

BIMSpace2018 之电气软件介绍

在 BIMSpace2018 版中我们着重于用户使用和体验。我们花了大量的精力来优化我们现有的功能,包括我们的布置方式进行了统一,并且增加了设备布置预览效果、极轴效果等等功能,使广大用户使用起来更加的方便、快捷。下面为大家一一介绍下 BIMSpace2018 电气部分新功能内容。

1. 配电检测、提资刷新

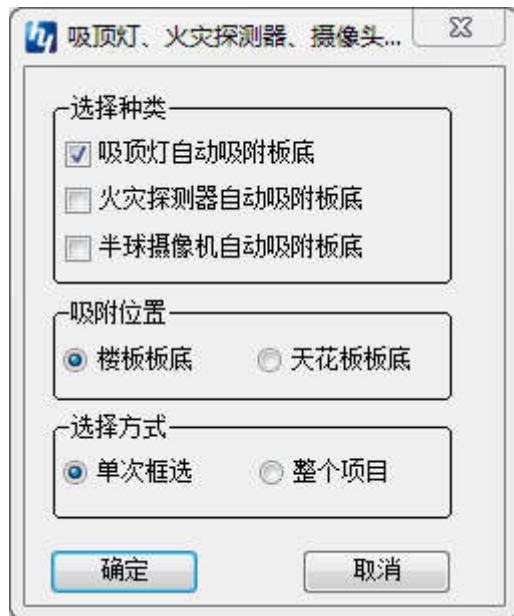
首先,为大家介绍一下配电检测这个功能,与 BIMSpace2016 版本相比,这个版本我们支持链接模型检测并且增加了图例切换功能,即检测水暖模型中所有需要电气配合的设备例如风机、水泵、防火阀、消火栓等设备,在相应的位置添加电气图例。这样解决了我们电气设计师在面对诸多水暖设备需要一一添加电气图例的难题,再也不用去找设备加图例了。

提资刷新这个功能是针对我们设计师面对新版本提资时,与上一版本提资有什么变化,无论是有什么设备移动、删除、还是新增了,都可以快速的定位、展示出来,方便我们快速的对设备配电、配线进行调整。



2. 自动吸顶

自动吸顶这个功能是对需要吸顶的灯、探测器、摄像机的族设备，自动吸附到楼板板底或者天花板板底，可自由进行选择所需吸附的设备，也可使用单次框选或者对当前项目进行自动调整。



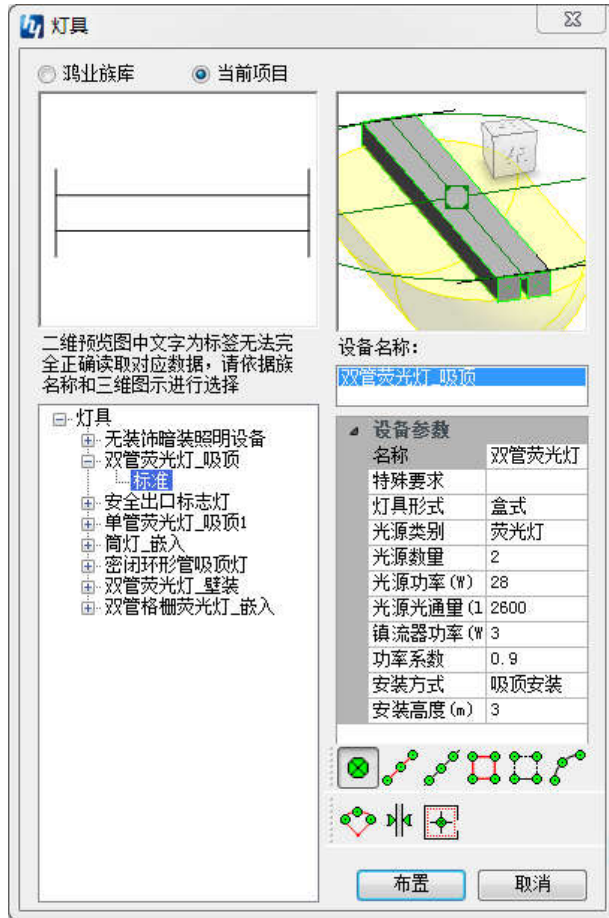
3. 桥架高度调整

桥架高度调整可检测桥架距梁底或者板底的距离是否满足设定值；如不满足则自动调整至设定值。调整时不破坏桥架的整体连接，保持完整性。



4. 当前项目族

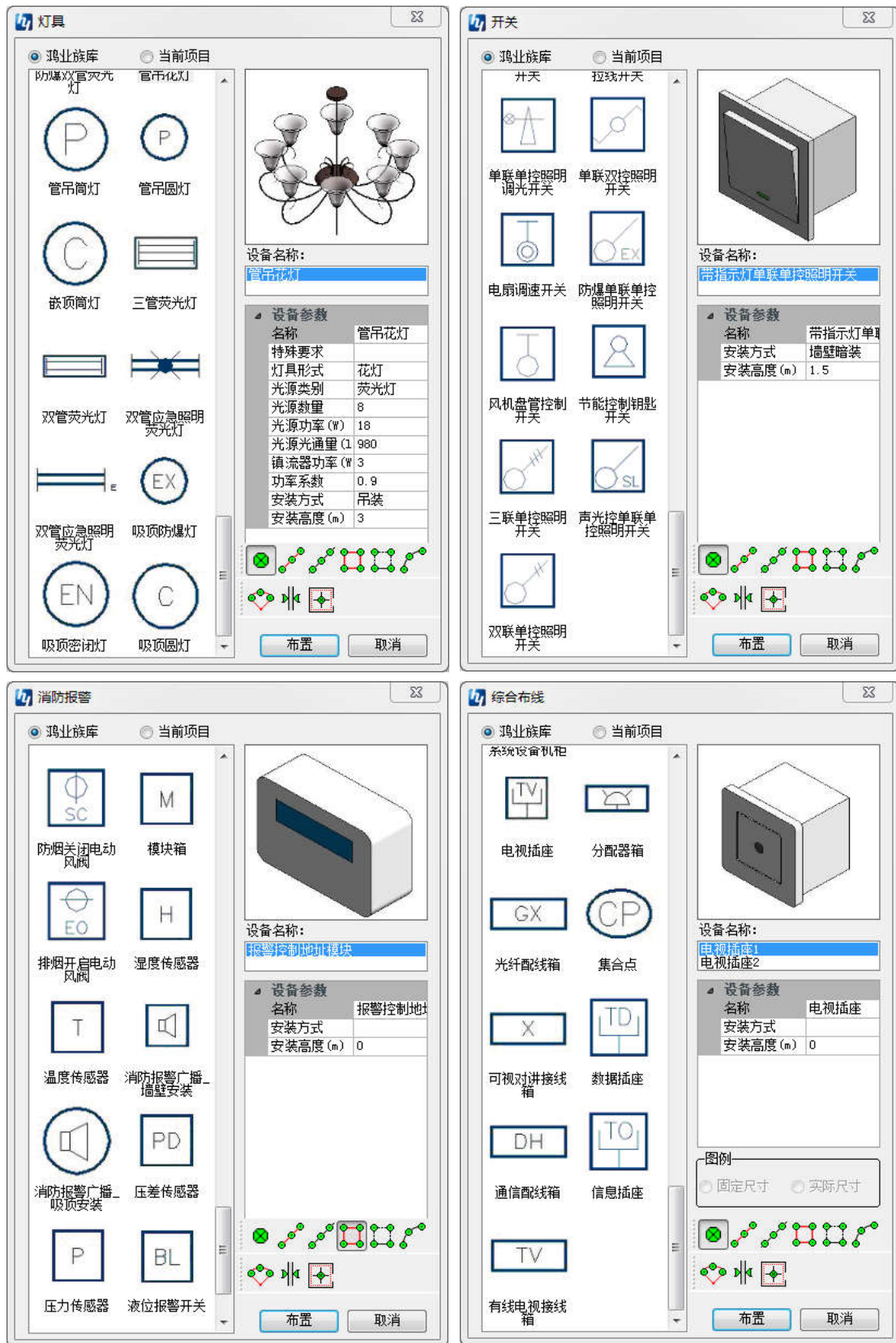
对于用户载入的当前项目中的族，可以使用 BIMSpace 所提供的布置方式进行布置，并将设备参数赋值到族中；在页面中可以预览到族二维图例与三维实体，轻松识别，进行选择。



5. 增加了符合《BIM 建筑电气常用构件参数 16DX012-01》图集的电气族

在《BIM 建筑电气常用构件参数 16DX012-01》图集出版后，我们立即着手制作新族：

1. 我们按照《BIM 建筑电气常用构件参数 16DX012-01》图集，制作了一百多个新族，同时赋予了族控制图例大小的族参数，用户可根据需要自行放大或缩小图例大小。
2. 我们还对族参数命名进行了统一调整，使我们参数命名更加规范符合设计师们思维习惯。
3. 按照客户需要，增加一些使用率高的族，满足日常设计需要。
4. 对于赋值参数进行了调整，确保符合规范要求，做到让设计师拿来就用。

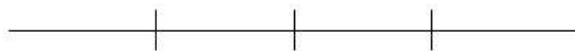
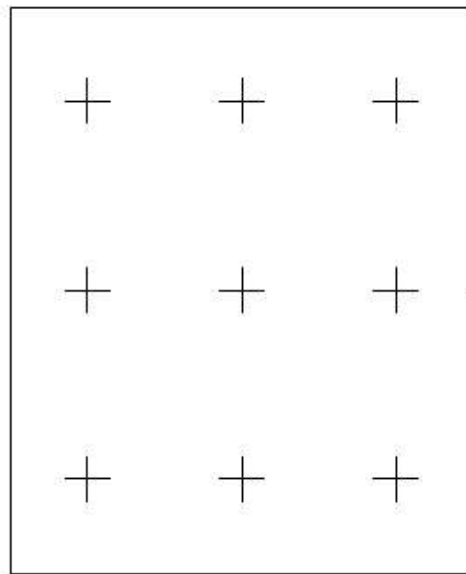


6. 增加预览效果、极轴追踪效果

以前在布置时，由于布置方式没有预览效果，只能等到布置后才能看到布置的效果；如

果不满意，还需要调整，一步到位的布置比较难做到。现在增加了预览效果，就可以做到布置设备一步到位。首先，我们对于设备布置中“拉线布置”、“拉线均布”、“矩形布置”、“矩形均布”布置方式和电气标注，增加预览了效果，在布置或者标注过程中，可轻松的判别设备的点位和电气标注字符所占的位置，提前进行规避障碍物。提高了用户的使用感受，再也不用布置完后，位置不合适，再进行移动了。

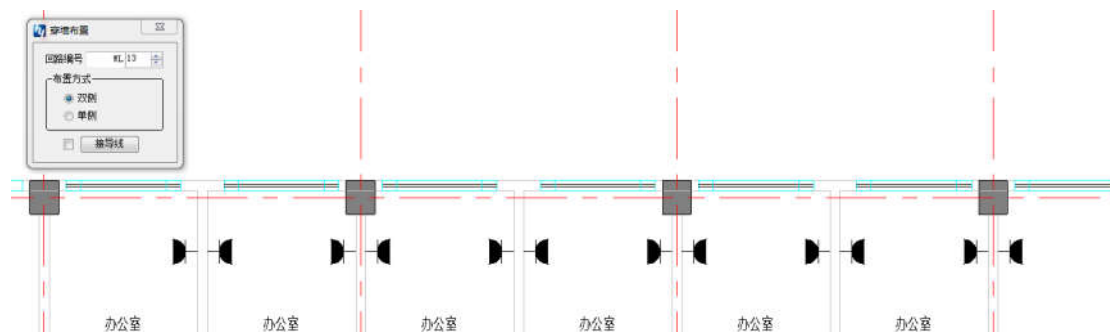
其次对于设备布置中比较常用的“拉线布置”、“拉线均布”，增加了极轴追踪效果，使我们进行拉线布置的时候，轻松的画的横平竖直。这使的我们使用的感受更加的畅快，更加的轻松。



7. 穿墙布置、居中布置

在设备布置方式中，我们增加了穿墙布置和居中布置两种方式：

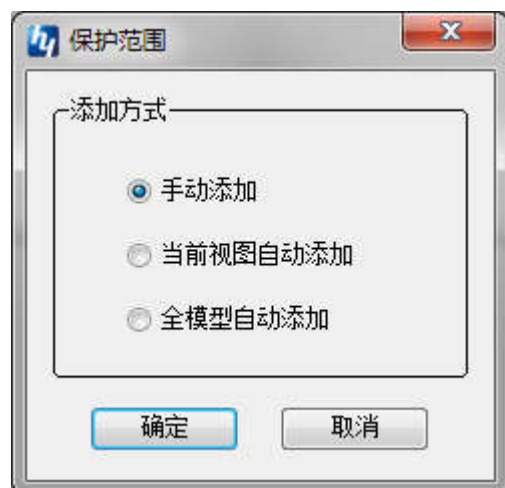
1. 穿墙布置：对于多面墙体，只需点两点，自动在墙体两侧或单侧布置插座，对于插座等需批量在墙体布置的设备来说，可谓是一大福音，避免了大量重复性的工作。
2. 居中布置：对于需在一个房间内布置一个设备的，比如说住宅内卧室、地下储藏间的灯、探测器等，使用此布置方式，可快速的、批量的布置在房间的中心位置。

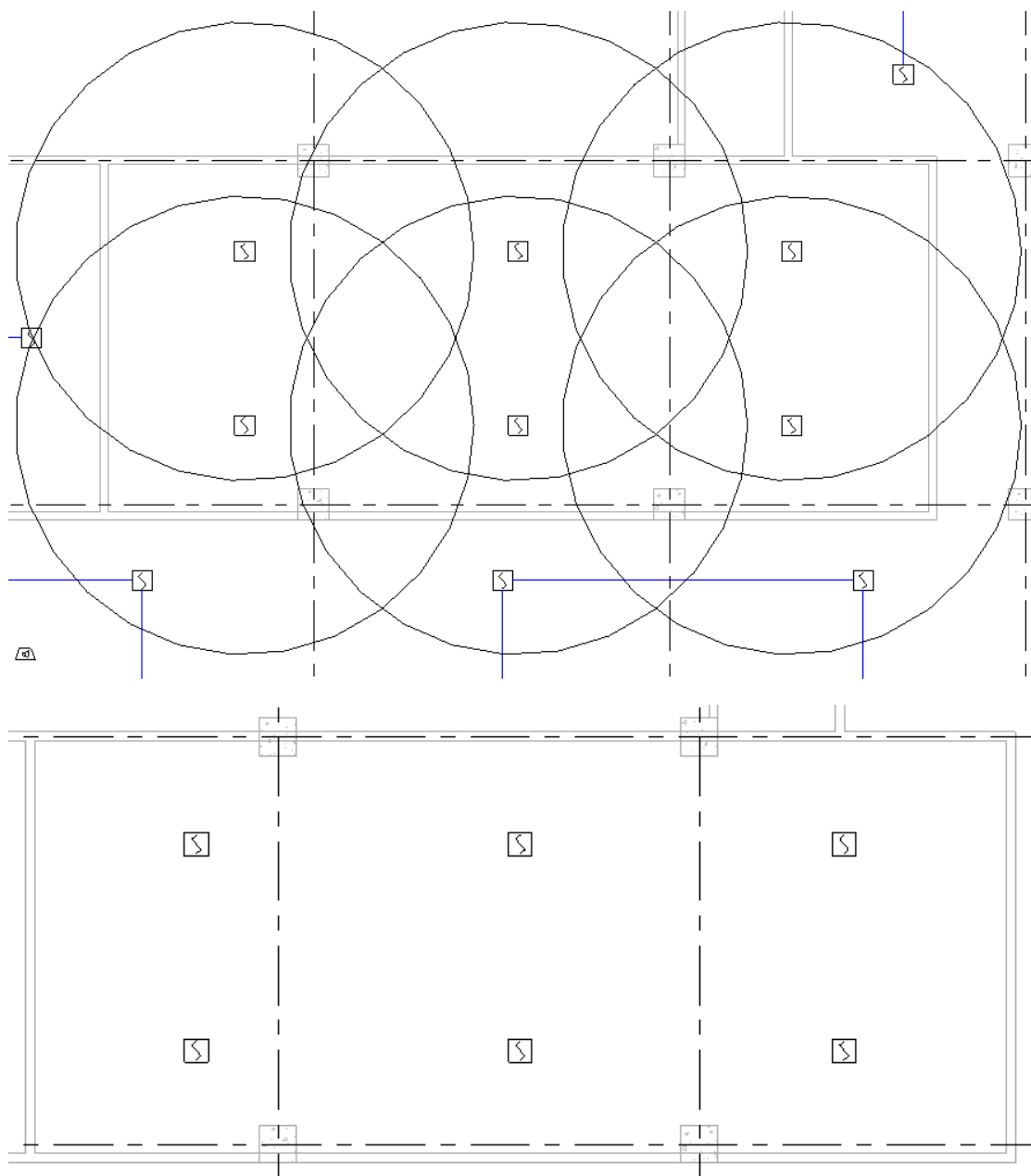


8. 范围检查、清除检查

范围检查、清除检查，由于我们在布置火灾探测器时经常需要查看探测器的保护范围是否能够把该区域完全覆盖住，为此我们做了范围检查和清除检查两个功能：

1. 范围检查：给火灾探测器等有保护半径参数的设备添加保护范围预览，可选择三种添加方式进行添加。
2. 清除检查：将添加的保护范围预览清除。



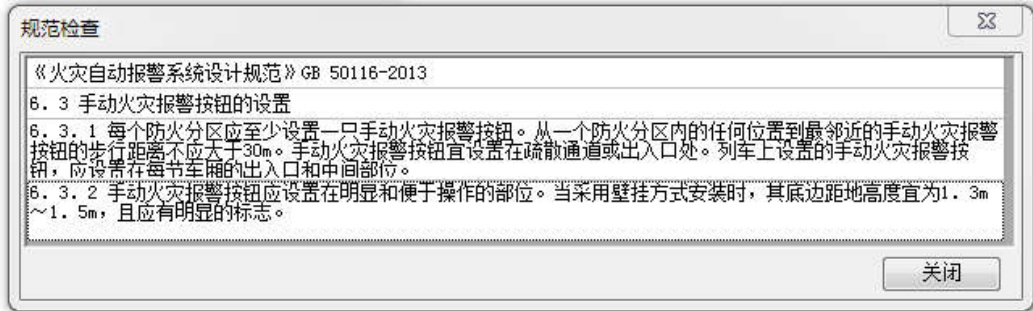


9. 拉伸

拉伸命令针对线管、桥架进行拉伸操作，与二维拉伸命令操作方法一致。符合广大设计师的使用习惯。

10. 电气距离测量

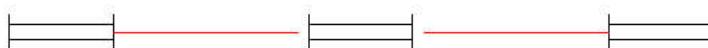
在设计过程中我们经常需要测量一下从某个点到某个点，例如手动报警按钮之间的多段线距离，在此使用电气距离测量这个功能非常方便。它不仅可使用多段线测量距离还可以测量闭合区域的面积、周长；它还可以选择是否标注测量线和箭头；而且参考规范内，还记录着相关规范要求。



11. 点点连线增加了连接方式的选择

导线连接方式有：导线置上、导线置下、导线直连。导线置上时导线穿越处设备自动连接；导线置下时导线穿越设备自动断开；导线直连时直接连接所需的设备。与广大设计师的设计习惯是一致的，同时也达到了图幅美观的效果。





12. 提资

新版本的提资相对于 2016 版本我们优化了提资界面；并且增加了合并洞口功能，使开洞更加贴合实际。支持双击洞口实时定位三维预览。同时还可以进行洞口查看，查看建筑专业给我们电气专业开的洞是否合适、是否有遗漏。

	X轴	Y轴	建筑主体	专业主体	楼层	管道尺寸	洞口尺寸	日期	备注
1	1-F	1-6	建筑墙	桥架	B01	400X200	500X300	2017/6/2 11:04:07	
2	1-D	1-4	建筑墙	桥架	B01	200X200	300X300	2017/6/2 11:04:07	
3	1-D	1-10	建筑墙	桥架	B01	400X200	500X300	2017/6/2 11:04:07	
4	1-D	1-4	建筑墙	桥架	B01	400X200	500X300	2017/6/2 11:04:07	
5	1-F	1-6	建筑墙	桥架	B01	400X200	500X300	2017/6/2 11:04:07	
6	1-D	1-5	建筑墙	桥架	B01	600X200	700X300	2017/6/2 11:04:07	
7	1-F	1-6	建筑墙	桥架	B01	600X200	700X300	2017/6/2 11:04:07	
8	1-F	1-6	建筑墙	桥架	B01	200X200	300X300	2017/6/2 11:04:07	
9	1-F	1-6	建筑墙	桥架	B01	600X200	700X300	2017/6/2 11:04:07	
10	4-S	4-17	结构墙	桥架	B01	400X200	500X300	2017/6/2 11:04:07	
11	1-F	1-12	建筑墙	桥架	B01	300X100	400X200	2017/6/2 11:04:07	
12	4-S	4-17	结构墙	桥架	B01	400X200	500X300	2017/6/2 11:04:07	
13	1-E	1-10	建筑墙	桥架	B01	300X100	400X200	2017/6/2 11:04:07	
14	1-F	1-12	建筑墙	桥架	B01	300X100	400X200	2017/6/2 11:04:07	
15	3-P	3-26	结构墙	桥架	B01	300X100	400X200	2017/6/2 11:04:07	
16	1-E	1-10	建筑墙	桥架	B01	600X200	700X300	2017/6/2 11:04:07	
17	1-F	1-10	建筑墙	桥架	B01	400X200	500X300	2017/6/2 11:04:07	

提资设置

圆洞外扩尺寸:

方洞外扩尺寸:

洞口组合容差:

组合洞口外扩:

13. 占位布置、占位显隐、占位删除

在方案阶段，简单的布置一些轻量化的设备，占据空间位置；使得各专业与建筑专业的配合更加紧密。同时也确保了建筑专业给我们预留了足够的空间，避免了等到施工图阶段后出现空间不足的问题。

同时还可以对占位的设备进行隐藏、显示和删除。

总之，我们还是处在前进的道路上，软件还有许多的不足和有待提高的空间。您的认可是对我们最大的肯定；您的支持是我们前进的动力；您的期待是我们努力的目标。感谢各位的关注与支持。