



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## **The two sides of Wh-indeterminates in Mandarin : a prosodic and processing account**

Yang, Y.

### **Citation**

Yang, Y. (2018, May 30). *The two sides of Wh-indeterminates in Mandarin : a prosodic and processing account*. LOT, Netherlands Graduate School of Linguistics, Utrecht. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/62454>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/62454>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/62454> holds various files of this Leiden University dissertation

**Author:** Yang, Yang

**Title:** The two sides of Wh-indeterminates in Mandarin : a prosodic and processing account

**Date:** 2018-05-30

## Samenvatting

Het Mandarijn is een *wh*-in-situ taal, waar vraagwoorden op hun oorspronkelijke positie blijven, net zoals hun declaratieve tegenhangers doen. Daarom heeft het Mandarijn geen vraagwoordverplaatsing om een zin als een vraagzin te markeren. Het Mandarijn staat ook bekend als een vraagwoord-onbepaalde taal, waarin vraagwoorden zoals *shénme* zowel een vraagwoordsinterpretatie ('wat') alsook een niet-vraagwoordelijke interpretatie (bijv. een existentiële interpretatie, 'iets'). Echter, in tegenstelling tot andere vraagwoord-onbepaalde talen zoals het Japans en het Koreaans, heeft het Mandarijn geen partikels om de interpretatie van deze zogenaamde *wh*-indeterminates te flatteren. Vanwege de *wh*-in-situ en *wh*-indeterminate kenmerken van het Mandarijn, zijn zinsbepaling en de flattering van *wh*-indeterminates al lange tijd intrigerende onderwerpen in de syntaxis en de semantiek. Anders dan traditionele studies, onderzoekt deze dissertatie de flattering van Mandarijnse *wh*-indeterminates en de zinsbepaling van zinnen met deze vraagwoorden vanuit het perspectief van prosodie en taalverwerking. Om de onderwerpen beter te kunnen verkennen, zijn er diverse methodes gebruikt in deze dissertatie, waaronder analyses van productie- en audio-opnames, een audioperceptie/gating paradigma, zelf-gereguleerd lezen (self-paced reading), en elektrofysiologische middelen. Deze diversiteit aan empirische studies leveren bewijs voor de rol die prosodie speelt in zinsbepaling in het Mandarijn, op basis waarvan een uitgebreide hypothese over zinsbepaling wordt voorgesteld. De flatteringscondities van vraagwoorden (bijv. 'wat') en vragende voornaamwoorden in onbepaald gebruik, de zogenaamde *wh*-existentials (vraagwoorden met een existentiële interpretatie, bijv. 'iets'), de twee meest gebruikte interpretaties, worden ook onderzocht.

Deze dissertatie bestaat uit zeven hoofdstukken. **Hoofdstuk 1** introduceert kort de achtergrond van de voornaamste onderzoekskwesties, geeft de onderzoeksvragen weer en een overzicht van de dissertatie.

**Hoofdstuk 2** onderzoekt de prosodische markering van open vraagzinnen en vraagwoord-declaratieven (declaratieve zinnen waarin een vraagwoord als een onbepaald voornaamwoord geïnterpreteerd dient te worden. In onze studie hebben deze zinnen dezelfde woorden en woordvolgorde als de vraagzinnen) middels een productie-experiment met moedertaalsprekers van het Mandarijn uit Beijing. Een gedetailleerde analyse van de audio-opnames laat zien dat de vraagwoord-declaratieven verschillen van de open vraagzinnen wat betreft hun prosodische kenmerken, en dat verschil is al meetbaar vanaf het begin van de zin. Vraagwoord-declaratieven zijn akoestisch langer dan open vraagzinnen vanaf het onderwerp van de zin, maar dit patroon keert zich om vanaf het vraagwoord; vraagwoord-declaratieven hebben een lagere F0 en een kleiner F0-bereik dan het vraagwoord van vraagzinnen. Er is bovendien een compressie van het bereik van de F0 in de rest van de vraagzin na het vraagwoord. De werkwoorden van vraagwoord-declaratieven hebben een groter intensiteitsbereik dan de woorden van vraagzinnen, maar het omgekeerde geldt voor het vraagwoord; bovendien verschillen open vraagzinnen van vraagwoord-declaratieven op het gebied van prosodische frasering en focus. De

productiestudie in dit hoofdstuk laat zien dat prosodie inderdaad wordt ingezet bij zinsbepaling.

Op basis van de bevindingen van Hoofdstuk 2 onderzoekt **Hoofdstuk 3** of luisteraars in staat zijn om de twee zinstypes (open vraagzinnen en vraagwoord-declaratieven) te identificeren alsook te anticiperen, waarbij zij alleen gebruik kunnen maken van prosodische aanwijzingen. Dit hoofdstuk bespreekt een audioperceptie-experiment, waarin proefpersonen werd gevraagd om naar een zin te luisteren (een vraagzin of een vraagwoord-declaratief) en een dialoog aan te vullen. De audioperceptiestudie bevat een audio-gating experiment, waarbij de opnames van beide typen zinnen gesegmenteerd zijn in fragmenten van verschillende lengtes. Het audio-gating experiment onderzoekt of proefpersonen zinstypes kunnen anticiperen voordat ze het vraagwoord horen, en, als dat zo is, vanaf welk fragment ze daarin slagen. De resultaten van het audioperceptie- en gating experiment laten zien dat 1) proefpersonen in staat zijn om gebruik te maken van prosodie om de twee zinnen van elkaar te onderscheiden; 2) vanaf het begin van het eerste woord van de zin laten proefpersonen al een voorkeur zien voor het zinstype dat door de spreker bedoeld was. Bovendien, hoe meer luisteraars van een zin horen, hoe accurater hun anticipatie van het zinstype wordt.

**Hoofdstuk 4** bespreekt de *fiattering* in het Mandarijn van vraagwoorden gebruikt als onbepaalde voornaamwoorden, de *wh-existentials*. In de literatuur is altijd aangegeven dat dit woordtype alleen gefiatteerd kan worden in contexten met non-veridicale operatoren zoals negatie, vraagzinnen, en conditionele en epistemisch modale zinnen, waarin de waarheid van een propositie niet kan volgen uit de zin zelf. In dit hoofdstuk weerleg ik deze claim, door te demonstreren dat Mandarijnse *wh-existentials* ook in veridicale contexten gefiatteerd kunnen worden. Ik richt me op veridicale vraagzinnen met *diǎnr* ‘een beetje’ en bespreek de *fiattering* van *wh-existentials*. Ik heb een leesexperiment afgenomen waar proefpersonen veridicale vraagzinnen met en zonder *diǎnr* lezen en de resultaten laten zien dat vraagzinnen met *diǎnr* ambigu zijn tussen open vraagzinnen en vraagwoord-declaratieven. Dit empirische bewijs laat zien dat *wh-existentials* ook in veridicale omgevingen gefiatteerd kunnen worden. Om meer inzicht te krijgen in de *fiatteringscondities* van *diǎnr* op *wh-existentials* is er een speciale gating-studie ontworpen. De resultaten van deze studie laten zien dat luisteraars terughoudend zijn om een vraagwoord te interpreteren als een *wh-existential* als het werkwoord en *diǎnr* zich in verschillende prosodische domeinen bevinden.

Ik bespreek de *fiattering* van Mandarijnse vraagwoorden in **Hoofdstuk 5**. Ik heb zelf-gereguleerde leesexperimenten uitgevoerd op Mandarijnse simplexe open vraagzinnen (die simplexe vraagwoorden zoals ‘wie’ bevatten) en die vergeleken met hun declaratieve tegenhangers met ‘iemand’, en met complexe open vraagzinnen (die vraagwoorden zoals ‘welke x’ bevatten; deze staan ook wel bekend als discours-gekoppelde vraagwoorden) in vergelijking met hun declaratieve tegenhangers die ‘een x’ bevatten. De resultaten laten zien dat vragen met meer moeite worden verwerkt dan declaratieve zinnen, wat empirisch bewijs levert voor een coverte afhankelijkheid tussen het *in-situ* vraagwoord en het Spec-CP of C<sup>0</sup> domein. Deze studie impliceert ook dat complexe vraagzinnen anders verwerkt worden dan simplexe vraagzinnen vanwege de discourse-linking eigenschappen van de eerste.

In **Hoofdstuk 6** rapporteer ik de resultaten van twee ERP experimenten en geef ik elektrofysiologisch bewijs voor de rol van prosodie in zinsbepaling. Aangezien de audio-perceptiestudie (Hoofdstuk 3) laat zien dat luisteraars in staat zijn om open vraagzinnen en vraagwoord-declaratieven accuraat te identificeren zodra ze het vraagwoord horen, heb ik in het eerste ERP experiment audio-opnames van vraagzinnen en vraagwoord-declaratieven gecross-spliced vanaf het vraagwoord. Ik heb vervolgens gekeken naar vraagwoord-declaratieven (D), open vraagzinnen (Q), en hun cross-spliced condities D-Q en Q-D. Alle zinnen werden voorafgegaan door contexten die de luisteraar laten neigen naar een interpretatie van een vraagzin in het geval van de Q en Q-D condities, en naar de interpretatie van een declaratieve zin in het geval van de D en D-Q condities. Aangezien onze audio-gating studie (Hoofdstuk 3) laat zien dat luisteraars het zinstype kunnen anticiperen als ze het begin van de zin horen (bijvoorbeeld het onderwerp), manipuleert het tweede ERP experiment de mate van congruentie tussen contexten die de luisteraar laten neigen naar een interpretatie van vraagzinnen (Q) / vraagwoord-declaratieven (D) en de doelzinnen van vraagzinnen (Q) / vraagwoord-declaratieven (D). Elektrofysiologische resultaten van beide experimenten laten een (vroeg) prosodische negativiteit zien, wat een indicatie is van een vroege realisatie van een incongruent zinstype, gebaseerd op prosodische informatie; maar de negatieve signalen zijn alleen te vinden in de incongruente conditie D-Q, wat impliceert dat de incongruenties op een andere manier worden verwerkt.

**Hoofdstuk 7** komt ten slotte terug bij de onderzoeksvragen van Hoofdstuk 1 en vat de belangrijkste bevindingen van deze dissertatie samen. Aan het einde van dit hoofdstuk sluit ik de dissertatie af met een conclusie en suggesties voor toekomstig onderzoek.

