



TouchChat[®] Head Tracking Guide

Guía para el seguimiento de cabeza de TouchChat[®]





TouchChat[®]

Head Tracking Guide

CE

Version 1.02
20200102

Copyright and Trademark Information

© 2019-2020 PRC-Salttillo. Non-commercial reprint rights for clinical or personal use granted with inclusion of copyright notice. Commercial use prohibited; may not be used for resale. Contact PRC-Salttillo for questions regarding permissible uses.
ChatWrap, Realize Language, and TouchChat are trademarks of PRC-Salttillo.
Apple, AirDrop, App Store, iTunes, and TrueDepth are registered trademarks of Apple Inc.
iOS is a trademark or registered trademark of Cisco in the U.S. and other countries and is used under license.

Document Version

v1.02 · 20200102

Contents

Setting up Head Tracking	3
Turning Head Tracking On or Off.....	3
Positioning the User	3
Adjusting Head Tracking Settings	3
Available Settings	4
Head Tracking Tips	7
Pausing Head Tracking	7
Scrolling	7
Troubleshooting	8

Setting up Head Tracking

Note: Head tracking is only available on iOS® devices that have a front-facing TrueDepth® camera.

The head tracking feature allows individuals who are unable to use their hands to alternatively use small head movements to control where the pointer moves on the screen. The front camera in your device translates these head movements into pointer movements and activations/selections on the screen.

Turning Head Tracking On or Off

To access the head tracking settings, choose **Menu** and then **Settings**. Under Head Tracking, tap **Enable Head Tracking** to turn head tracking on or off.

Important!

- The first time you enable head tracking, you will be prompted to allow access to the device's front-facing camera. Select **OK**. If you don't allow access, you will not be able to use head tracking.
- If the message "Camera Permission Denied" appears, see the resolution under "Troubleshooting" on page 8.

Positioning the User



Analysis of positioning by a qualified person is required to prevent repetitive stress injuries to the user.

Position the user approximately 12 to 36 inches from the device screen. You may find that the user has more control when located toward the lower end of that range.

If someone is sitting beside the user, try to position the device to face the user as much as possible. If the camera detects two faces, the head tracking system will choose the largest or most clearly recognizable face.

Adjusting Head Tracking Settings

It is important to adjust the head tracking settings in the TouchChat software to work best for the individual who will be using it.

Important! Because head tracking depends on the user's head movement capabilities, these instructions only cover the setup basics. You may need to refine your settings several times. We suggest changing one setting at a time.

To change a setting:

1. Choose **Menu** and then **Settings**.
2. Under Head Tracking, select the setting you want to change. A list of options will be displayed.
3. Select the option you want.
4. Choose **Done**.

Available Settings




Note: The default setting for each option in this section is indicated by an asterisk *.

Tracking Speed

The relative speed at which the cursor moves on the screen for each head movement. Choose from the following tracking speeds: Very Slow, Slow*, Normal, Fast, and Very Fast. The slower settings require greater head movement; the faster settings require less head movement.

Cursor Shape

The type of cursor that is displayed to indicate head position as you move your head and make selections. You can indicate head position by cursor, by highlight, or by both at the same time. Choose from the following cursor shapes.

None	No visible cursor. <i>Note:</i> If you select None, it is best to turn the Highlight Buttons setting on. If you set Cursor Shape to None and turn Highlight Buttons off, you will have no visible way to track head movement.
Dot*	
Crosshair	
Arrow	


Off-Screen Indicator

Indicates when head movement is taking the cursor off the screen to the left, right, top, bottom, or any corner. Choose from the following off-screen indicators.

None	No off-screen indicator will appear
Dot	A dot will appear at the edge of the screen. The dot gets larger the farther off-screen you move.
Triangle*	A triangle will appear at the edge of the screen

Trigger Action

The head or face action that will make an activation. When you stop moving your head to point at the item you want, the cursor appears on that item or the item is highlighted. The selected action then activates the item. Choose from the following trigger actions.

None	No activations will be made
Hover 	<p>When you point at an item for an extended time, a circle begins to form around the cursor. When the circle is complete (determined by your Hover Time setting), the item is activated. If you point away from the item before the circle is complete, the item is not activated.</p> <p><i>Note:</i> When you select Hover as the trigger action, the setting Hover Time replaces the setting Trigger Sensitivity.</p> <p>Important! If you select Hover as the trigger action, do not attempt to pause head tracking. Currently, the hover trigger will not resume head tracking.</p>
Blink*	Blink your eyes to make an activation.
Mouth Open	Open your mouth to make an activation.
Eyebrows Up	Raise your eyebrows to make an activation
Tongue Out	Stick out your tongue to make an activation
Smile	Smile to make an activation
Frown	Frown to make an activation

Hover Time

When you select **Hover** as the trigger action, the setting Hover Time replaces the setting Trigger Sensitivity. Choose from the following hover times: 0.5 Seconds, 0.75 Seconds, 1 Second, 1.25 Seconds, 1.5 Seconds, 1.75 Seconds, 2 Seconds, 2.5 Seconds, 3 Seconds



Trigger Sensitivity

The degree of trigger movement required to make an activation. Choose Low, Medium, or High*.

Note: When you select **Hover** as the trigger action, the setting Hover Time replaces the setting Trigger Sensitivity.

Trigger Indicator

The visual indication that an item has been activated. Choose one of these indicators:

None	No visual indicator
Dot 	A light-colored, transparent dot
Pop* 	A starburst

Note: **X** appears when you try to use your trigger action on a non-selectable item.

Highlight Buttons

When Highlight Buttons is turned on, buttons are highlighted by a colored outline to indicate head position as you move your head. Tap to turn on the highlight. You can indicate head position by cursor, by highlight, or by both at the same time.

Note: Highlight Buttons is turned on by default. If you turn Highlight Buttons off, be sure to select a cursor shape. If you turn Highlight Buttons off and set Cursor Shape to None, you will have no visible way to track head movement.

Cursor Adjustment

Cursor Adjustment allows you to adjust the relative position of the cursor when the user is unable to be positioned directly in front of the device. Choose one of these options:

Defaults	Selecting Defaults will reset the cursor's center position back to system defaults. This assumes the user is positioned directly in front of the device.
Center	Selecting Center will adjust the position of the cursor so that it is centered with respect to the user's current head position. If you change the orientation or the position of the device relative to the user, you may need to re-center the cursor. For example, a device is mounted slightly to the left of the user on a wheelchair. Because of this, when the user looks straight ahead, the cursor may appear shifted to the right. To compensate for this, have the user position his or her head at a comfortable, natural starting position and then select Center . This will automatically adjust the cursor so that it is once again centered on the screen, relative to the user.

Cursor Smoothing

Smoothing compensates for minor shakiness or tremors to reduce accidental button activations. The greater the user's involuntary head movement, the more you may need to increase the smoothing value to compensate. A lower smoothing value will also make the cursor more responsive. Choose one of these options:

Low	The cursor will appear less stable, but will be more responsive to head movements.
Medium*	The cursor will appear slightly more stable, and will be slightly less responsive to head movements.
High	The cursor will appear very stable, but will be less responsive to head movements.

Additional Setting – iOS Auto-Lock Time

If the device screen dims while you are using head tracking, change the iOS Auto-Lock time. Change the time only as much as necessary. Longer auto-lock times will use more battery charge.

1. Open the iOS settings.
2. Select **Display & Brightness** in the left pane.
3. In the right pane, select **Auto-Lock**.
4. Select the next higher time value.
5. Return to TouchChat and continue using head tracking.
6. If the screen still dims too soon, repeat steps 1 through 5.

Head Tracking Tips





Pausing Head Tracking

When you turn head tracking on, “Pause” appears centered between Vocab and Menu. When you activate Pause, head tracking stops temporarily and “Resume” appears. Use your trigger action to activate Resume and start up head tracking again.

Important! Currently “Resume” does not work with the Hover trigger action. Do not attempt to pause head tracking when the trigger action is set to Hover.

Scrolling

When head tracking is enabled, quick scroll arrows appear in the corners of the TouchChat settings and the TouchChat list of vocabularies. When you need to scroll through these lists of items, point at and trigger the appropriate quick scroll arrow.

	Scroll down through the listed items
	Scroll up through the listed items
	Jump to the bottom of the list
	Jump to the top of the list

Troubleshooting

When you try to enable head tracking in the TouchChat settings, you see the message “Camera Permission Denied”.

While customizing a vocabulary sometime in the past, you may have denied camera access.

Resolution:

1. Open the iOS settings.
2. Select the **TouchChat** app in the left pane.
3. In the right pane under “Allow TouchChat to Access”, turn **Camera** on.
4. Return to TouchChat and enable head tracking in the settings.



TouchChat[®]

Guía para el seguimiento de cabeza

CE

Versión 1.02
20200102

Información de derechos de autor y marcas registradas

© 2019-2020 PRC-Salttillo. Los derechos de impresión no comercial para efectos clínicos o personales se conceden con el aviso de derechos de autor. El uso comercial está prohibido; no puede usarlo para reventa. Contacte a PRC-Salttillo para más preguntas en torno a usos permitidos.

ChatWrap, Realize Language y TouchChat son marcas registradas de PRC-Salttillo.

Apple, AirDrop, App Store, iTunes y TrueDepth son marcas registradas de Apple Inc.

iOS es una marca registrada de Cisco en los Estados Unidos y otros países y se usa con la debida licencia.

Versión del documento

v1.02 · 20200102

Contenido

Configurando el seguimiento de cabeza	3
Activando o apagando el seguimiento de cabeza	3
Ubicando al usuario.....	3
Ajustando las configuraciones del seguimiento de cabeza	3
Configuraciones disponibles.....	4
Configuraciones del seguimiento de cabeza.....	7
Pausando el seguimiento de cabeza	7
Desplazándose.....	7
Solución de problemas	8

Configurando el seguimiento de cabeza

Nota: El seguimiento de cabeza sólo está disponible en equipos iOS® con una cámara frontal TrueDepth®.

La función del seguimiento de cabeza les permite a las personas que no pueden usar sus manos usar movimientos leves de cabeza para controlar hacia dónde se mueve el seguimiento en la pantalla. La cámara frontal en su equipo convierte los movimientos de la cabeza en movimientos del seguimiento y selecciones en la pantalla.

Activando o apagando el seguimiento de cabeza

Para acceder las configuraciones del seguimiento de cabeza, vaya a **Menú y Preferencias**. Bajo Puntero de cabeza, toque **Activar puntero de cabeza** para activar o desactivar el seguimiento.

¡Importante!

- La primera vez que active el seguimiento de cabeza, aparecerá un aviso para acceder la cámara frontal del equipo. Seleccione **OK**. Si no permite acceso, no lo podrá usar para el seguimiento de cabeza.
- Si aparece un mensaje que indica que no se pudo conceder acceso a la cámara, vea la sección de “Solución de problemas” en la página 8.

Ubicando al usuario



Una persona calificada debe analizar el posicionamiento para evitar lesiones por estrés repetitivo.

El usuario debe estar ubicado aproximadamente de 12 a 36 pulgadas de la pantalla del equipo. Tal vez el usuario tenga más control si está más cerca a las 12 pulgadas.

Si hay alguien sentado con el usuario, intente ubicar el equipo de tal forma que esté de cara al usuario. Si la cámara detecta dos caras, el sistema de seguimiento seleccionará la más grande o la más fácil de reconocer.

Ajustando las configuraciones del seguimiento de cabeza

Es importante ajustar las configuraciones del seguimiento de cabeza en el programa TouchChat para que se ajuste a las necesidades del individuo que lo usará.

¡Importante! Ya que el seguimiento de cabeza depende de la capacidad de movimiento de cabeza del usuario, estas instrucciones sólo cubren los elementos básicos de configuración. Tal vez tenga que refinar las configuraciones varias veces. Sugerimos que cambie una sola configuración a la vez.

Para cambiar una configuración:

1. Seleccione **Menú** y luego **Preferencias**.
2. Bajo Puntero de cabeza, seleccione la configuración que desea cambiar. Aparecerá una lista de opciones.
3. Seleccione la opción deseada.
4. Toque **OK**.

Configuraciones disponibles




Nota: La configuración automática para cada opción en esta sección está indicada por un asterisco *.

Velocidad de rastreo del cursor

Determina la velocidad del cursor en la pantalla para cada movimiento de cabeza. Seleccione entre las siguientes velocidades: Muy lento, Lento*, Normal, Rápido y Muy rápido. Las configuraciones más lentas requieren menos movimiento de cabeza.

Configuraciones del cursor

Determina el tipo de cursor que aparece para indicar la posición de la cabeza según la mueva y realiza selecciones. Puede indicar la posición de la cabeza mediante el cursor, sobresaltando lo que esté seleccionando, o bien usando ambas opciones a la vez. Seleccione entre las siguientes formas para el cursor.

Ninguno	No verá ningún cursor: <i>Nota:</i> Si selecciona Ninguno, es mejor si activa la opción de Realzar botones. Si la opción de Configuraciones del cursor está en Ninguno y apaga Realzar botones, no podrá rastrear el movimiento de la cabeza.
Punto*	
Mirilla	
Flecha	


Indicador fuera de pantalla

Indica cuando el movimiento de cabeza esté moviendo al seguimiento fuera de la pantalla hacia la izquierda, derecha, arriba, abajo o a cualquier esquina. Escoja entre los siguientes indicadores fuera de pantalla.

Ninguno	No aparecerá ningún indicador fuera de pantalla
Punto	Aparecerá un punto en la esquina de la pantalla. El punto se hará más grande mientras más fuera de pantalla se mueva.
Triángulo*	Aparecerá un triángulo en la esquina de la pantalla.

Función de gatillo

La función de la cabeza o cara que realizará la activación. Cuando pare de mover la cabeza para apuntar al objeto deseado, el cursor aparecerá en ese espacio o el que esté realzando. La acción seleccionada activará el ítem. Escoja entre las siguientes funciones.

Ninguno	No se activará nada.
Flotar 	Al apuntar a un espacio por una cantidad de tiempo aparecerá un círculo alrededor del cursor. Cuando el círculo esté completo (determinado por el Tiempo de flotar), se activará el objeto. Si para de apuntar al objeto antes de que el círculo esté completo, no se activará. <i>Nota:</i> Si selecciona Flotar como la función para seleccionar, el tiempo de Flotar sustituirá la configuración de Sensibilidad del gatillo. <i>¡Importante!</i> Si selecciona Flotar como la función para activar, no intente pausar el seguimiento de cabeza. Por el momento, la función de flotar no resumirá el seguimiento de cabeza.
Parpadear*	Parpadee para seleccionar.
Boca abierta	Abra su boca para seleccionar.
Cejas arriba	Suba las cejas para seleccionar.
Lengua afuera	Saque la lengua para seleccionar.
Sonreír	Sonría para seleccionar.
Frunzir el seño	Frunza el ceño para seleccionar

Tiempo de flotar

Si selecciona **Flotar** para activar, la configuración de Tiempo de flotar sustituirá la configuración de Sensibilidad del gatillo. Seleccione entre los siguientes tiempos: 0.5 segundos, 0.75 segundos, 1 segundo, 1.25 segundos, 1.5 segundos, 1.75 segundos, 2 segundos, 2.5 segundos, 3 segundos



Sensibilidad del gatillo

Determina cuánto movimiento es necesario para hacer una selección. Escoge entre Bajo, Mediano, o Alto*.

Nota: Si selecciona **Flotar** para seleccionar, la configuración de Tiempo de flotar sustituirá la configuración de Sensibilidad del gatillo.

Indicador del gatillo

El indicador visual de que se seleccionó un objeto. Escoja entre los siguientes:

Ninguno	Ningún indicador visual
Punto 	Un punto claro y transparente
Pop* 	Un estallido de rayos

Nota: Aparecerá una **X** cuando intente activar un objeto que se puede seleccionar.

Realzar botones

Con esta opción activada, se resaltarán los botones con un contorno de color para indicar la posición de la cabeza según la mueve. Toque esta opción para activarla. Puede indicar la posición de la cabeza mediante un cursor, resaltando el área, o bien con ambas opciones a la vez.

Nota: La opción de Realzar botones estará activada de forma automática. Si la apaga, asegúrese de seleccionar una forma para el cursor. Si Realzar botones está apagado y Configuraciones del cursor está en Ninguno, no tendrá forma de rastrear el movimiento de la cabeza.

Ajustes del cursor

Ajustes del cursor le permite ajustar la posición relativa del cursor cuando el usuario no puede ubicarse directamente frente al equipo. escoja entre estas opciones:

Automático	Seleccione Automático para que la posición del cursor vuelva a sus configuraciones automáticas. Esto asumirá que el usuario está directamente al frente del equipo.
Centralizar	Seleccione Centralizar para que el cursor esté centralizado con respecto a la cabeza del usuario. Si cambia la orientación o la posición del equipo con respecto al usuario, puede ser que necesite centralizar el cursor nuevamente. Por ejemplo, si el equipo está ligeramente a la izquierda del usuario en silla de ruedas, el cursor puede aparecer un poco hacia la derecha cuando el usuario mira directamente hacia al frente. Para compensar, indíquele al usuario que ubique su cabeza en una posición natural y seleccione Centralizar . Esto ajustará el cursor de forma automática para que nuevamente esté centralizado en la pantalla con relación al usuario.

Alisar cursor

La opción de alisar compensa por temblores menores con el fin de evitar activaciones accidentales. Mientras mayor sea el movimiento involuntario de la cabeza del usuario, más tendrá que aumentar la opción de alisar para compensar. Mientras más bajo sea este valor, más responderá el cursor. Seleccione entre estas opciones:

Bajo	El cursor estará menos estable, pero responderá más al movimiento de la cabeza.
Mediano*	El cursor estará más estable, pero responderá un poco menos al movimiento de la cabeza.
Alto	El cursor estará muy estable, pero responderá menos al movimiento de la cabeza.

Configuración adicional – Tiempo de bloqueo automático de iOS

Si la pantalla del equipo se oscurece cuando esté usando el seguimiento de cabeza, cambie el tiempo de bloqueo automático de iOS. Sólo cambie la cantidad de tiempo según sea necesario. Además, mientras más elevado el tiempo de bloqueo automático, mayor el consumo de batería.

1. Abra las configuraciones de iOS.
2. Seleccione **Pantalla y brillo** en el panel izquierdo.
3. En el panel derecho, seleccione **Bloqueo automático**.
4. Seleccione el siguiente valor de tiempo.
5. Regrese al TouchChat y continúe usando el seguimiento de cabeza.
6. Si la pantalla se oscurece demasiado, repita los pasos 1 al 5.

Configuraciones del seguimiento de cabeza





Pausando el seguimiento de cabeza

Cuando active la opción del seguimiento de cabeza, aparecerá “Pausa” entre Vocabulario y Menú. Si activa la opción de Pausa, el seguimiento de cabeza pausará de forma temporera y aparecerá “Continuar”. Use su función de seleccionar para activar Continuar y reiniciar el seguimiento de cabeza.

¡Importante! La opción de “Continuar” no funciona actualmente con la función de Flotar. No intente pausar el seguimiento de cabeza si la función de selección es Flotar.

Desplazándose

Cuando tenga la opción del seguimiento de cabeza activada, aparecerán flechas para deslizarse rápidamente por la pantalla en las esquinas de las configuraciones de TouchChat y la lista de vocabularios. Cuando tenga que deslizarse por esta lista de objetos, apunte y active la flecha correspondiente para deslizarse rápidamente.

	Desliza hacia abajo
	Desliza hacia arriba
	Brinca a la parte inferior de la lista
	Brinca a la parte superior de la lista

Solución de problemas

Al intentar activar el seguimiento de cabeza en las configuraciones del TouchChat, indica que no se pudo acceder a la cámara.

Es posible que al personalizar el vocabulario previamente, haya negado el acceso a la cámara.

Solución:

1. Vaya a las configuraciones del iOS.
2. Seleccione **TouchChat** en el panel izquierdo.
3. En el panel derecho, bajo “Permitir que TouchChat acceda a”, active la opción de **Cámara**.
4. Regrese al TouchChat y active la opción del seguimiento en las configuraciones.