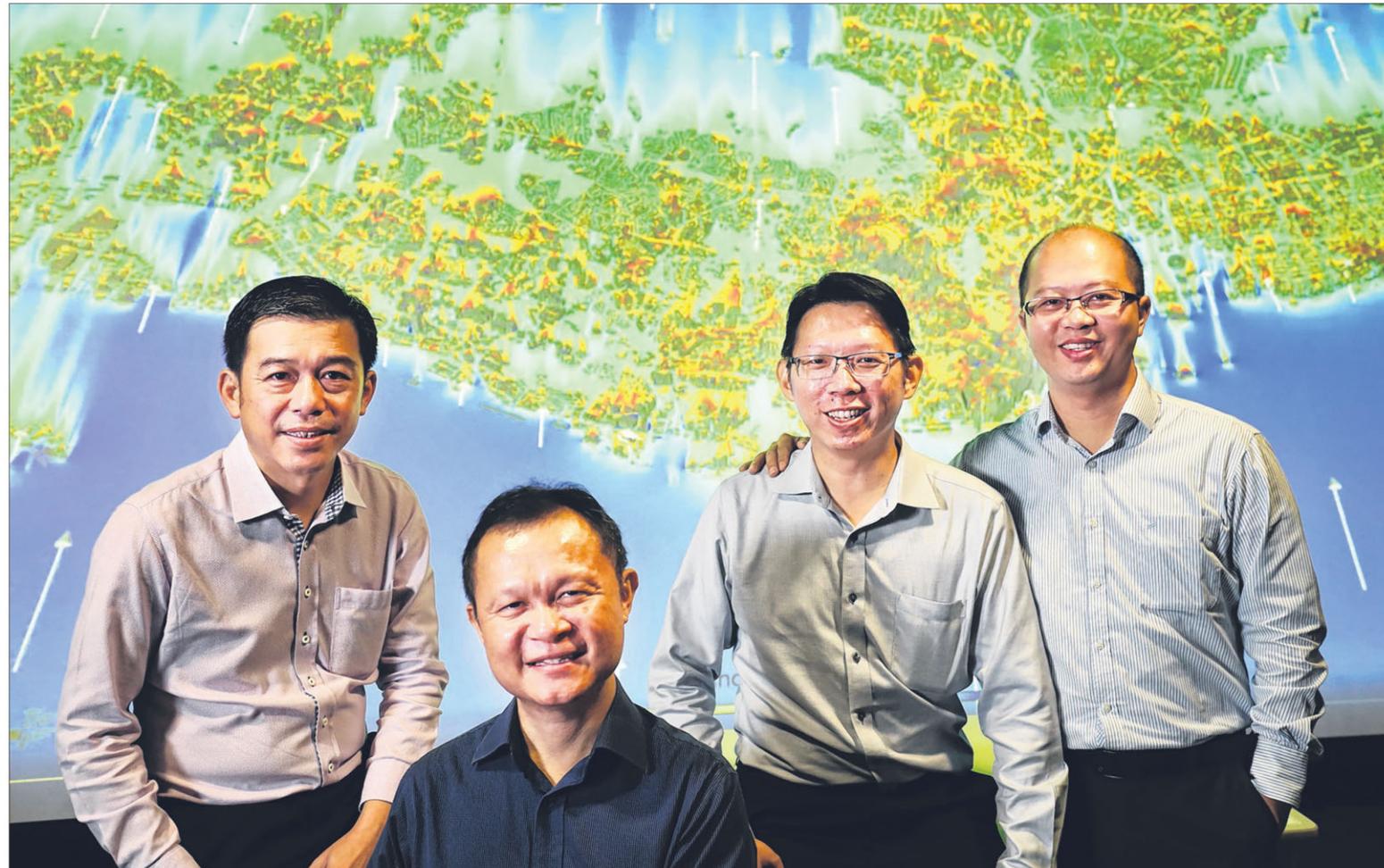


为打造最佳居住环境研发 新电脑综合模拟平台获总统科技奖



建屋发展局环境可持续性研发卓越中心处长陈思中（左起）、新科研高性能计算研究院高级科研人员傅喜裕博士和许伟勋博士及资讯通信研究院高级研究工程师福利安都研发的环境综合模拟平台，有助城市规划师推算风向和光线等环境因素可造成的影响。（陈来福摄）

由新加坡科技研究局属下的高性能计算研究院和资讯通信研究院，与建屋发展局携手研发的城市环境综合模拟平台，过程共花了三年时间。团队希望这套平台未来能运用在其他新型建筑的设计上，并探讨增添新功能。

李思敏 林静雯 报道
leesimin@sph.com.sg
limjw@sph.com.sg

组屋要如何设计才能更加通风、种哪些树才能达成最佳的遮阳效果，新研发的电脑模拟平台，让城市规划师同时结合光线、噪音和风向等环境因素，推算出最佳的居住条件，为居民打造更舒适宁静的住家环境。

这套城市环境综合模拟平台（Integrated Environmental Modeller）由新加坡科技研究局属下的高性能计算研究院和资讯通信研究院，与建屋发展局携手研发。带领团队的四人昨晚荣获

“总统科技奖”。

获奖的四人分别是新科研高性能计算研究院高级科研人员傅喜裕博士和许伟勋博士、资讯通信研究院高级研究工程师福利安都（Fachmin Folianto）及建屋局环境可持续性研发卓越中心处长陈思中。

傅喜裕受访时指出，建屋局此前在规划市镇发展时，得用不同的软件分别推算光线和噪音等环境因素，费时费力。这些软件之间的兼容性也非常低。“不过综合模拟平台的工具能精准地计算出个别因素如何互相影响，例如远处传来的噪音遇上不同的风

向和风速，究竟会有多大声。”

陈思中透露，建屋局早前已在榜鹅部分地区小规模试用这套平台，并正式用于登加新镇的规划。“平台能协助建筑设计师更好地进行分析，例如找出能够善用风向制造通风效果的格局，或是在更多阳光照耀的地方种植绿意或安装遮阳设备。”

团队花了三年时间研发这套平台。许伟勋说，研发过程中最大的挑战是要将各种复杂的数据和算法，转换成“同一种语言”在平台上呈现，让人一目了然。

团队希望这套平台未来能运用在其他新型建筑的设计上，也在探讨为平台增添新功能。

“总统科学与科技奖”是本地科研界的最高荣誉，分成总统科学与科技奖章、总统科学奖和总统科技奖三类，由学术界和研究领域的专家团队遴选。总统

哈莉玛昨晚在总统府颁奖给得奖者。

今年共有两组人获得总统科学奖，分别是新加坡国立大学运营研究与分析研究所理学院数学系的卓金全教授，以及新加坡眼科研究所的团队。

卓金全因对凸优化（convex optimization）的理论、算法和相关软件开发等有重大贡献而获奖。新加坡眼科研究所团队则是在减缓孩童近视度数加深这方面有所贡献。

贸工部长陈振声昨晚也出席颁奖典礼。他在致辞时指出，得奖者的贡献让我国得以维持竞争优势，继续吸引国际人才和合作项目，并在改善生活方面扮演重要角色。“我希望你们的成就及新加坡科学社群的工作，能激发下一代科学家和研究人员创造更好的未来。”