



## NUCLEUS

### 为智能建筑与城市打造的三维 统一管理系统

如今，传感器可为保安，设施，环境和企业管理应用提供实时的动态信息，因此建筑与城市管理者在他们的工作中越来越依靠传感器的广泛使用。然而，随着传感器的安装数量的指数上升，城市与建筑管理者掌握实时态势的能力也面临着前所未有的挑战。能否在短时间内，准确、快速地解读大量实时数据，并做出对实时情况最佳的决策和响应，成为城市与建筑管理者是否成功的决定因素。

**NUCLEUS**是个屡获殊荣、并能为您的智能建筑和城市提供最全面的态势感知能力的三维统一管理系统。

[cn.gelement.com](http://cn.gelement.com)

## 三维统一管理系统

NUCLEUS通过以下方式，提供统一的情况反馈，帮助建筑与城市管理者，在一个统一、统一的视图获得全面的实时态势感知能力。

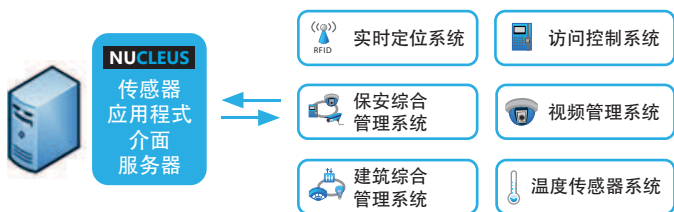
### 统一形势

智能融合采集实时数据、视频、地点和事件做出综合的态势分析，并形象地展现于三维场景中，为智能建筑/城市的各种设施提供统一的三维可视化管理。



### 统一系统

NUCLEUS的传感器开发包提供了一个中立、开放的开发平台，使得集合不同领域里最优质的传感器成为可能，从而打造一个统一的管理系统。



### 统一地图

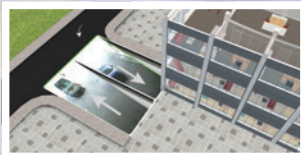
将所有不同规格的平面图与图纸汇聚成一个单一的三维建筑/城市模型，以便管理者与三维建筑/城市模型互动。



## NUCLEUS三维统一管理系统的益处

- 1 提供一个统一的三维模型**，而非通过十多个甚至百多个二维平面图来监控场所，避免方位信息传输中、解读中可能有的失误。
- 2 即时的形势分析**。NUCLEUS将传感器的实时数据和三维建筑信息融合在一个统一的视图，以便管理者能迅速地洞察形势并作出明智的决策。
- 3 增强形势管理/应对**。NUCLEUS能根据需要快速地索取三维建筑模型和设备信息，帮助管理者了解形势，并且提供直观易用的工具，为室内建筑布局 and 资产加注三维可视化的注释，以方便管理者做出形势的应对规划。
- 4 直接形势沟通/协调**。通过提供多点触控的三维用户界面，管理者可以生动地协调和讲解情况及应对计划。
- 5 使得最优系统设计成为可能**。通过NUCLEUS的聚合功能，管理者能在他们的系统设计中集成不同领域中最优质子系统，系统集成商可避免二次独立开发带来的高昂研究和开发成本，提供所需的系统设计。
- 6 开放式集成平台**。NUCLEUS的开放式集成平台让系统拥有未来升级的可扩展性和可延展性。

# 主要功能



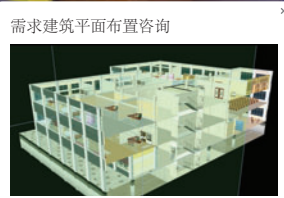
## 安全和保安集成



## 建筑和设施的管理集成



## 企业跟踪应用程序集成



## 功能简介

### > 建筑可视化与控制

- 三维室内建筑渲染
- 三维室外建筑渲染
- 三维横截面可视化
- 多层楼建筑控制
- 优化的三维建筑物高速缓存荷载与逐步材质贴图加载

### > 总行政

- 多重三维站点管理
- 多重站点设定档管理
- 用户帐户和访问管理

### > 三维形势管理

- 实时设备/事件管理
- 支持基于事件的三维行为的定义和标准操作程序信息
- 按需设备查询/控制
- NUCLEUS 传感器应用程序介面与界面(可于第三方基于IP的系统结合, 例如: VMS, BMS, ISMS, RTLS)
- 设备/站点信息搜索

### > 先进的用户界面

- 易用的网站浏览器界面
- 三维多点触控用户界面

■ 基本应用功能 ■ 升级版应用功能

### > 三维形势注释/规划

- 二维/三维物体标管理
- 规划组件

### > 三维形势可视化

- 三维数据和事件的融合
- 三维位置融合
- 三维视图书签管理
- 交互式轨道模式导航
- 交互式测量工具
- 三维视频融合
- 智能浏览组件

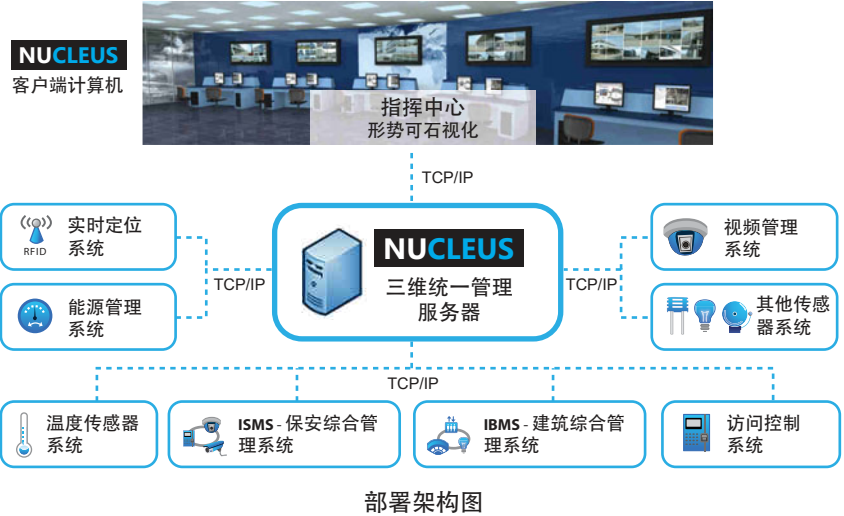
## NUCLEUS 平台服务器软件版本

比较列表	基本版	豪华版	企业版
基本应用功能 (参考功能简介■)	包括在内	包括在内	包括在内
额外添加功能 - 三维多点触摸控制 (参考功能简介■)	有支持 另外购买	有支持 另外购买	有支持 另外购买
额外添加功能 - 规划组件 (参考功能简介■)	有支持 另外购买	有支持 另外购买	有支持 另外购买
额外添加功能 - 智能浏览组件 (参考功能简介■)	没有支持	有支持 另外购买	有支持 另外购买
三维站点版权许可证的数量顶限	10	50	200
设备地标版权许可证的数量顶限	<100	<500	<10000
版权许可证的品种	商业	商业	商业
<b>默认配置</b>			
三维站点许可证的默认配置	1	1	1
设备地标许可证的默认配置	20 <sup>1</sup>	100 <sup>1</sup>	500 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> 在销售时随着用户需求, 可任意设置为被动, 活跃或物体的地标类组合。

## 技术架构

NUCLEUS既可以被部署成一个能整合所有的子系统（例如视频管理系统，访问控制系统，实时定位系统，等）的三维统一管理系统，或作为一个集成现有设施的的综合管理系统（如保安综合管理系统，物理安全信息管理或建筑综合管理系统）的三维统一的HMI（人机界面）。请参阅以下的集成架构图：



## 目标应用

NUCLEUS可被部署于指挥中心，或作为建筑和城市的高层管理人员所用的互动管理仪表盘。NUCLEUS主要部署在需要先进三维形势感知能力的应用程序中，如统一建筑/城市管理，保安管理，设施管理和企业资源管理，并针对着不同建筑类型，如：

- > 智能办公楼/商业园区
- > 医院和医疗场所
- > 酒店和度假村
- > 会议和展览中心
- > 学校，大学校园
- > 大型体育场馆
- > 购物商场和交易市场
- > 机场，火车站，邮轮码头
- > 水/发电厂，石油和天然气设施
- > 军事营地和监狱
- > 警察/消防机构指定的保护地标



触摸交互式管理仪表盘

## 公司简介



G Element (智元素) 是个专门研发智能三维建筑与城市解决方案的软件公司。我们的愿景是不断地开发新技术和应用以帮助建筑业主和管理人员获取统一的和更高视角的情境认知以及对智能建筑和城市的管理。G Element (智元素) 的智能三维建筑软件产品，包括NUCLEUS，在亚太区赢得了极高的行业荣誉和奖项，并已被多个政府和商业客户广泛地部署在亚洲各大城市。

经销商

**G Element Pte Ltd (总部)**  
 745 大巴窑五巷, The Actuary, #03-00, 新加坡  
 邮编: 319455  
 电话: +65 6254 7978