

权利要求书

1. 一种立体显示装置，其特征在于，包括箱体、透明显示屏和光源，所述箱体包括腔室，所述腔室的一侧为前板，所述前板呈透明状，所述透明显示屏容置于所述腔室，所述透明显示屏正对所述前板，所述光源设置在所述腔室，且朝向所述透明显示屏发光，所述透明显示屏上显示的画面形成位于所述透明显示屏或所述腔室底部的倒影。

2. 如权利要求 1 所述的立体显示装置，其特征在于，所述箱体包括相对的底板和顶板，相对的所述前板和背板，和侧板，所述底板、所述顶板、所述前板、所述背板和所述侧板共同围合形成所述腔室，所述透明显示屏包括相对的底端和顶端，所述底端设置于所述底板，所述顶端设置在所述顶板或所述侧板，所述透明显示屏上显示的画面形成位于所述透明显示屏或所述底板上的倒影。

3. 如权利要求 2 所述的立体显示装置，其特征在于，所述前板包括透明部和边框部，所述边框部围合在所述透明部的四周，所述边框部与所述顶板、所述底板和两个所述侧板连接，所述透明部自所述边框部朝向所述背板方向凹进。

4. 如权利要求 2 或 3 所述的立体显示装置，其特征在于，所述透明显示屏的顶端与所述前板的距离不小于所述透明显示屏的底端与所述前板的距离，以使所述透明显示屏与所述底板呈垂直或倾斜状。

5. 如权利要求 4 所述的立体显示装置，其特征在于，所述透明显示屏相较于所述底板的倾斜角的角度为 0° - 30° 中任一个角度值。

6. 如权利要求 2 或 3 所述的立体显示装置，其特征在于，所述光源设置在所述顶板、所述背板及两个所述侧板的任意一个或多个上。

7. 如权利要求 2 或 3 所述的立体显示装置，其特征在于，所述顶板、所述背板及两个所述侧板的任意一个或多个上还设有散热孔。

8. 如权利要求 2 或 3 所述的立体显示装置，其特征在于，所述立体显示装置还包括反射件，所述反射件设置于所述底板，所述透明显示屏上显示的画面形成位于所述反射件上的倒影。

9. 如权利要求 8 所述的立体显示装置，其特征在于，所述透明显示屏的底端设置在所述底板的中部，所述反射件设置于所述前板与所述透明显示屏的底端之间的所述底板上。

10. 如权利要求 1 至 3 任一所述的立体显示装置，其特征在于，所述立体显示装置还包括扩散件，所述扩散件设置在所述透明显示屏背向所述前板的一侧，

所述光源自所述扩散件背向所述透明显示屏的一侧朝向所述扩散件发光，所述扩散件用于将所述光源的光均匀的提供给所述透明显示屏。

11. 如权利要求 4 所述的立体显示装置，其特征在于，所述透明显示屏的底端与所述底板转动连接，所述侧板上设置有调节件，所述调节件与所述透明显示屏的顶端连接，所述调节件用于带动所述透明显示屏的顶端在靠近或远离所述前板的方向移动，以调节所述倾斜角的大小。

12. 如权利要求 11 所述的立体显示装置，其特征在于，所述侧板上开设有滑槽，所述调节件穿过所述滑槽与所述透明显示屏的顶端连接。

13. 如权利要求 11 所述的立体显示装置，其特征在于，所述底板上设有凹槽，所述凹槽的开口朝向所述顶板，所述透明显示屏的底端的端面上设有突出的弧形凸起，所述弧形凸起容置在所述凹槽。

14. 如权利要求 1 至 3 任一项所述的立体显示装置，其特征在于，所述箱体还设有主板，所述主板与所述透明显示屏电连接。

15. 如权利要求 14 所述的立体显示装置，其特征在于，所述主板上设置有处理器和收发器，所述处理器用于通过所述收发器获取图像信息和/或声音信息，并基于所述图像信息和/或声音信息，调整所述透明显示屏上展示的画面。

16. 如权利要求 15 所述的立体显示装置，其特征在于，所述箱体上还设置有摄像头，所述摄像头与所述处理器电连接；所述摄像头，用于采集所述立体显示装置的周边环境的所述图像信息，并传输至所述处理器；所述处理器，用于响应所述图像信息，调整所述透明显示屏上展示的画面。

17. 如权利要求 15 或 16 所述的立体显示装置，其特征在于，所述箱体上还设置有扬声器；

所述处理器，还用于在控制所述透明显示屏上展示的画面过程中，通过所述扬声器播放与展示的画面匹配的音频信息。