

## Poslední změny v programu Layout 4.41

### 4.41.112.1179

1. Dotaz před smazáním spojek (linků) k součástce (režim Delete Link, klávesa Ctrl-Del) zobrazuje její jméno.
2. Do dialogu pro editaci nápisu doplněno (pro nápisy náležející k nějaké součástce) jméno součástky a funkce nápisu v ní.
3. Doplněn režim Edit Comp. Attributes (přidržením klávesy Ctrl v režimu Edit Text).
4. Jméno součástky jde editovat i kliknutím na ni v režimu Edit Text.
5. Přidržením kláves Ctrl, resp. Ctrl a Shift lze v režimu Edit Text / Edit Comp. Attributes editovat i hodnotu, resp. jméno pouzdra součástky.
6. Označení součástky (vlajka H) i její uživatelské vlajky jsou zachovány při návratu z editoru součástky.
7. Změněn výpočet výšky zobrazovaných čísel pinů.
8. Panel pro chybové hlášení posunut níže (aby nezakrýval řádku dialogu).
9. Jméno režimu Edit Text / Pin Number uvedeno v menu Edit editoru součástky.
10. Zpřesněny numerické výpočty při importu oblouků z DXF.
11. Pozměněna defaultní barva vnitřních vrstev 10 a 13.
12. Proměnné Spare1 až Spare4 jsou ve struktuře předávané do Partlist.dll vynulovány.

### 4.41.111.1159

1. V příkazech menu Select dovolujících zadat rozměr (délku, poloměr, šířku, úhel nebo počet znaků nápisu) lze užívat také relační operátory <, >, <=, >=, =, == (oba pro rovnost), <>, != (oba pro nerovnost) a : pro zadání mezí intervalu.
2. Doplněn parametr Options / Panning / Clear while Redrawing; lze vypnout smazání okna před překreslením desky, aby se omezilo jeho blikání.
3. Doplněn parametr Options / Panning / Reverse Wheel Layer Change; směr procházení vrstvami pomocí kolečka myši lze obrátit.

### 4.41.111.1157

1. Doplněn příkaz Select / ... / Lines / Segment Angle.
2. Dotaz před smazáním součástky (režim Delete Element, klávesa Del) zobrazuje její jméno.
3. Režim Edit Text v editoru součástky přejmenován na Edit Text / Pin Number.

### 4.41.111.1155

1. Doplněn příkaz Select / ... / Arcs / Small.
2. Do tabulek rozměrů typů pájecích bodů a šířek spojových čar (Place / Line / Line Type apod.) přidány i počty označených prvků jednotlivých typů.
3. Grid a měřítko zobrazování trvale zobrazovány v novém výřezu v první řádce okna.
4. Režim Edit Text umožňuje v editoru součástky také přečíslování pinů.
5. Režim Place Row po umístění řady hledá nejbližší volné číslo pro první pin v nové řadě.
6. Tabulka Information v editoru součástky nezahrnuje do celkového součtu součástku samu.

### 4.41.111.1151

1. Příkaz Select / Off-Grid Elements rozšířen i na součástky.
2. Doplněno podmenu Tools / Move to Grid pro posuv označených součástí, samostatných padů a samostatných nápisů do rastru.

### 4.41.111.1149

1. Souřadnice určené detekovaným prvkem (v 1. řádce okna) barevně zvýrazněny.

2. Celková délka spojky a počet prokovek zobrazovány i pro Ctrl-.\*.
3. Údaj o délce spojky (také z režimu Mark Link) a prokovkách přesunut na konec 2. řádky okna.
4. Doplněn příkaz Tools / Mirror.

#### 4.41.111.1147

1. Při Autorouter / Grid & Window / Set to Cursor Grid = Yes nastaven rastr ukazatele na minimálně 0,01 mm.
2. Pokusná grafika GDI+ (1145/5) odstraněna.
3. Jména pohledů (Graphics / Save View & Zoom) ukládána do konfiguračního souboru.
4. Parametr Graphics / Items / Num of Invisible Pins přesunut z menu Options.
5. Parametry Graphics / Items / Num of Invisible Pins, Graphics / Items / User Flag Mask a Graphics / Auto Dimming součástí jednotlivých pohledů.
6. Nový formát konfiguračního souboru Layout.f4k.

#### 4.41.109.1145

1. Menu Layers přeskupeno.
2. Příkaz Edit / Collect vytváří také nápisy pro hodnotu a pouzdro nové součástky.
3. Parametr Files / Artwork / Options / Fine Font Threshold ukládán do konfiguračního souboru generátorů matic.
4. Parametr Files / NC Drill / Options / Scope ukládán do konfiguračního souboru vrtačky.
5. Pro testování pokusně doplněno okno vykreslující desku v grafice GDI+.

#### 4.41.109.1143

1. Pro urychlení odezvy se v režimu Mark Net překresluje celá změněná oblast vždy najednou.
2. Příkaz Select / ... / Pads / Hole Only označuje i kruhové a čtvercové pájecí body nulových rozměrů.
3. Doplněno podmenu Select / ... / Lines & Arcs pro operace aplikovatelné zároveň na segmenty spojových čar i na oblouky.
4. Přidány příkazy Select / ... / Arcs / Short a Select / ... / Lines & Arcs / Short.
5. Opraveno ukládání chybného indexu pinu do undo bufferu v editoru součástky (1099/4).
6. Příkaz Undo / Show Buffer v ladici verzi vypisuje i redo buffer.
7. Ctrl-Tab překlápí vrstvy také v rotačních režimech, je-li Options / Editor / Tab Mirrors When Rotating = On.
8. V příponách výstupních souborů povolena také malá písmena, mezery, čárky a plusy.
9. Při generování výstupů nová hodnota parametru Files / Print, Artwork, NC Drill / Options / Pads, Lines, Text Labels = Unmarked Only.
10. Duplicitní pájecí body stejného typu jsou odstraňovány (nepatří-li žádný k součástce).
11. Doplněn příkaz Layers / Mirror Layer.
12. „Default Layer“ všude nahrazeno „Active Layer“.

#### 4.41.109.1141

1. Pokusně změněn řez znaků "B" a "S" v jemném fontu.
2. Do menu vrstev generátoru PDF\_Plus.f4d přidána čeština (v kódování Windows 1250).

#### 4.41.109.1139

1. Do generátoru PDF\_Plus.f4d přidáno pozadí desky (nastavitelné v PDF\_Plus.ini).
2. Po automatickém backupu (1133/2) deska zůstává s původní hodnotou vlajky Modified.
3. Vyřazena zbytečná assertion v příkazech Tools / Scale, Scale X, Scale Y a Slant.

#### 4.41.109.1137

1. Opraven path k souboru Layout.f4k (viz 1135/2).

#### 4.41.109.1135

1. Pro backupy se vytváří podadresář bak\.
2. Jméno konfiguračního souboru vždy expandováno.
3. Změněn řez znaků "6" a "9" v hrubém fontu a "V" v jemném.

#### 4.41.109.1133

1. Manuálně zapisované backupy vytvářejí číslovanou řadu souborů s příponou .nnnn~m.pc\$ .
2. Automatické backupy vytvářejí číslovanou řadu souborů s příponou .nnnn~a.pc\$ .
3. Doplněn parametr Files / Interval [min] pro interval automatického backupu (nulová hodnota jej zakazuje).
4. Doplněn příkaz Undo / Zoom to Last.
5. Diagonální segmenty procházející rohem okénka lámány v režimech Erase a Move Window.
6. Zvýšeny velikosti bufferů pro jednotlivé soubory.

#### 4.41.109.1129

1. Doplněny příkazy Graphics / Layer Colors / Toggle pro přepínání mezi hodnotami On a Off.
2. Doplněna možnost pojmenovat pohledy v menu Graphics / Save View & Zoom.

#### 4.41.109.1127

1. Pro kvadrantové oblouky detekované pod cursorem vypisován ve 2. řádce okna rozsah úhlů.
2. Úhly segmentů (1125/2) vypisovány tučně.
3. Přidán Layout7.exe, užívající původní rutiny pro komunikaci s klíčem (viz 1125/1).

#### 4.41.109.1125

1. Změněna komunikace s klíčem.
2. Pro segmenty spojových čar detekované pod cursorem vypisován ve 2. řádce okna úhel.
3. Pro nápisy detekované pod cursorem vypisován ve 2. řádce okna úhel.
4. Doplněna aktualizace okénka nápisu po Edit / Change / Align Names.

#### 4.41.109.1123

1. Ve Files / Artwork / Go ! opravena volba Rename.
2. Minimální výška nápisů snížena na 0,072 mm.

#### 4.41.109.1121

1. Nejvyšší počet pinů součástky zvýšen na 5119.
2. Max. počet prvků součástky zvýšen na 15000.

#### 4.41.109.1117

1. Kolečkem myši se v menu lze pohybovat „kolem dokola“, jen je-li to povoleno novým parametrem Options / Menu System & Sound / Wheel Wraps Around (in Menu).
2. Výčtové a numerické parametry se přímo na řádce menu mění šipkami Ctrl-UArr a Ctrl-DArr „kolem dokola“, tj. z poslední hodnoty rozsahu na první a naopak.
3. Výčtové a numerické parametry se přímo na řádce menu mění kolečkem myši „kolem dokola“, je-li to povoleno novým parametrem Options / Menu System & Sound / Wheel Wraps Around (Enumerated), resp. Wheel Wraps Around (Numeric).
4. Kapacita CursorListu pro Layout.exe a LayoutD.exe opět zdvojnásobena, na 200 000 prvků.
5. Opravena chyba v kopírování zafixovaných součástek (1111 / 3) po překročení kapacity CursorListu.

#### 4.41.109.1115

1. Příkaz Edit / Pick Component hlásí chybu, je-li součástka fixovaná.

2. Řazení typů pájecích bodů nastavené parametrem Dimensions / Tools / Sort Pad Table by... se nemění volbou příkazu Place / Pad / Get Pad by...

#### **4.41.109.1113**

1. Meze gridu pro router zvýšeny na 20000 × 20000 uzlů.
2. Doplněn příkaz Edit / Change / Replace Text.
3. Upravena grafika menu.

#### **4.41.109.1111**

1. Doplněny příkazy Select / ... / Lines / Horizontal a ... / Vertical.
2. Opraveno kreslení obrysu kvadrantových oblouků.
3. Lze kopírovat i zafixované součástky, kopie však nebude fixována.
4. Částečně opraveno undo v editoru součástky (hromadné mazání dále jen v editoru desky).
5. Opraveno volání nápovědy.
6. Přidán pokusný generátor pro řízení frézy.

#### **4.41.109.1109**

1. Licenční certifikáty rozšířeny pro síťové instalace.

#### **4.41.109.1107**

1. Kapacita CursorListu pro Layout.exe a LayoutD.exe zdvojnásobena na 100 000 prvků.
2. Opravena chyba v zobrazování gumiček (1091/1) při překročení kapacity CursorListu.
3. Chybějící licenční certifikát pro 4.41 ohlašován červeně.

#### **4.41.109.1105**

1. Nový příkaz Select / ... / Text / Long pro výběr nápisů s počtem znaků dosahujícím zadané délky.
2. Příkaz Select / ... / Text / Narrow Line oddělen od Select / ... / Lines / Narrow.
3. Při zakázaném přesouvání myši na položky menu (1097/5) myš menu neovlivňuje.
4. Opraveno undo po příkazu Edit / Change / Explode.

#### **4.41.109.1103**

1. Z menu Tools odstraněny duplicitní příkazy (uživatelské vlajky a Pick Pad Type).
2. Revidovány procedury pro uložení editované desky do souboru po chybě v programu.
3. Příkazem Edit / Cleanup také překresleno okno.

#### **4.41.109.1101**

1. Je-li kreslení čáry v režimech Draw (First), Draw Bus (First), Arc Vertex a Circle Perimeter zahájeno se Shiftem, převezme se typ čáry, pokud ukazatel nějakou čáru detekoval; jinak zvuková indikace chybného operandu.
2. Menu Place / Pad rozšířeno o popis aktuálního typu, přidán příkaz Place (aby šlo rychle přejít k umístování v případech, kdy se typ nemění).
3. Změny v menu Place / Pad přeneseny do Place / Pin a Place / Row of Pins.
4. Do menu Place / Row of Pins přidáno zobrazování čísla posledního pinu.
5. Výpočet klíče pro třídění prvků přepsán do assembleru.
6. Vstupem do režimu Move Group (Place) se smaže rats' nest.

#### **4.41.109.1099**

1. Barvy uživatelských vlajek lze užít i při kreslení prvků na jednotlivých vrstvách.
2. Po jednotlivých příkazech zůstává v menu User Flags, překreslí desku.
3. Menu User Flags zduplikováno jako podmenu Select (bude přesunuto z Tools).
4. Přepracováno undo/redo: Změněné prvky jako samostatný typ položky (již ne kombinace

Rychlost lámání segmentů (a s ní rychlost čtení souboru) zhruba zdvojnásobena pro desky s desítkami tisíc až s cca 250 000 segmenty.  
 Při výpočtu konektivity „šířka vlny“ prodloužena z 4096 na 65536 položek.  
 Z menu Help lze otevřít diskusní fórum.

1. Přepřacováno menu Place / Pad.
2. Při umístění kvadrantového oblouku a kružnice se jejich poloměr zaokrouhluje do aktuálního rastru jen v případě, že spojnice od jejich středu ke cursoru má úhel od bližší z os x a y větší než cca 11°; jinak je pro výpočet poloměru užita příslušná souřadnice cursoru.
3. Automatické přesouvání myši na položky menu lze povolit nebo zakázat.
4. Automatické přesouvání myši na tlačítka lze povolit nebo zakázat.
5. Doplněny přepínače Options / Menu... / Set Mouse Cursor to Menu Items a ... Buttons.
6. Maximální délka celočíselného vstupu je určena z mezí povoleného rozsahu.
7. Končí-li zadané jméno souboru dvěma defaultními příponami, je jedna odstraněna, jinak je výstup dialogu ponechán beze změny (což dovoluje více přípon, poslední přípona však nesmí být delší než 3 znaky).

1. Tabulku rozměrů pájecích bodů lze (vedle čísel a velikosti) třídit také dle počtu užití na desce.
2. Opraveny rozpadající se sloupce v tabulce rozměrů pájecích bodů.
3. Zvětšen font užitý v náhledovém okně pájecího bodu.
4. Opraveny fragmenty okna zobrazovaného na rozhraní režimů Mark Window (2<sup>nd</sup>) a Window (1<sup>st</sup>).
5. Interně na několika místech užit typ Extended místo real.
6. Place / Line / Single Segment je defaultně Off (snad usnadňuje kladení na isol. vzdálenost).

1. Mezeríkem lze z menu vybírat stejně jako Enterem.
2. V dialogu mezerík znamená totéž co Enter.
3. Kliknutí do panelu dialogu (mimo tlačítka) vyvolá zvuk chybné klávesy.
4. V režimu Draw Next zobrazována celková délka segmentů a úhel ke kotvičce (nejsou-li právě zapnuty relativní souřadnice).
5. Změněn systém označování verzí souborů (přes resource compiler).
6. Ze znaků ohraničujících slovo (1091/2) odstraněno podtržítko.
7. Kapacita CursorListu pro LayoutG.exe zdvojnásobena na 100 000 prvků.
8. Chybový soubor získává příponu .err (místo -Err).
9. LayoutG počítá Rats' Nest, je-li v menu Graphics povolen netlist.

1. V režimech Move Window (Place), Move Group (Place) a Drag Group (Place) zobrazovány gumičky k nejbližším pinům (analogicky režimu Move Component).
2. Ve vstupní řádce ctrl-šipky skáčou o slovo vpřed a vzad.
3. V menu Graphics nešlo skrýt netlist (dokud byl platný).
4. Příkaz Netlist / Load Netlist umísťuje pouzdra 5,08 cm od levého a dolního okraje.

1. V režimu Edit Text se nápisy (v případě změny své délky) zarovnávají dle aktuálního nastavení Place / Text / Alignment.
2. Zrychleno mazání objektů (z bitmapy se nemažou jednotlivě).

3. Menu Edit / Change / Pad Type nabízí defaultní typ (ne typ naposled užitý v tomto menu).