

BIOGRAPHICAL NOTE

The author of this dissertation was born in Amsterdam (The Netherlands) on November 12, 1951. He graduated from the 'Cartesius Lyceum' in Amsterdam in 1970. He then studied Electrical Engineering at the Delft University of Technology (The Netherlands), where he received his 'master's degree' in 1976. From July 1976 to July 1979 he was engaged in the PhD project which led to this dissertation, financially supported by the Netherlands Organization for the Advancement of Pure Scientific Research (ZWO, The Hague, The Netherlands) and the Delft University of Technology. The PhD work was executed at the Laboratory for Automatic Traffic Systems (AVS) of the Delft University of Technology.

SAMENVATTING

Deze studie bestaat uit drie delen. Het eerste gedeelte bevat de resultaten van een drietal inleidende studies naar process koördinatie en programmerings problemen. De onderwerpen van deze studies zijn: *multiprocessing*, *korrektheidsanalyse*, en *gestructureerd programmeren*. Op basis van de bevindingen in het eerste deel wordt in het tweede deel een nieuw model ontwikkeld voor de besturing van proces koördinatie problemen: het *section model*. In het derde deel bestuderen we de toepassing van meervoudige computer besturing in interne telefoon systemen. Tenslotte analyseren we de koördinatie problemen die zich kunnen voordoen in een dergelijk telefonie systeem, met behulp van het in het tweede gedeelte ontwikkelde model.