

Electrical Engineering – Semiconductor Components

Jurriaan Schmitz J.Schmitz@utwente.nl
Tom Aarnink A.A.I.Aarnink@utwente.nl
Ihor Brunets I.Brunets@ewi.utwente.nl

update(s): sites.google.com/site/create10nm2/assignment-s

semiconductor project(s) / tube(s)

animation(s) of realization process

read: image fabrication

Inleiding Hoewel chips afmetingen mogen hebben van vierkante centimeters, worden de transistoren, waaruit de chip bestaat, kleiner en kleiner. Om deze al meer dan 40 jarige trend voort te zetten, worden nieuwe technologieën ingevoerd om zo van micro-elektronica uit te komen bij nano-elektronica. Een voorbeeld van een zo'n nieuwe ingevoerde technologie is Atomic Layer Deposition (ALD), het stapelen van atomen. Met behulp van deze technologie worden bij het realiseren van transistoren afmetingen tot op atoomniveau bereikt.

Opdrachtomschrijving: Het beschrijven (d.m.v. animatie) van het realisatie proces van de transistor, dit met behulp van chemische oppervlakte-reacties, Atomic Layer Deposition (ALD), gebruikmakend van een op de Universiteit Twente *home built* reactorsysteem.

Contactpersoon: A. A. I. (Tom) Aarnink, Groep Semiconductor Components
sc.el.utwente.nl/persons/?id=168