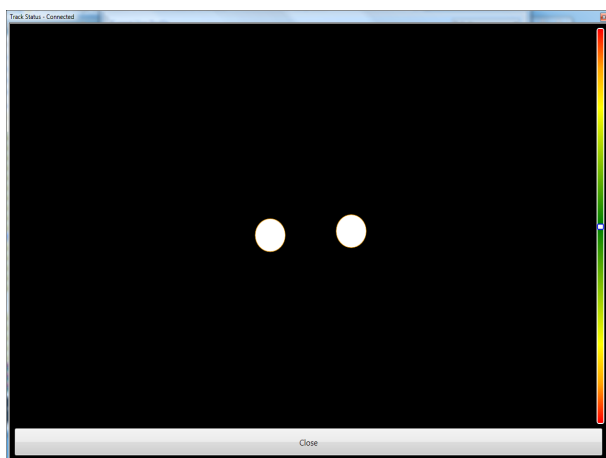
3. 从激活方法下拉列表中选择激活方法。共有三种方法,每种方法具有不同的激活时间:
 - 注视。移动注视时间滑块,调整注视时间。
 - 切换。移动相应滑块,调整点击持续的最短时间以及点击之间的最短时间。
 - 眨眼。移动相应滑块,调整眨眼的最短和最长持续时间。

视觉反馈

4. 从注视反馈类型下拉列表中选择视觉反馈的符号。
5. 从反馈颜色下拉列表中选择反馈符号的颜色。
6. 移动相应滑块,指定反馈符号的点大小和暗度。
7. 选中显示激活区域周围可见的轮廓复选框,以查看眼控选择的所有实例中已激活区域的虚线
8. 如果要查看激活方法如何在屏幕上显示,请选择模拟激活。模拟激活按钮上方会显示示例。

6.2.9 显示跟踪状态

跟踪状态检查器是一个窗口/对话框，您可以在其中确认眼动跟踪器是否识别您的眼睛以及您在设备前的位置是否正确。



通过以下其中一种方式打开跟踪状态检查器：

- 打开 **Tobii Eye Control Options** > 眼动跟踪，然后选择跟踪状态按钮。
- 右键单击（在触摸屏上进行右键单击时用手指按住图标）位于通知区域的 **Tobii Eye Control Options** 图标 ，然后选择显示跟踪状态。



6.3 校准

6.3.1 开始校准

可以通过以下其中一种方式开始校准:

- 打开 **Tobii Eye Control Options** > 眼动跟踪, 然后单击开始校准...按钮。
- 右键单击 (在触摸屏上进行右键单击时用手指按住图标) 位于通知区域的 **Tobii Eye Control Options** 图标 **T**, 然后选择开始校准。



6.3.2 中断校准

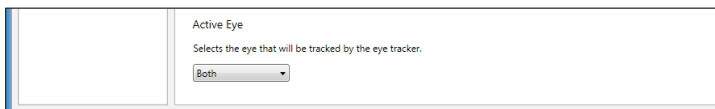
可以通过以下其中一种方式中断校准:

- 按 **Esc**。
- 用鼠标左键单击屏幕。
- 触摸屏幕。

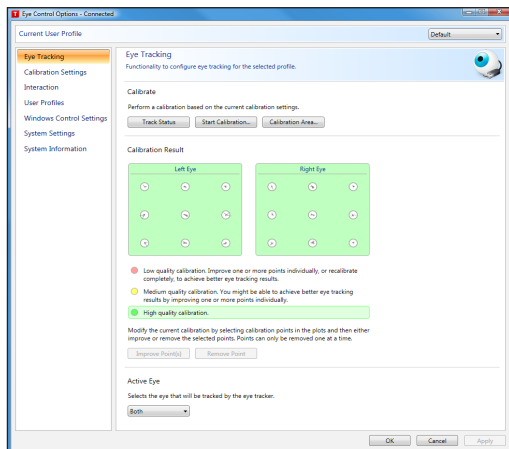
6.3.3 自定义活动眼

选择您要眼动跟踪器跟踪的眼睛:

- 打开 **Tobii Eye Control Options** > 眼动跟踪。
- 从活动眼下拉列表中选择活动眼。
注意! 请在校准完成后执行此操作。



6.3.4 改进校准点



校准后, 您可能希望改进一个或多个点。

采用的配色方案将帮助您了解校准的质量。

- 如果校准结果的背景颜色为淡红色, 则实现的校准质量相对较低。您可以单独改进一个或多个点, 或全部重新校准, 以实现更佳的眼动跟踪结果。
- 如果校准结果的背景颜色为淡黄色, 则实现的校准质量适中。您可以单独改进一个或多个点, 以实现更佳的眼动跟踪结果。
- 如果校准结果的背景颜色为绿色, 则实现的校准质量较高。

 请注意, 无论实现的校准质量如何, 您都可以选择确定或应用, 并开始使用眼控。校准结果的质量会影响眼控的准确性和功能。尽可能实现最佳校准质量。

校准点内的线条越靠近校准点圆心的点, 该点  的校准效果就越佳。您可以选择要改进的点, 并仅重新校准这些点。可以通过以下方式改进一个或多个校准点:

1. 打开 **Tobii Eye Control Options** > 眼动跟踪。
2. 在校准结果下, 标记您要改进的点。
3. 单击改进点后, 便会开始校准所选的点。

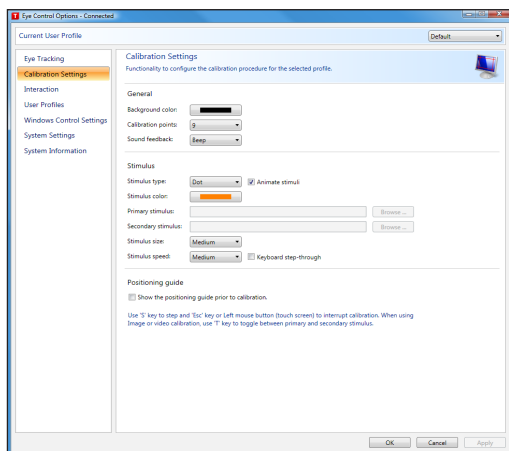
6.3.5 移除校准点

如果校准点经校准后效果始终很差(校准点圆圈四周和外部都布满绿线), 则可以从校准中完全移除该点, 如此可以改进其他点的校准效果。请注意, 如果您移除一个点, 则会取消校准屏幕的该区域, 且眼动跟踪在该区域无法正常运行。

可以通过以下方式移除一个或多个校准点:

1. 打开 **Tobii Eye Control Options** > 眼动跟踪。
2. 在校准结果下, 标记您要移除的点。
3. 单击删除点。

6.3.6 自定义校准



若要自定义校准, 请按下列步骤操作。

1. 打开 **Tobii Eye Control Options** > 校准设置。

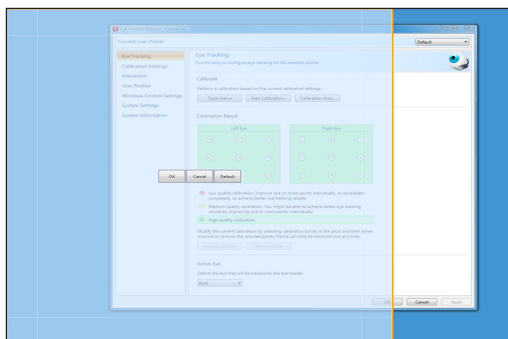
常规

2. 单击背景颜色按钮以选择校准背景, 然后选择所需的颜色。
3. 从校准点下拉列表中选择要校准的点数 (2、5 或 9 个)。点数越多, 校准便越精确。
4. 请从声音反馈下拉列表中选择是否要收到声音反馈。

刺激

5. 从刺激物类型下拉列表中选择刺激物类型。共有三种刺激类型，每种类型具有不同的自定义选项：
 - 点：
 - 单击刺激物颜色按钮，选择点的颜色。
 - 从刺激物大小下拉列表中选择点的大小。
 - 从刺激物速度下拉列表中选择点的速度。
 - 图像：
 - 单击浏览并选择图像，以选择主要刺激物。
 - 单击浏览并选择图像，以选择次要刺激物。
 - 从刺激物大小下拉列表中选择图像的大小。
 - 从刺激物速度下拉列表中选择图像的速度。
 - 视频：
 - 单击浏览并选择视频，以选择主要刺激物。
 - 单击浏览并选择视频，以选择次要刺激物。
 - 从刺激物大小下拉列表中选择视频的大小。
 - 从刺激物速度下拉列表中选择视频的速度。
6. 如果要以动画方法显示刺激点，请选中动画刺激复选框。
7. 如果要控制校准，即使用键盘决定何时移动校准刺激点，请选中键盘步入复选框。
 - 对于键盘步入请使用《S》键步进（以移动校准刺激物），使用《Esc》键、鼠标左键或触摸触摸屏中断校准。在使用图像或视频校准时，请使用《T》键在主要和次要刺激图像之间切换。

6.3.7 自定义校准区域



如果您发现用户无法使用眼控访问屏幕的某些区域，自定义校准区域可能非常有用。通过调整校准区域的大小来排除用户无法访问的区域，可以提高校准的整体效果。

若要自定义校准区域，请按下列步骤操作：

1. 打开 **Tobii Eye Control Options > 眼动跟踪**。
2. 单击校准区域...按钮。
3. 蓝色半透明区域便会在桌面上显示。您可以移动并调整蓝色区域使其覆盖您首选的校准区域。

6.4 Windows 控件

通过《Windows 控件》可以使用眼控和注视互动来访问 Windows 计算机的桌面和所有应用程序。

6.4.1 启动和禁用 Windows 控件

要启动《Windows 控件》，请右键单击位于通知区域的 **Tobii Eye Control Options** 图标 ，然后选择启用 **Windows** 控件。



或者

从桌面选择 **Tobii Windows** 控件快捷图标 。此时会立即启动 Windows Control。

要禁用 Windows 控件，请右键单击位于通知区域的 **Tobii Eye Control Options** 图标 ，然后选择禁用 **Windows** 控件。

您也可以从 Tobii Communicator 或执行 Tobii Eye Control SDK 提供的功能的其他通信软件启动 Windows 控件。

自动启动

- 打开 **Tobii Eye Control Options > Windows** 控件设置。
- 如果您希望 Windows 控件在 Tobii Eye Control Suite 启动时自动启动，请选中开机时自动启动 **Windows** 控件复选框。

6.4.2 Windows 控件类型

可以在两种不同模式下使用 Windows 控件：

- Gaze Selection
- Mouse Emulation

要选择您要使用哪种类型的 Windows 控件并自定义 Windows 控件：

- 打开 **Tobii Eye Control Options > Windows** 控件设置。
- 在 **Windows** 控件类型的下方 ☐ 选择 **Windows** 控件的首选类型

6.4.3 Gaze Selection

Windows 控件的 Gaze Selection（注视选择）模式使用户可以使用两步骤选择方法控制标准的 Windows 桌面操作系统，从而减少了不必要点击的风险。此模式还可以防止您注视的目光跟随鼠标光标，而不是控制光标（Gaze Selection 中没有浮动的鼠标光标）。

1. 第一步是通过注视所需的任务从固定的“任务栏”中选择所需的“任务”。
2. 第二步是注视您要其中执行任务的屏幕中所需的部分（或屏幕上的图标）。会启用一项自动缩放功能，此功能在选择图标或执行任务时结束。

 Gaze Selection 的设置可在 Gaze Selection 任务栏中，Gaze Selection Windows 控件运行时此任务栏会固定在屏幕上。注视齿轮设置图标  将其选中，将打开设置对话框。

6.4.3.1 Gaze Selection 任务栏

在 Gaze Selection 任务栏的顶部，有一个跟踪状态查看器。通过它，您可以确认眼动跟踪器是否识别您的眼睛以及您在设备前的位置是否正确。

Gaze Selection 任务栏中的任务按钮可能处于下图所示的三种不同模式。

- 正常（未选定） - 未选择 Gaze Selection 的任何任务按钮。
- 已选定 - 在用户注视屏幕上的所需位置或屏幕上的图标时进行自动缩放之后，将选中标记的任务按钮并执行任务。如果在 Gaze Selection 设置对话框中将选择方法设置为“按钮”，在执行任务之后所选的任务按钮将仍保持活动状态。
- 高精度 - 与已选定相同，但精度更高。高精度表示在最终执行任务之前，缩放级别会更大，使屏幕的所需部分变得更大，更容易在其中进行选择。将目光停留在任务按钮上直到颜色按下图改变可激活此模式。

跟踪状态	跟踪状态	跟踪状态
 放置光标	 放置光标	 放置光标
 注视滚动	 注视滚动	 注视滚动
 左键单击	 左键单击	 左键单击
 双击	 双击	 双击
 右键单击	 右键单击	 右键单击
 注视拖动	 注视拖动	 注视拖动
 注视键盘	 注视键盘	 注视键盘
 设置	 设置	 设置
正常	已选定	高精度

6.4.3.2 任务按钮

任务按钮	操作	描述
	放置光标	此任务将鼠标光标放置在所需的点/位置上。用于通过鼠标悬停执行的功能等操作（并非“单击”）。
	注视滚动	在可滚动的窗口上执行此任务时，会启用一种可通过注视控制的方法来滚动页面 • 选择任务 • 注视任何可滚动的区域并保持注视，在您注视的位置将显示注视滚动图标 • 注视图标的上方可向上滚动 • 注视图标的下方可向下滚动 • 重新注视 Gaze Selection 任务栏（或屏幕的外部）可结束滚动
	左键单击	此任务执行左键单击
	双击	此任务执行左键双击
	右键单击	此任务执行右键单击

任务按钮	操作	描述
	注视拖动	此任务执行两次“单击”，第一次代表拖动的起始位置，第二次单击代表放置位置（用于移动对象或选择区域）。 • 选择任务 • 注视您要移动的对象，或区域选择的起点。 • 通过按钮或注视执行 Gaze Selection（首次“单击”） • 立即注视对象的放置位置，或区域选择的终点。 • 通过按钮或注视执行第二次“单击”
	注视键盘	此任务打开一个启用了注视的屏幕键盘，从而可以通过注视来打字
	设置	此任务打开设置对话框

6.4.3.3 选定方法

有两种方法可执行选定的任务。方法的选择在 Gaze Selection 设置对话框中设置。

在执行选择之前，您必须始终从任务栏中选择要执行的任务。注视您所选的任务，直到它突出显示为“已选定”或“高精度”。

- 注视 - 要执行所选的任务，将目光注视要在其中执行任务的屏幕中所需的部分（或屏幕上的图标）。会启用一项自动缩放功能，此功能在选择图标或执行任务时结束。

- 按钮 – 两种不同的执行模式。
 - 仅激活按钮 – 缩放功能将按照与“注视”方法相同的方式，根据在 Gaze Selection 设置对话框中所做的设置来执行。
 - 激活并按住按钮 – 缩放功能将持续缩放，直至释放/停用按钮时才结束。

使用注视方法时，每次执行完任务后，都必须重新注视任务栏才能选择新任务，即使该任务与刚使用过的任务相同也是如此。

使用按钮方法时，任务按钮被选中后会处于“固定”状态。这意味着如果您要重复执行选定的任务，则不必重新注视任务栏，只有要更换任务时才需要重新注视任务栏。

6.4.3.4 注视键盘

选择任务栏上的“注视键盘”（Gaze Keyboard），注视键盘就会作为屏幕键盘而被启动。注视键盘会被放在屏幕的最上方或最下方，这取决于在启动注视键盘之前，用户最后一次在什么位置点击鼠标（或放置光标）。

注视键盘包含四个键盘页，这些键盘页是循环的。用户只需选择注视键盘各页最左边或最右边的“下一页”按钮，即可在不同的键盘页之间轻松转换。

键盘按键上的字符/功能被一个发光的方框圈住时，就表示用户正在注视该按键。

当用户正在打字时，最后 5-10 个字符会以蓝色显示在那个发光的按键上。此功能有助于用户发现错别字而不需要频繁地注视文本的具体插入位置，从而可提高打字速度。



这四个键盘页就是：

	↑	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	↵
<	Ctrl	A	S	D	F	G	H	J	K	L	!	←
	Alt	Z	X	C	V	B	N	M	.	,	?	↵

默认起始页

	↑	/	*	7	8	9	+	(	)	^	#	↵
<	Ctrl	\	.	4	5	6	-	<	>	&	'	←
	Alt	%	0	1	2	3	=	:	:	_	@	↵

右边第一页

	↑	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	↵
<	Ctrl	Esc	→I	Home	Ins	Web	Search	↑	Prt Scr	Pg Up	F11	←
	Alt	⌘	Alt Gr	End	Del	Mail	←	↓	→	Pg Dn	F12	↵

第三页

	↑	\$	€	£	¥	¤		°	§	ı	¿	↵
<	Ctrl	>)	>]	>{	>[	>D	>/	>S	>P	<3	.COM	←
	Alt	[	]	(	)	^	~	~	~	~	Ç	↵

左边第一页 (即第四页)

- ① Shift、Ctrl、Alt、Win、Alt Gr 这些按键被选中后就会变成“固定”状态。这意味着这些按键会一直保持被选定的状态，直到用户选择了键盘上的其他按键为止。假如下一个被选定的按键也是这种“固定”按键，那么原本已固定的按键就会继续保持固定状态。

如何写一个带有声调的字母:

1. 选择声调
2. 选择字符
3. 带有选定声调的该字符将会出现。

键盘上的数字键的位置与它们在数字小键盘上的位置相同, 可以用数字键配合 Alt 键来写出 ASCII 字符。

1. 选择 Alt 键
2. 选择与 ASCII 字符对应的组合数字
3. 选择 Alt 键
4. 该 ASCII 字符将会出现。

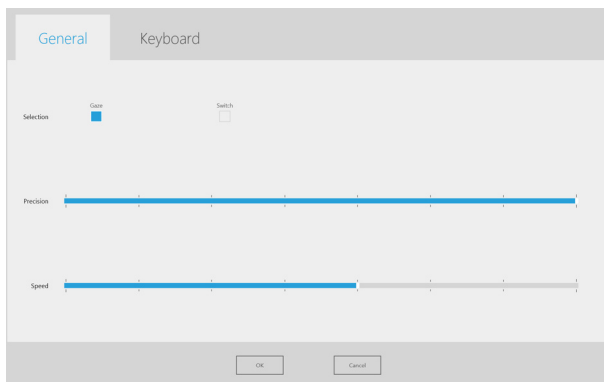
如何一次删除整个词而不是一次删除一个字符:

1. 选择 Ctrl 键
2. 选择 Backspace 退格键

6.4.3.5 Gaze Selection 设置

Gaze Selection 设置对话框是眼控操作的, 用户不用键盘和/或鼠标即可进行所有更改。

一般设置选项卡:



选择

- 注视 - 选择“注视”可使用您的注视位置激活随着所需任务的执行而结束的缩放功能。

- 按钮 – 选择“按钮”以使用按钮激活随着所需任务的执行而结束的缩放功能。

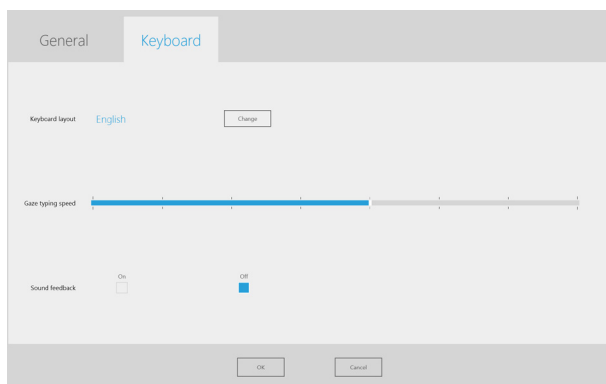
精确

可以将缩放精度设置为 8 个不同的级别，只需注视所需的位置来更改设置即可。更改“精确”可调整在执行任务之前缩放的程度。标尺越靠右，缩放程度越大。

速度

可以将缩放速度设置为 8 个不同的级别，只需注视所需的位置来更改设置即可。更改速度将影响在执行任务之前缩放的速度。标尺越靠右，缩放速度越快。

键盘设置选项卡：



键盘布局

选定的语言键盘布局被显示出来。选择“更改”按钮可将键盘布局更改为另一种语言。有多种不同的语言键盘布局可选。

注视打字速度

可以将注视打字速度设置为 8 个不同的级别，只需注视所需的位置来更改设置即可。更改注视打字速度将会改变在执行任务之前用户必须注视相应按钮的时间长度。调节栏上越偏左的位置表示注视打字速度越慢，越偏右的位置表示注视打字速度越快。

声音反馈

- 开 – 选择“开”以激活声音反馈，即选中注视键盘上的某个按钮时将会出现声音提示。

- 关 - 选择“关”以禁用声音反馈，即选中注视键盘上的某个按钮时不会出现声音提示。

要结束设置，请选择确定即可保存或选择取消即可中止更改。

6.4.3.6 Gaze Selection 与基于区域的键盘相结合

Gaze Selection 可以结合其他眼控应用程序使用。只要在 Gaze Selection 任务栏中没有活动的任务，则其他应用程序中的“启用了眼控”区域就会处于活动状态。如果在 Gaze Selection 中使用按钮，任务按钮将会“固定”，如果需要取消选择任务，则只重新注视一会儿所选的任务即可。

6.4.3.7 “Windows 全屏模式”下的 Gaze Selection



在 Windows 全屏模式下使用 Gaze Selection 查看图像、电影和文件或运行程序时，将会覆盖 Gaze Selection 任务栏。

为了能够在没有任务栏的情况下退出 Windows 全屏模式，在 Windows 全屏模式下运行的任何程序的左上角，都有一个可通过注视选择的“X”来模拟“Esc”命令。

要退出 Windows 全屏模式:

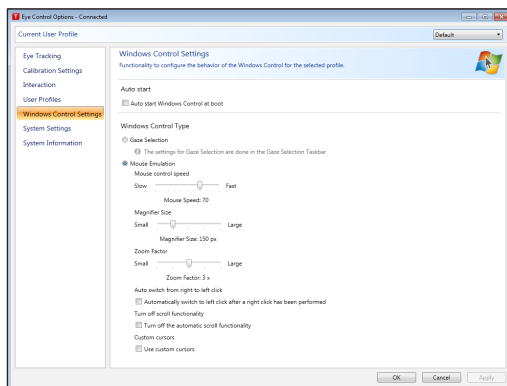
- 将注视的目光停留在屏幕左上角的“X”上片刻。“X”在激活时会以红色突出显示。
- 随后即会退出 Windows 全屏模式。

 注意, 受到在 Windows 全屏模式下查看的颜色影响, 有时候可能不容易看到“X”。此符号始终先显示为大图标并闪烁, 吸引您的注意。

6.4.4 Mouse Emulation

Mouse Emulation 模式使用户可以模拟和控制屏幕上的标准 PC 鼠标指针。

6.4.4.1 自定义 Mouse Emulation 的 Windows 控件



鼠标控制速度:

- 移动鼠标控制速度滑块, 自定义鼠标控制速度。向右移动滑块可增大速度, 向左移动滑块则减小速度。

放大器大小和缩放

- 移动放大镜尺寸滑块, 自定义放大镜尺寸。向右移动滑块可放大尺寸, 向左移动滑块则减小大小。

- 移动缩放倍数滑块，自定义缩放倍数。向右移动滑块可增大缩放倍数，向左移动滑块则减小缩放倍数。

自动从鼠标右键单击切换为鼠标左键单击

- 如果您希望在选择和执行右键单击  后，Windows 控件 Mouse Emulation 模式将所需的鼠标单击选择自动切换回左键单击 ，请选中此复选框。

关闭滚动功能

- 如果您不希望眼控滚动处于活动状态，请选中关闭滚动功能复选框。

自定义光标

自定义光标功能可在 Mouse Emulation 模式下使用 Windows 控件时，将鼠标普通光标转变成各种不同的光标。

不同的光标形状表示您从 Mouse Emulation 菜单中所选眼控的《鼠标单击》类型（如需有关 Mouse Emulation 菜单符号的定义，请参阅在 **Mouse Emulation** 模式下单击 **Windows** 控件、在 **Mouse Emulation** 模式下使用 **Windows** 控件放大和选择 **Mouse Emulation** 功能）。

 或  +  = 光标类型  （移动光标但不单击）

 +  = 光标类型  （左键单击）

 +  = 光标类型  （右键单击）

 +  = 光标类型  （左键双击）

 +  = 光标类型  （右键双击）

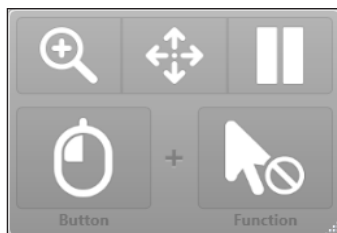
 或  +  = 光标类型  （拖）和  （放）

 或  +  = 光标类型  （不移动）

- 选中《自定义光标》复选框，以在 Mouse Emulation 模式下激活 Windows 控件的自定义光标。

6.4.4.2 放置 Mouse Emulation 菜单

该菜单可以放置在桌面上的任何位置或固定在屏幕的边缘。您可以将 Mouse Emulation 菜单拖动至屏幕的边缘以固定该菜单。您也可以按住并拖动移动图标  以固定该菜单。固定菜单后，您必须朝屏幕外看以显示 Mouse Emulation 菜单项目。



6.4.4.3 在 Mouse Emulation 模式下单击 Windows 控件

从 Mouse Emulation 菜单的按钮下拉列表中选择您要执行的鼠标点击类型。

-  右键单击模拟鼠标右键单击。
-  左键单击模拟鼠标左键单击。

6.4.4.4 在 Mouse Emulation 模式下使用 Windows 控件放大

要使用放大镜，请在 Mouse Emulation 菜单中选择放大镜图标 .

如果要使用放大镜执行单击：

1. 请选择放大镜。
2. 如往常一样选择其他选项。此时，选项会更改以反映放大状态。

-  右键单击缩放
-  左键单击缩放

6.4.4.5 选择 Mouse Emulation 功能

您可以设置单击的不同功能:



鼠标光标



屏幕上无光标移动



单击



双击



拖放

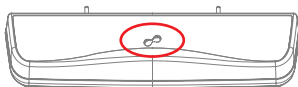
6.4.4.6 在 Mouse Emulation 模式下暂停 Windows 控件

要暂停 Windows 控件, 请在 Windows 控件菜单中选择《暂停》图标。



暂停

- ↓ 当未启用 Windows 控件时, 也可以注视 (查看) 位于 Tobii CEye 底部/中部的 Tobii 徽标, 然后选择、使用眼控, 暂停图标弹出, 从而实现暂停眼控。



6.4.4.7 在 Mouse Emulation 模式下使用 Windows 控件滚动

滚动按钮会自动显示在可以滚动的任何对象的右上角。这些按钮只会显示在有焦点的窗口上。要激活滚动功能, 请按  图标。如果这些按钮造成不便, 您可以使用  图标来隐藏它们。

当滚动模式激活时, 将滚动的窗口中会显示阴影渐变背景。



若要滚动, 请注视此渐变背景区域的顶部或底部。

滚动功能可以在以下位置关闭: **Tobii Eye Control Options > Windows 控件设置 > 关闭滚动功能。**

7 产品保养

7.1 温度和湿度

7.1.1 日常使用

Tobii C-series 和 CEye 最好保持在室温、干燥条件下。此设备的推荐温度和湿度值范围如下：

便携模式：

- 温度：0°C 至 30°C (32°F 至 86°F)
- 湿度：最大 70% (设备无结露)

固定模式：

- 温度：0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)
- 湿度：最大 70% (设备无结露)

7.1.2 运输和储存

此设备 (不含电池) 运输和储存的推荐温度和湿度值范围如下：

- 温度：-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)
- 湿度：20% 至 70% (设备无结露)

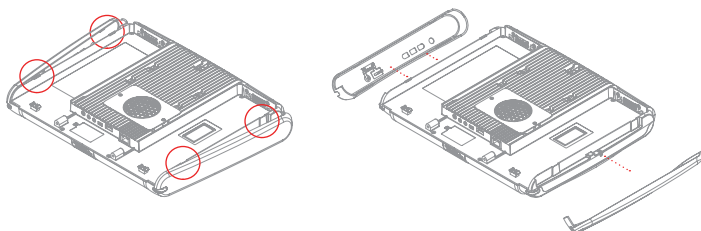
Tobii C-series 和 CEye 不具备防水性或耐水性。不应将此设备置于过于潮湿或过于干燥的环境中。切勿将此设备浸入水中或其他任何液体中。注意不要让任何液体溅到设备上。

7.2 更换侧盖

要取下侧盖：

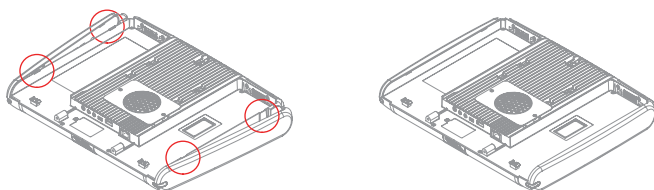
1. 关闭 C-series。
2. 取下电源适配器和电池 (请参阅安装和释放电池)
3. 将 C-Series 设备面朝下放置在平坦的表面上, 将您要取下的侧盖背对您。

4. 请抓牢设备的顶部和底部，并使用拇指将两个凸出的塑料扣推开。稍加用力，两个塑料扣应松开，侧盖会脱落。



要重新安装侧盖：

1. 将 C-Series 设备面朝下放置在平坦的表面上，将您要安装的侧盖背对着您。
2. 将塑料扣放在设备上对应的插槽中。
3. 将侧盖按到设备的侧面上。侧盖固定好时您应听到咔嗒声。



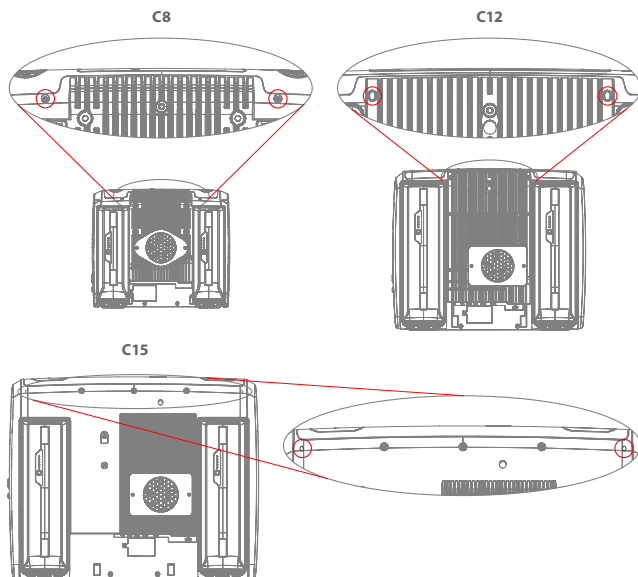
- ❗ 将侧盖重新安装到设备上有电源按钮的一侧时，请确保电源按钮（和其他按钮）穿过侧盖上的孔，并且未卡在其中。否则，设备可能无法启动，因为电源按钮可能显示为已按下。

7.3 清洁

在清洁 C-Series 设备之前，请将其关闭，拔下所有接线并取出电池。使用微湿的无绒软布。避免弄湿设备的开口。请勿使用玻璃清洁剂、家用清洁剂、气溶胶喷雾剂、溶剂、酒精、氨水或研磨剂清洁设备。

7.3.1 清洁扬声器网孔

使用喷雾瓶盛装水和清洁剂混合液体喷洒扬声器网孔。将网孔擦拭干净。如果多余的水分进入扬声器外壳，请确保通过设备背后的排水孔（见插图）排水分。



7.4 放置

仅使用供应商提供的支臂和支架，并确保按说明对其进行正确地安装和固定。切勿将设备放在不稳定和不平的表面。

不要遮盖设备背面的通风孔，在下面有风扇。如果遮盖了此通风孔，累积的热量可能导致故障，并且存在可能引起火灾的危险。

7.5 运送 C-Series 设备

拔下所有接线，携带设备时用双手握住设备，或使用随附的携行带/肩带（CI5 不随附携行带/肩带）。

当您运送设备进行修理、装运或旅行，请使用原始包装和封装材料。

-  如果您将 CEye 连接到 CI2 或 CI5 设备，携带连接的设备时，请勿仅握住 CEye。CEye 连接点无法承受 CI2 或 CI5 的重量，两个设备可能分离，从而造成两个连接点永久损坏，并导致 CI2 或 CI5 掉落。

7.6 电池的处理

请不要将电池作为日常家庭或办公垃圾处置。请按当地法规处理电池。

7.7 C-Series 设备的处理

请不要将 C-Series 设备作为日常家庭或办公垃圾处理。请按当地处置电气和电子设备的法规处理。

8

附录

8.1 附录 A：培训资源

Tobii 提供了一系列 C-Series 产品和相关通信产品的培训资源。您可以在 Tobii 网站 www.tobii.com 上找到这些资源，其中包括《入门指南》、网络研讨会和《快速指南》。《C-Series 入门指南》随设备提供，存储在设备上。

8.2 附录 B：CEye – 软件许可

CEye 模块中包含开源软件。有关条款和条件，请参考附带的许可证文档。

8.3 附录 C：符合性信息

8.3.1 FCC 声明

此设备符合 FCC 规定的第 15 部分。运行符合以下两个条件：(1) 本设备不会产生有害干扰，(2) 本设备必须接受收到的任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

 凡未经 Tobii Technology 明确批准而擅自进行修改，都将导致用户失去依据 FCC 规定操作此设备的权利。

本设备已经过测试，确认符合 FCC 规则的第 15 部分有关 B 类数字设备的限制规定。这些限制旨在针对居住环境中安装的有害干扰提供合理保护。此设备可产生、使用并会发射无线射频能量。如果不按照说明进行安装和使用，有可能对无线电通讯产生有害干扰。

但是，这并不能排除安装的个别设备产生干扰的可能性。如果此设备确实对收音机或电视机的接收造成干扰（可通过开关此设备来确定），建议用户采用以下一种或多种措施排除干扰：

- 重新调整接收天线的方向或位置。
- 增加设备和接收器之间的距离。
- 将本设备的壁装电源插座与接收器电源的壁装电源插座设在不同的电路上。
- 咨询代理商或有经验的无线电/电视技术人员寻求帮助。

8.3.2 无线电波辐射与特定吸收率 (SAR) 信息

C-Series 设备已通过 I 级医疗设备的测试。使用此类医疗电气设备时需要特别注意电磁兼容性 (EMC), 因此必须遵循本手册中提供的信息安装和使用。

 使用本设备提供和集成以外的其他接线和配件可能会影响 EMC 性能。

由 FCC (在美国) 制定的 SAR (比吸收率) 限制为每 1 克的组织平均 1.6W/kg。在欧洲/欧盟 (CE 规定), 为每 10 克的组织平均 2.0 W/kg。设备 Tobii C8 (FCC ID: W5MTOBIIIC8)、Tobii C12 (FCC ID: W5MTOBIIIC12B) 和 Tobii C15 (FCC ID:W5MTOBIIIC15) 已依据这些 SAR 限制进行了测试, 可保证符合 FCC/CE RF 暴露要求。

此设备符合针对未控制的环境设置规定的 FCC RF 辐射暴露限制。C8 设备的最高 SAR 值为: 1.025 W/kg。C12 设备的最高 SAR 值为 0.107 W/kg。C15 设备的最高 SAR 值为 0.16 W/kg。

指南和制造商声明 – 电磁辐射		
C-Series 适用于以下规定的电磁环境。C-Series 设备的客户或用户应该保证在这类环境下使用本设备。		
辐射测试	符合性	电磁环境 – 指南
RF (射频) 辐射 CISPR II	第 I 组	C-Series 必须放射电磁能量, 以便执行其预定功能。可能会影响周围的电子设备。
RF 辐射 CISPR II	B 类	
谐波辐射 IEC 61000-3-2	不适用	在额定负载条件下有效功率为 $P \leq 75\text{ W}$ 。因此, 无适用限制。
电压波动/电压闪烁辐射 IEC 61000-3-3	不适用	在额定负载条件下有效功率为 $P \leq 75\text{ W}$ 。因此不太可能产生超出限制值的电压波动或电压闪烁。

 C-Series 设备不应靠近其他设备或与其他设备叠放在一起使用。

指南和制造商声明 – 电磁干扰抗性			
C-Series 设备适用于以下规定的电磁环境。C-series 设备的客户或用户应该保证在这类环境下使用本设备。			
抗干扰性测试	IEC 60601 测试水平	符合水平	电磁环境 – 指南
静电放电 (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV 接触放电 ± 8 kV 空气放电	± 6 kV 接触放电 ± 8 kV 空气放电	地面应为木板、混凝土或瓷砖。 如果地面以合成材料覆盖, 则相对湿度应至少为 30 %。
电快速瞬变/脉冲 IEC 61000-4-4	± 2 kV 供电线 ± 1 kV 输入/输出线	± 2 kV 供电线 ± 1 kV 输入/输出线	电源质量应为典型商业或医院环境的电源质量。
电涌 IEC 61000-4-5	± 1 kV 线间	± 1 kV 线间	电源质量应为典型商业或医院环境的电源质量。
电源输入线的电压骤降、短时中断和电压波动。 IEC 61000-4-11	小于 5% U_n (95% 以上的跌幅仍在 U_n 内) 持续时间 0.5 个周期。 40 % U_n (60% 的跌幅仍在 U_n 内) 持续时间 5 个周期。 70% U_n (30% 的跌幅仍在 U_n 内) 持续时间 25 个周期。 小于 5% U_n (95% 以上的跌幅仍在 U_n 内) 持续时间 5 秒	小于 5% U_n (95% 以上的跌幅仍在 U_n 内) 持续时间 0.5 个周期。 40% U_n (60 % 的跌幅仍在 U_n 内) 持续时间 5 个周期。 70% U_n (30% 的跌幅仍在 U_n 内) 持续时间 25 个周期。 小于 5% U_n (95% 以上的跌幅仍在 U_n 内) 持续时间 5 秒	电源质量应为典型商业或医院环境的电源质量。如果 C-Series 设备的用户要求在系统供电中断期间继续运行设备, 则推荐将 C-Series 电池安装好, 或者设备由不间断电源 (UPS) 供电。 U_n 为 100 VAC 60 Hz 或 230 VAC 50Hz。
电源频率 (50/60 Hz) 磁场 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	电源频率磁场应具有商用或医院环境中的典型地点的特性水平。

指南和制造商声明 – 电磁抗干扰性			
C-Series 设备适用于以下规定的电磁环境。C-Series 设备的客户或用户应该保证在这类环境下使用本设备。			
抗干扰性测试	IEC 60601 测试水平	符合水平	电磁环境 – 指南
传导性射频 IEC 61000-4-6 辐射性射频 IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz 至 80 MHz 3 V/m 80 MHz 至 2.5 GHz	3 V 3 V/m	使用便携式和移动式射频通讯设备时, 其与 C-Series 设备任何部件 (包括电缆线) 之间的距离不得近于推荐的间隔距离, 该距离根据适用于发射机频率的公式计算得出。 推荐的间隔距离 $d = \frac{3.5}{3} \sqrt{P} \quad 150 \text{ kHz 至 } 80 \text{ MHz}$ $d = \frac{3.5}{3} \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz 至 } 800 \text{ MHz}$ $d = \frac{7}{3} \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz 至 } 2.5 \text{ GHz}$ 其中《P》是发射机制造商提供的发射机最大输出功率额定值, 单位为瓦 (W), 《d》是推荐的间隔距离, 单位为米 (m)。 根据电磁实地调查,^a 每个频率范围的固定射频发射机的场强应该低于符合水平。^b 在带有以下符号的设备周围使用时可能会发生干扰。 
注意 1: 在 80MHz 和 800MHz 之间, 采用较高的频率范围。 注意 2: 这些指南可能不适用于所有情况。电磁的传播受结构、物体和人体的吸收和反射的影响。			
a. 理论上, 无法准确预测无线 (移动/无绳) 电话基站和陆地移动电台、业余电台、调幅和调频电台广播和电视广播等固定发射机的场强。要评定固定射频发射机造成的电磁环境, 应实施电磁实地调查。如果在 C-Series 设备的使用场所测得的场强超出上述相关的射频符合水平, 应该对 C-Series 设备进行观察, 以确认其正常工作。如果发现其工作异常, 有必要采取额外措施, 如改变 C-Series 设备的方向或位置。 b. 在 150 kHz 至 80 MHz 频率范围时, 场强应小于 3 V/m。			

便携式和移动式 RF (射频) 通讯设备与 C-Series 设备之间的推荐间隔距离。			
C-Series 设备适用于控制辐射射频干扰的电磁环境。C-Series 设备的客户或用户保持便携式和移动式射频通讯设备(发射机)与 C-Series 设备之间的最小距离达到以下推荐距离(该距离根据通讯设备最大输出功率计算), 有助于防止电磁干扰。			
发射机的额定最大输出功率 瓦	基于发射机频率的间隔距离		
	150 kHz 至 80 MHz	80 MHz 至 800 MHz	800 MHz 至 2.5 GHz
0.01	0.12 米	0.12 米	0.24 米
0.1	0.37 米	0.37 米	0.74 米
1	1.2 米	1.2 米	2.4 米
10	3.7 米	3.7 米	7.4 米
100	11.7 米	11.7 米	23.4 米

根据 6.2.1.10 EN 60 601-1-2 (2007) 规定的测试规范, C-Series 不应该:

- 发生部件故障
- 发生可编程参数更改
- 意外重置为出厂默认值
- 发出假警报
- 启动任何意外操作, 即使伴有警报

根据 6.2.1.10 EN 60 601-1-2 (2007) 规定的测试规范, 鉴于所执行的并非安全攸关的操作, C-Series 设备允许停止或中断任何预期操作 (即使伴有警报)。

另外, 根据 6.2.1.10 EN 60 601-1-2 (2007) 规定的测试规范, C-Series 设备显示数值的误差不允许大到足以影响诊断或治疗。

为了保证符合 I 类医疗设备的合规性, 与 C-Series 设备配合使用的开关必须满足 15V DC 的 IEC/EN 60601-1 绝缘要求。它们必须是电气浮动开关 (不接地的开关)。

8.3.3 加拿大工业部声明

本设备符合加拿大工业部许可豁免 RSS 标准。运行符合以下两个条件: 1) 本设备不会产生干扰, (2) 本设备必须接受任何干扰, 包括可能导致意外操作设备的干扰。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

本设备经过针对 RSS-102 中接触无线电波辐射 (SAR) 的安全要求的测试, 符合一般公共 (非受控环境) 限制 (1.6W/Kg)。C8 设备的最高 SAR 值为: 1.025 W/kg。CI2 设备的最高 SAR 值为 0.107 W/kg。CI5 设备的最高 SAR 值为 0.16 W/kg。本设备与用户的身体之间最小距离为 0 厘米时可以安全地操作。

Ce dispositif a été testé aux exigences de sécurité pour l'exposition aux ondes radio (SAR) dans le CNR-102 à le grand public (environnement non contrôlé) des limites (1.6W/Kg). La valeur maximale mesurée est de SAR pour le C8 dispositif est: 1.025 W/kg. La valeur maximale mesurée est de SAR pour le C12 dispositif est: 0.107 W/kg. La valeur maximale mesurée est de SAR pour le C15 dispositif est: 0.16 W/kg. Ce dispositif peut être exploité en toute sécurité avec un 0cm distance minimale entre le matériel et les corps de l'utilisateur.

该 B 类数字设备符合加拿大 ICES-003 标准。

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

8.4 附录 D：技术规格

标准	Tobii C8	Tobii C12	Tobii C15
型号	T-C84-R1.0A-V0	T-C12-R1.0A-V1	T-C15-R1.0A-V0
屏幕	8.4" 电阻触摸屏, CCFL 背光	12.1" 电阻触摸屏, CCFL 背光	15.0" 电阻触摸屏, LED 背光
屏幕分辨率	800 x 600 像素	1024 x 768 像素	1024 x 768 像素
尺寸 (WxHxD)	9.4" x 7.9" x 1.5" 23.9 x 20.1 x 3.8 厘米	12.3" x 10.4" x 1.8" 31.2 x 26.4 x 4.6 厘米	14.6" x 11.8" x 2.2" 37.0 x 30.0 x 5.7 厘米
重量	4.0 磅 1.8 kg	6.5 磅 2.9 kg	8.8 磅 4.0 kg
扬声器	2 个集成扬声器		2 对集成扬声器
麦克风	2 个集成麦克风		
处理器	Intel 酷睿双核 U2500 / 1,2 GHz		
RAM	2GB DDR2		
操作系统	Microsoft Windows 7		
硬盘驱动器	60GB		
SD 卡	1GB		
连接器	2 x USB 2.0 1 x Mini USB 2.0 以太网 (1 x RJ45) 2 x 1/8" 开关 1 x 1/8" 耳机 立体声 1 x DC, 2.5/5.5 毫米		
WLAN (可选)	IEEE 802.11 b/g	IEEE 802.11 b/g/n	
蓝牙 (可选)	2 类 v2.1 + EDR		
手机/GSM (可选)	三频 (900, 1800, 1900 MHz)	四频 (850, 900, 1800, 1900 MHz)	
ECU (环境控制器)	Tira-2.1		
电池使用时间	~6 小时	~5 小时	~5 小时
摄像头	640x480 像素		
支架	集成		
支持的安装系统	Vesa、Daessy、Rehadapt、CJT 可选支架		
电源	Powerbox EXM 80 5121 (24V)		

无 RF	Tobii C8	Tobii C12	Tobii C15
型号	Tobii C8 RF Free	Tobii C12 RF Free	Tobii C15 RF Free
屏幕	8.4" 电阻触摸屏, CCFL 背光	12.1" 电阻触摸屏, CCFL 背光	15.0" 电阻触摸屏, LED 背光
屏幕分辨率	800 x 600 像素	1024 x 768 像素	1024 x 768 像素
尺寸 (WxHxD)	9.4" x 7.9" x 1.5" 23.9 x 20.1 x 3.8 厘米	12.3" x 10.4" x 1.8" 31.2 x 26.4 x 4.6 厘米	14.6" x 11.8" x 2.2" 37.0 x 30.0 x 5.7 厘米
重量	4.0 磅 1.8 kg	6.5 磅 2.9 kg	8.8 磅 4.0 kg
扬声器	2 个集成扬声器		2 对集成扬声器
麦克风	2 个集成麦克风		
处理器	Intel 酷睿双核 U2500 / 1,2 GHz		
RAM	2GB DDR2		
操作系统	Microsoft Windows 7		
硬盘驱动器	60GB		
SD 卡	1GB		
连接器	2 x USB 2.0 1 x Mini USB 2.0 以太网 (1 x RJ45) 2 x 1/8" 开关 1 x 1/8" 耳机 (立体声) 1 x DC, 2.5/5.5 毫米		
ECU (环境控制器)	Tira-2.1		
电池使用时间	~6 小时	~5 小时	~5 小时
摄像头	640x480 像素		
支架	集成		
支持的安装系统	Vesa、Daessy、Rehadapt、CJT 可选支架		
电源	Powerbox EXM 80 5121 (24V)		

Tobii CEye

工作距离 (最佳)	23,5 英寸 60 厘米
跟踪箱 – 针对眼睛/头部移动 (宽高深)	15.7 x 11.8 x 7.9 英寸 40 x 30 x 20 厘米
头部移动速度 (最佳)	11,8 英寸/秒 30 厘米/秒
注视点数据速率	可变 最高 40 Hz
准确度注视点估计	0,8 度
重量	12.3 盎司 350 克

8.5 附录 E：批准使用的配件

有关最新批准使用的 Tobii 配件的信息, 请访问 www.tobii.com 网站, 或联系您的本地 Tobii 经销商。

Tobii 支持中心

瑞典	德国	美国	日本
电话: +46 8 522 950 20	电话: +49 69 24 75 03 4-28	免费电话: +1-800-793-9227 电话: +1-781-461-8200	电话: +81-3-5793-3316
support@tobii.com	support@tobii.com	techsupport@tobiiATI.com	support.jp@tobii.com
服务时间: 8 上午点 – 6 下午点 7 至 8 月: 9 上午点 – 5 下午点 (中欧时间, GMT +1)	服务时间: 8 上午点 – 6 下午点 7 至 8 月: 9 上午点 – 5 下午点 (中欧时间, GMT +1)	服务时间: 上午 9 点 – 下午 9 点 (美国东部标准时间, GMT -6)	服务时间: 上午 9 点 – 下午 5 点 30 分 (日本标准时间, GMT +9)

欧洲、中东、非洲
Tobii Technology AB

Karlsrovägen 2D
S-182 53 Danderyd
瑞典

电话: +46 8 663 69 90
传真: +46 8 30 14 00

www.tobii.com
sales@tobii.com

中欧
Tobii Technology GmbH

Niedenau 45
D-60325 Frankfurt am Main
德国

电话: +49 69 24 75 03 40
传真: +49 69 24 75 03 429

www.tobii.com
sales.de@tobii.com

挪威
Tobii Norge

Thormehlens gate 55
5008 Bergen
Norway

电话: +47 55 55 10 60
传真: ++47 55 55 10 61

www.tobii.com
sales.no@tobii.com

亚洲
Tobii Technology, Ltd.

3-4-13 Takanawa, Minato-ku
Tokyo 108-0074
日本

电话: +81-3-5793-3316
传真: +81-3-5793-3317

www.tobii.com
sales.jp@tobii.com

北美
Tobii ATI

333 Elm Street
Dedham, MA 02026
USA

免费电话: 800-793-9227
电话: 781-461-8200
传真: 781-461-8213

www.tobiiATI.com
sales.us@tobii.com