

QUESTA EQUIVALENT FPGA

Vérification avancée de l'équivalence pour une implémentation et une optimisation fiables sur FPGA

Questa Equivalent FPGA garantit l'intégrité de la conception tout au long du processus d'implémentation FPGA, prenant en charge des architectures et des optimisations avancées telles que l'inférence DSP, le réencodage FSM et le pipeline de registres.

Il optimise la vérification, réduit les simulations au niveau des portes logiques et identifie rapidement les problèmes de flux d'implémentation difficiles à détecter.

Grâce à une approche personnalisée des outils des fournisseurs de FPGA et à des optimisations spécifiques aux dispositifs, Questa Equivalent FPGA assure une précision inégalée dans la détection des écarts de conception, garantissant ainsi que votre conception fonctionne comme prévu à chaque étape de la synthèse et du placement-routage (P&R).

Pourquoi opter pour Questa Equivalent FPGA?

Fonctionnalités, performances et coûts optimisés

Questa Equivalent FPGA améliore la qualité des conceptions FPGA en prenant en charge des méthodes de vérification avancées sur les architectures FPGA modernes. Elle contribue à réduire le temps de vérification et garantit la correction fonctionnelle même après des synthèses complexes ainsi que des optimisations de placement et de routage.

Vérification RTL exhaustive de l'ensemble de l'implémentation FPGA

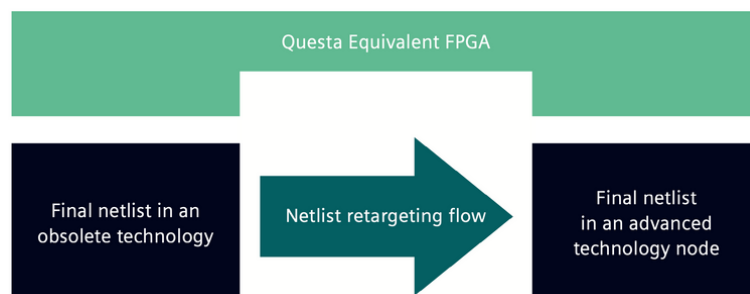
Questa Equivalent FPGA garantit la correspondance entre le RTL et la netlist finale, en intégrant des démonstrateurs combinatoires et séquentiels performants. Elle aborde les défis spécifiques aux FPGA, tels que le pipeline de registres et le réencodage des automates à états finis, assurant ainsi la cohérence de l'implémentation.

Détection et correction des erreurs plus rapides

Avec Questa Equivalent FPGA, vous pouvez rapidement évaluer les flux d'optimisation FPGA contemporains et identifier avec précision l'origine des erreurs d'implémentation, ce qui réduit considérablement les cycles de débogage. Cela accélère le processus de conception et limite les simulations au niveau des portes logiques.

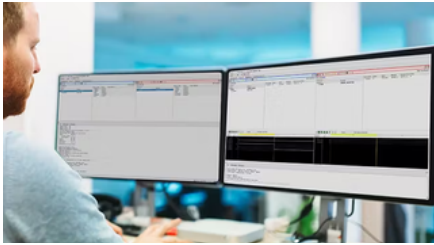
Intégration avec des outils dédiés au fournisseur

Questa Equivalent FPGA s'intègre directement aux outils des principaux fournisseurs de FPGA, notamment AMD-Xilinx Vivado, Intel Quartus et Microchip Libero, garantissant un processus de configuration et de vérification fluide grâce à la génération automatisée de scripts et à un mappage transparent vers la technologie FPGA sélectionnée.



Le flux de réorientation Questa Equivalent FPGA prolonge la durée de vie des conceptions existantes tout en exploitant les dernières avancées en matière de performances, d'efficacité énergétique et de fonctionnalités de sécurité des FPGA.

Caractéristiques essentielles Questa Equivalent FPGA



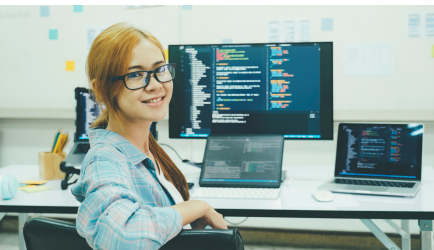
Vérification approfondie de l'implémentation FPGA

Questa Equivalent FPGA offre une couverture de vérification exhaustive pour les conceptions FPGA modernes, prenant en charge des optimisations avancées telles que l'inférence DSP, le réencodage FSM et l'inférence RAM/ROM. En vérifiant le flux d'implémentation, elle garantit l'équivalence fonctionnelle de votre conception, du RTL à la netlist finale.



Démonstrateurs combinatoires et séquentiels.

Combinant des démonstrateurs combinatoires et séquentiels avancés, Questa Equivalent FPGA s'attaque aux problèmes complexes spécifiques aux FPGA, tels que le pipeline de registres, le réajustement temporel et les changements de domaine d'horloge. Cela permet un processus de vérification rigoureux, garantissant que les optimisations n'introduisent pas d'anomalies fonctionnelles.



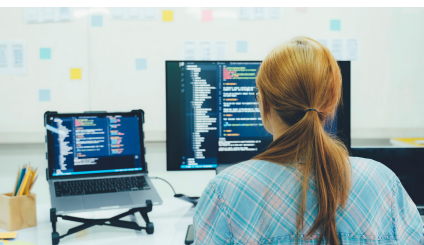
Détection et correction rapide des erreurs

Grâce à ses outils de débogage performants, Questa Equivalent FPGA identifie et isole rapidement les problèmes de conception, offrant une résolution ciblée par contre-exemples. Son interface graphique, la détection automatique des réinitialisations et la génération de traces facilitent la recherche et la correction des erreurs, minimisant ainsi les goulots d'étranglement lors de la vérification.



Assistance à l'optimisation adaptée à l'appareil

Questa Equivalent FPGA s'intègre parfaitement aux outils des principaux fournisseurs de FPGA tels qu'AMD-Xilinx Vivado, Intel Quartus et Microchip Libero, offrant un profilage spécifique au dispositif. Elle prend en charge des fonctionnalités architecturales avancées, permettant une vérification efficace des optimisations telles que le compactage des registres, le réajustement des timings et l'optimisation de la consommation d'énergie.



Simulation au niveau des portes minimale.

Questa Equivalent FPGA réduit la nécessité de simulations laborieuses au niveau des portes logiques en offrant une vérification formelle d'équivalence, simplifiant ainsi la validation des conceptions FPGA sans compromettre la qualité ni prolonger le temps de vérification. Cela réduit considérablement le cycle global de conception et de validation.