Simulazioni atomistiche del processo di cristallizzazione in nanofili di GeTe

Edoardo Baldi

Relatore: Prof. Marco Bernasconi

23 marzo 2015



Outline

1 Introduction

Phase change materials for optical and electronic memories

Optical memories: DVD Ciao

Non-volatile electronic memories:

Phase Change Memories (PCM) Ciao

Chalcogenide alloys: GeTe, Ge₂Sb₂Te₅ (GST)

fast and reversible amorphous-to-crystal phase transition (50 ns)