

La toute première caméra à balayage de fente CMOS commerciale va être produite !

Après 20 ans de recherche et développement dans l'imagerie rapide, 3 thèses, un projet ANR et un projet de maturation SATT Conectus, la toute première caméra à balayage de fente CMOS commerciale va être produite par un industriel allemand. Le capteur innovant développé par l'équipe Systèmes et Microsystèmes Hétérogènes (SMH) du laboratoire ICube offre pour la **première fois une alternative aux caméras à balayage de fente** utilisant la technologie de tube à vide utilisée depuis plus de 50 ans. En plus d'être beaucoup plus compacte, légère et facile à mettre en œuvre, cette nouvelle caméra ultrarapide ajoute de nouvelles fonctionnalités telle que le post déclenchement qui offre la possibilité de voir ce qui s'est passé avant le déclenchement de la caméra. Elle offre également une résolution spatiale, une stabilité et linéarité temporelles améliorées. En produisant un taux d'échantillonnage global de 1 Tera échantillon par seconde, elle est capable d'**obtenir une résolution temporelle meilleure que la nanoseconde**. Reposant sur la technologie microélectronique CMOS standard, le coût de revient de cette nouvelle caméra, bien inférieur à celui d'une caméra à tube à vide, laisse envisager de nouvelles applications et marchés jusqu'alors incompatibles avec la technologie conventionnelle.

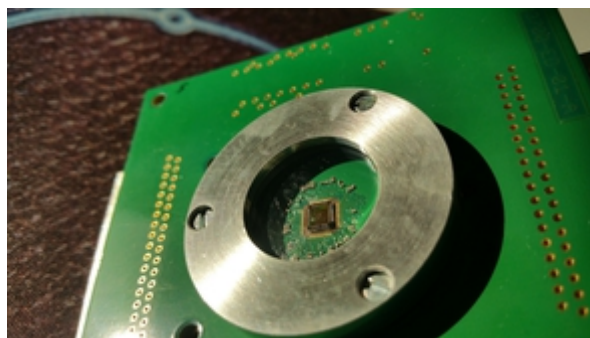
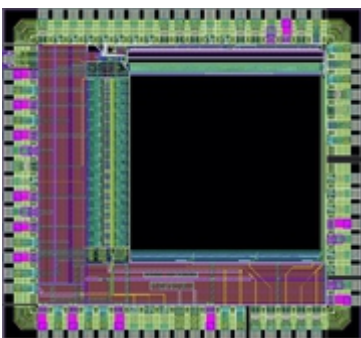


Figure : Dessin des masques et photographie du capteur imageur à balayage de fente réalisé par l'équipe SMH