

SOLUCIÓN PARA PROBLEMAS DE PLANIFICACIÓN DE MOVIMIENTO SIN COLISIÓN

Desarrollado por la empresa francesa **Kineo CAM**, el producto *Kineo Path Planner* es una herramienta especializada en la planificación automática de movimiento para el diseño asistido por ordenador.

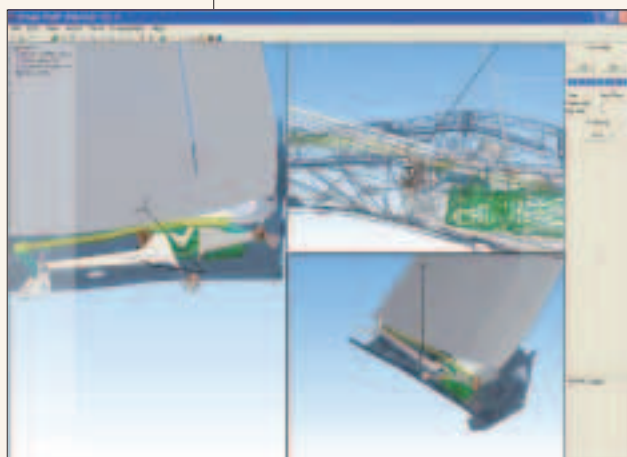
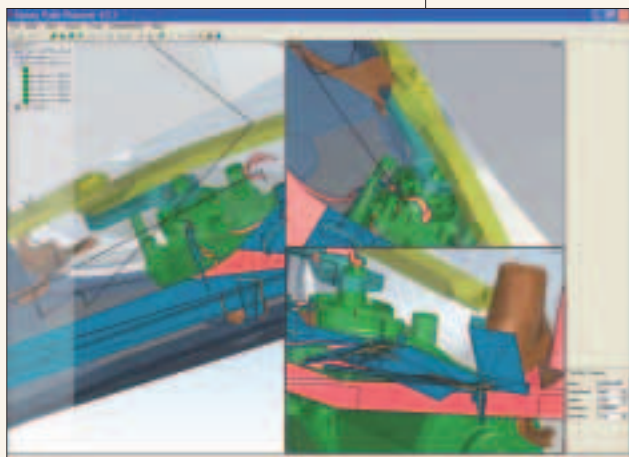
Este programa permite calcular automáticamente (en un entorno 3D) el trayecto óptimo de un sistema, ya sea articulado (robot manipulador) o no (ensamblaje mecánico) garantizándose una trayectoria de ensambla-

que ya existen en los operadores. De esta forma, todas las restricciones de montaje, desmontaje, mantenimiento e intercambio de piezas en los sectores del automóvil y de la Aeronáutica se tienen en cuenta desde la fase de diseño de los productos.

Hasta ahora, las tareas de investigación de trayectorias realizadas por los especialistas eran interactivas y manuales, pero *Kineo Path Planner* permite realizar un amplio despliegue

“Los programas informáticos que usaban métodos tradicionales en este campo no habían sido realmente convincentes hasta ahora. Por ejemplo, para comparar los tiempos de cálculo, hemos vuelto a considerar algunos estudios de montaje / desmontaje de algunos equipos situados en los cuerpos de reactores y en el mando de los alerones del Airbus A340.

En el primer caso, con las herramientas que se utilizaban antes, la de-



je o de extracción permanentemente sin colisión.

Proporciona respuestas tecnológicas innovadoras durante las fases de diseño de productos y de revisión de maquetas digitales, integrándose en los diferentes sistemas de diseño

hacia usuarios no expertos, transformando las horas en minutos cuando otras soluciones fallan o necesitan un tiempo netamente superior. No es necesaria parametrización alguna particular y permite que el usuario anime y guarde los resultados del cálculo.

finición de la trayectoria óptima fue una tarea que supuso aproximadamente dos horas mientras que Kineo tardó entre 2 y 5 minutos, según las piezas. En el segundo caso, el programa encontró la solución en 35 segundos cuando antes habíamos tardado dos horas”, declaró el responsable de los métodos de visualización de la maqueta digital en Airbus.

Durante la revisión de la maqueta digital (sobre todo en cuanto a los aspectos relacionados con la accesibilidad, la ergonomía, la robótica de fabricación y la capacidad de mantenimiento) este programa tiene en cuenta varias restricciones de carácter geométrico (ausencia de colisión con los obstáculos) o cinemático (movimientos de un robot, por ejemplo). ■

