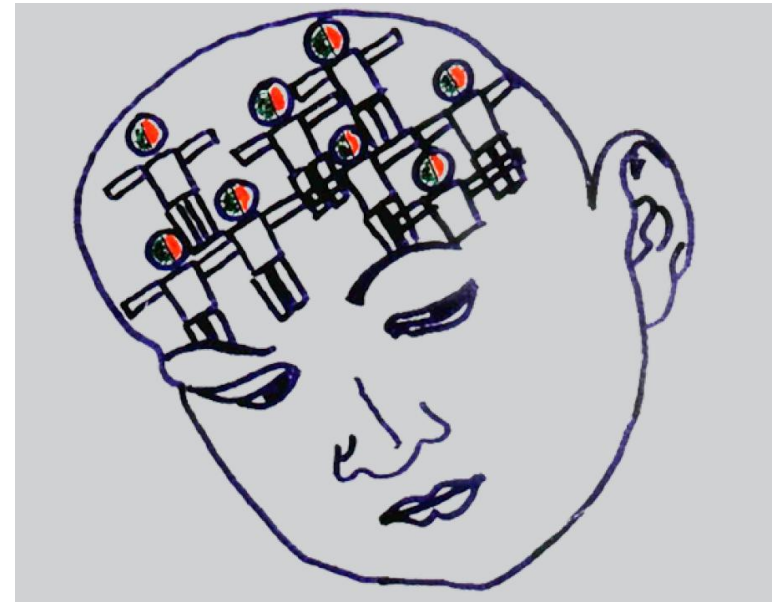


Национална конференция по информатика, посветена на 80 г.  
от рождението на проф. Петър Бърнев

# Бойчо Кокинов и развитието на когнитивната наука в България



Красимира Иванова, ИМИ-БАН



*Всяка мечта е постижима*  
Бойчо Кокинов

- 27.12.1960, София
- 1976 – второ място на националната защита на научно-теоретичната конференция по математика
- 1978 – завършва СМГ с пълно отличие
- Същата година – ФМИ-СУ
- Златна значка за отлично учение по време на следването
- семинар "Информатика и психология" в Института по математика през 1983, воден от проф. Бърнев
- 1985 – магистърска теза "Представяне на знанията в човешката памет"
- 1.10.1985 – на пълен щат в ИМИ
- 1986 – докторант блок С
- 1989 – н.с. III ст.
- 1999 – н.с. I ст.
- 2004 – защита на докторска теза: " AMBR1: Един хибриден модел на човешките разсъждения по аналогия "
- 2005 – доцент в НБУ

## Основни въпроси:

- разкриването на механизмите на човешкото мислене, по-специално на начините на решаване на проблеми, разбирането, вземането на решения по аналогия
- разбирането на контекстно-зависимата природа на човешкото познание

# Когнитивна архитектура с общо предназначение DUAL

Всички когнитивни процеси, моделирани чрез DUAL, се базират на симулиране на колективно поведение чрез взаимодействия на много хибридни микро-агенти.

Хибридността в DUAL - разграничението и интеграцията между:

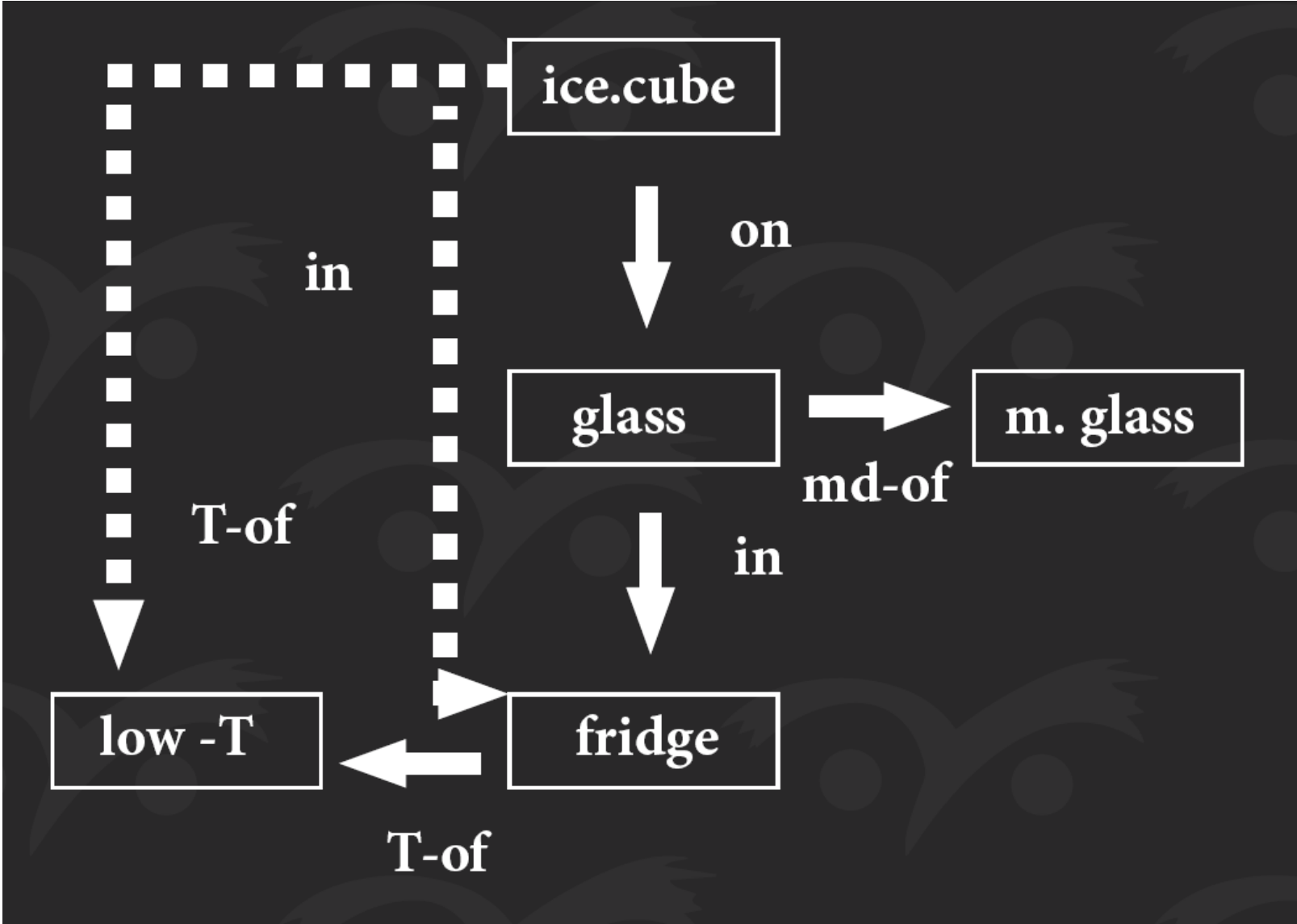
- символния и конекционисткия подход
- декларативния и процесуалния подход

Освен това характерни черти са динамичността и контекстната зависимост.

# DUAL агенти

- Решенията възникват на базата на местните взаимодействия между локалните DUAL агенти.
- Влиянието на околната среда!
- Всеки DUAL агент е хибридно образувание – символен процесор и комуникация със съседите
- Проста манипулация на символи; прехвърляне на резултатите на други агенти; разпространяване активност по мрежата
- Скоростта на работа и разпространение зависи от нивото на активност. По този начин, всеки агент допринася за общото изчисляване в системата в различна степен. Едновременно с това нивата им на активност се променят непрекъснато, което води и до постоянна промяна на скоростта на символната обработката.

- **AMBR - модел на човешкото мислене;** опит за обединение на аналогията, дедукцията и обобщението.
- Следващото разширение - **модел на човешката епизодична памет;** демонстрира взаимодействието между памет и разсъждения
- **JUDGEMAP - модел на човешката преценка** (изкривяване на оценката поради наличието нерелевантни факти в околната среда, които въздействат върху решението)
- **PEAN - модел на човешкото възприятие;** позволява проучване на взаимодействията между аналогия, памет и възприятие
- **Теорията за контекста** - ролята на контекста при човешкото мислене и влиянието на динамиката на контекста върху човешките познавателни процеси.





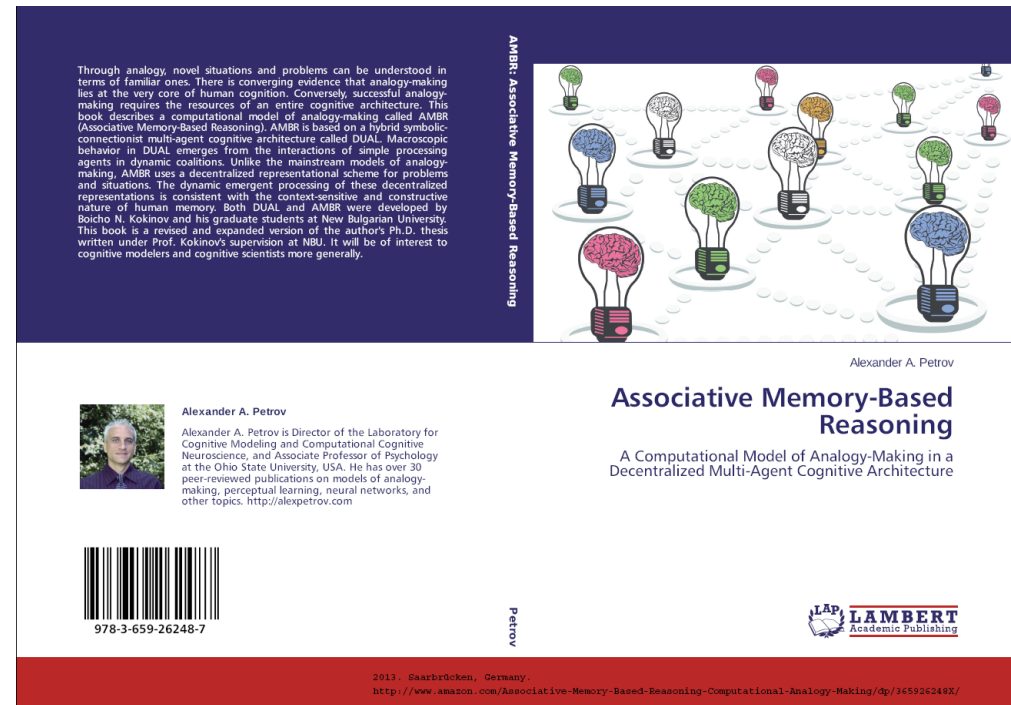
- 1992 - магистърска програма по когнитивна наука в Нов български университет (първата университетска програма по когнитивна наука в Централна и Източна Европа)
- 1994 – Първа международна лятна школа по когнитивна наука в НБУ

## ЛЯТНАТА ШКОЛА ПРЕЗ ГОДИНИТЕ





- 1997 - първите магистри по специалност "Когнитивна наука" за България (Общо – 12)
- 1998 - Александър Петров: първи доктор по когнитивна наука в България (пред международна комисия) (Общо – 6)



*Докато си кореспондирахме с Александър Петров (сега доцент в Държавния университет на Охайо, САЩ) по повод написването на тази статия, видях неговото мото в края на подписа на писмата му:*

*"It is better to light one candle than to curse the darkness".*

*Бойчо беше човек, който "запали много свещи".*

Член на програмните комитети на редица форуми по когнитивна наука.

2011 г. - София става домакин на Европейската конференция по когнитивна наука - над 150 учени от Европа и света в момент, когато когнитивната наука е един от трите приоритетни области за научно развитие.

Член на ред.колегия на списанието "Cognitive Science Quaterly"

Изпълнителен редактор на "Artificial General Intelligence"

Съредактор на книжната серия "Atlantis Thinking Machines: Studies in Computational Cognition"

Член на Асоциацията по когнитивна наука (USA) и Американската асоциация за изкуствен интелект

Съосновател през 1991 г. на Българско дружество по когнитивна наука и негов пръв председател

Основател през 1997 г. на Централно- и Източно-европейски център по когнитивна наука към НБУ

- Вярно е, че в лицето на Нов български университет Бойчо намери място, където да разгърне напълно своите новаторски идеи.
- Институтът по математика и информатика пък от своя страна беше мястото, където всичко това започна и получи първите си признания като учен.
- По думите на самия Бойчо – той е имал уникалното щастие и късмет да бъде ученик на проф. Бърнев.
- Лично аз пък имах уникалното щастие да бъдем колеги с Бойчо.
- Информатик по душа и човек по сърце – истината е, че много ни липсва.

