

## QUICKFIELD

### **QuickField 5.0: větší výkon, více funkcí, více pohodlí**

Software QuickFiled je známý jako flexibilní a jednoduše řešící systém s velmi jednoduchým uživatelským rozhraním a úžasně rychlým řešením problémů. Tyto charakteristiky jsou nově v QuickFiled 5.0, který byl vydán 10. prosince 2002. Transient Magnetics modul, miliony síťových uzlů, UNDO/REDO příkazy v preprocesoru, parametrická analýza – toto je pouze část seznamu nových funkcí, které jsou stručně popsány níže.

#### **Nové možnosti analýzy**

Variace problémových formulací – AC a DC magnetické pole, elektrostatické pole, tepelné pole a pevnost jsou nyní rozšířeny v Transient Electromagnetic modulu. Nová formulace je použitelná na různé technické aplikace jako je studování režimů zapnutí/vypnutí, selhání, AC buzení zařízení s nelineárními magnetickými materiály, impulsy v zařízeních výkonové elektroniky a variace dalších elektromagnetických procesů a zařízení, kde AC nebo DC přístup nefunguje.

Přechodné problémy v elektromagnetickém a tepelném přenosu mohou být definovány s časově proměnným polem zdroje a okrajovými podmínkami popsanými matematickými vzorci v definování parametrů problému. Spojování více fyzikálních problémů je nyní rozšířeno o analýzu dynamického rozložení tepla, které je způsobeno přechodnými elektromagnetickými procesy.

Elektrostatický postprocesor je nyní schopen zobrazit trajektorie nabitě částice s libovolnými počátečními parametry pohybu.

#### **Vylepšená architektura a komponenty**

Všechny komponenty programu QuickFiled 5.0 jsou obecně vylepšeny. Přidali jsme podporu pomocí Undo/Rendo do všech příkazů modelového editoru. Revidovaný formát nyní zajišťuje generování a zpracování extrémně hustých sítí s několika miliony uzly. Postprocesor je schopen ukázat časově různé grafy pro přechodnou analýzu. Menu systém je nyní jednodušší a pohodlnější.

#### **Vylepšený model objektů**

Počínaje verzí 4.3 QuickField zavádí ActiveFiled technologii přístupu k vnitřním objektům, funkcím a datům struktur z vnější aplikace. ActiveField 5.0 kompletně zohledňuje všechny nové funkce QuickFieldu 5.0 a je více stabilní a více vyhovující než předchozí verze. Nový průvodce a příklady jsou kompatibilní s oběma verzemi jak Studentské tak Profesionální ke kterým jsou přidány.

#### **Nástroje**

Technologie ActiveFieldu mění QuickFiled ze samostatného programu na silnou platformu pro inženýrskou analýzu. Ale ve většině případů s využitím nových možností, je potřeba orientace v některé z programovacích technologií, jako je Visual basic, VBA nebo C++. Představujeme novou rodinu volných Nástrojů pro řešení nejběžnějších problémů bez potřeby programování. Data Konvertor dokáže data převést mezi QuickField data editorem a Microsoft Excelem. LabelMover je jednoduchým nástrojem pro kvalitní výpočty a studii parametrů. Výběr objektů v modelu může být podroben opakované změně vlastností, pozice nebo tvaru a série výsledků může být zobrazena v tabulce a grafu.

Nástroje jsou kompatibilní jak se Studentskou tak s Profesionální verzí.