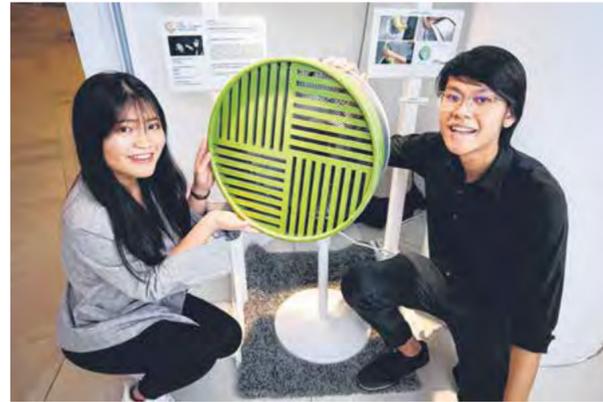




KYL降温除湿箱能套在市场上普遍售卖的16英寸和18英寸电风扇上。



黄爱琳（左）和萧轶彦设计的降温除湿箱“KYL”，是今年“宜家新加坡年轻设计师奖2019”唯一得奖作品。（龙国雄摄）

报道 林方伟

（IKEA新加坡提供照片）

生活在热带最大的挑战就是降温与除湿，本届“宜家新加坡年轻设计师奖”，各大专院校设计系学生的参赛作品，竭尽所能朝着这目标前进，教人看到工业设计将如何改善人们未来的生存环境，提升生活品质。

件套在风扇上降温除湿的装置“KYL”，未来或许会出现在宜家货架上，它不但能帮助家居降低室温，还可除湿。淡马锡理工学院设计系学生黄爱琳和萧轶彦，凭着这概念设计打败今年“宜家新加坡年轻设计师奖2019”（IKEA Singapore's Young Designer Award）的其他9个决赛队伍，成为今年唯一的赢家。8月31日他们在“SCAPE青年中心”举办的决赛中包办最大奖（Grand Prize）和公众票选奖。

打动人心的设计原本应该简单易懂。这两名19岁的学生对记者解析，他们从伯努利原理（Bernoulli's principle）取得设计灵感，黄爱琳说：“当气流透进一个更狭窄的出口流出，气流温度就会降低，让空间达到降温效果。”萧轶彦说：“我们还在降温箱内装入一面可自由塞入取出的滤网，概念是将粉红硅石植入网孔间，当凉风吹出时能同时为空间除湿，一举两得。”

KYL降温圆箱的气流出口以纵横交叉的窄孔设计，叫人联想到东方回纹万字的隽永图形。降温除湿箱设计成圆形，能套在市场上普遍售卖的16英寸和18英寸电风扇上，一点也不会违和感，橄榄绿色系看起来舒适大方，同时也传递绿能源精神。黄爱琳和萧轶彦除了赢得1500元现金，还赢得前往瑞典宜家总部大本营，以及

“宜家新加坡年轻设计师奖” 挑战降温与除湿

到丹麦首都哥本哈根的宜家创新实验室Space 10浸濡机会。

决赛作品中还有另一个风扇装置的概念设计KALLie。由新加坡国立大学设计系学生杨子凤和邓瑞欣设计，六角形巴掌大小的凝胶冰包植入入字形的缝孔，设计者之一的杨子凤说，将冰包夹在风扇上，也是借助伯努利原理，将气流挤出，吹送阵阵凉风。她说：“我们测试过，将冰包放在冰箱内冷藏四五个小时，取出后也能获得四五个小时的凉风效果。若同时夹上6个KALLie，就能覆盖风扇大部分的表面，降温效果最为理想。”该设计最终虽未获奖，但它的可行性和产品化的潜能很大。

“宜家新加坡年轻设计师奖”进入第五年，近年聚焦环境课题，去年是“气候行动挑战”，今年是“清洁能源设计挑战”（The Clean Energy Challenge），宜家东南亚永续发展与传播总监Lars Svensson说：“因为气候变迁所造成的环境课题迫在眉睫，设计所能为个人提供的解决方案再微小也能积沙成丘，最终带来巨大的影响和改变。”



KALLie

睫，设计所能为个人提供的解决方案再微小也能积沙成丘，最终带来巨大的影响和改变。”

我国须善用太阳能

今年大决赛嘉宾是我国卫生部兼

环境及水源部高级政务部长许连碇博士。她在致词时说，新加坡正投入解决环境课题，2018年是“气候行动年”，明年的目标是让新加坡迈向“零废弃”（Zero Waste）的愿景。但环境课题不能只仰赖政府解决，随着全球升温控制在摄氏2度的时间越来越紧迫，我国很需要像宜家这样的企业加入阵容，解决环境课题。

许部长指出，我们阳光普照的热带小岛其实为我国提供了收取丰富替代能源的契机：“新加坡地处热带，我国平均每平方米享有1600千瓦时的辐照度，太阳能是我们最可行的再生能源。”

采收太阳能的作品

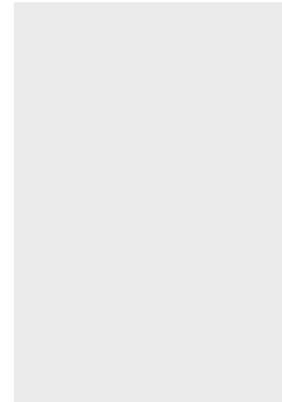
这次决赛作品中有三件与太阳能有关。莫庆荣、吴小龙和王崧谕三名南洋理工大学学生设计的太阳能采集器“ParaSOL”，可插入组屋外的晾衣架，大口大口地吸收阳光，当其上的四件“充电宝”“吃”饱后就可取



ParaSOL



SOLARtido



TRADGARD



HAFTIGON



BLND

出使用。莫庆荣说：“市面上的太阳能板必须摊开来使用，很占空间。我们的太阳能板采用扇形设计，充分利用组屋外头的空间，也方便收纳。”

南洋艺术学院的陈佳雯、赖文凯和Ko Na Yeon设计的SOLARtido桌灯，把太阳能板装在灯座下，白天用吸力垫贴在窗户上吸收太阳能，晚上便能取下使用。新加坡科技设计大学的Knight灯具，是专为老人设计的，也是使用太阳能，造型类似夜明珠。

南大学生Dora Aik和Tisya Wong设计的BLND，既是窗帘也是灯具，白天垂下，遮阳的同时还能采集太阳能，到了晚上就能使用白天收成的能源来发电，照亮斗室。宜家的Lars Svensson透露，宜家对这件产品很感兴趣，将会与设计者探讨怎样将它商品化。



Knight

商品化。

Lars Svensson说，这里与宜家的故乡北欧相反，酷热与潮湿是热带居民日常的挑战，所以需要本区域的设计思维来解决问题，他说：“譬如我们改良设计解决了因为湿气而造成的‘微笑’的书橱问题。”



HUMIDRY

本次决赛中，除了KYL，HUMIDRY是另一件以除湿为主要功能的设计。该作品由南大设计系学生李恩、王雪文和苏俊杰组成的团队用碎竹炭包裹硅石，缝进一个个的小袋制成除湿垫。除湿垫能一用再用，当硅石变粉红色，即表示它已吸收湿

其他决赛作品

HAFTIGON：用陶土制作的组合式橱柜，使用蒸发冷却的原理，在上面浇水，水蒸发的过程会和环境降温。新加坡科技设计大学，张佳薇和林米雪的设计。

TRADGARD：新加坡科技设计大学林忠勇（Samuel Elyoenal Previano Halim）设计的环保花盆，用废弃的虾壳、废纸、木屑等有机化合物制成的材料3D打印而成，能自然分解，而且边分解边供给养分给植物。

Habit：新加坡科技设计大学设计的床头灯，计时装置让灯光只维持半小时，折纸造型的灯罩随着时间倒数回旋关闭，灯灭了，就该睡了。



Habit

气，可将它放在电冰箱散热的部位或烫衣板上，让电器散出的热能消除硅石里的湿气再重复使用。王雪文说：“很多除湿器材都‘见不得光’，所以我们特地将这除湿器设计得极美观，造型灵感取自竹子，可作为家中摆设品。”