

Nomenclature

Roman Symbols

F complex function

Greek Symbols

γ a simply closed curve on a complex plane

i unit imaginary number $\sqrt{-1}$

π $\simeq 3.14\dots$

Superscripts

j superscript index

Subscripts

0 subscript index

crit Critical state

Other Symbols

\oint_{γ} integration around a curve γ

Acronyms / Abbreviations

ALU Arithmetic Logic Unit

BEM Boundary Element Method

CD Contact Dynamics

CFD Computational Fluid Dynamics

<i>CIF</i>	Cauchy's Integral Formula
CK	Carman - Kozeny
DEM	Discrete Element Method
DKT	Draft Kiss Tumble
DNS	Direct Numerical Simulation
EFG	Element-Free Galerkin
FEM	Finite Element Method
FLOP	Floating Point Operations
FPU	Floating Point Unit
FVM	Finite Volume Method
GPU	Graphics Processing Unit
LBM	Lattice Boltzmann Method
LES	Large Eddy Simulation
MPM	Material Point Method
MRT	Multi-Relaxation Time
PCI	Peripheral Component Interconnect
PFEM	Particle Finite Element Method
PIC	Particle-in-cell
PPC	Particles per cell
RVE	Representative Elemental Volume
SH	Savage Hutter
SM	Streaming Multiprocessors
USF	Update Stress First
USL	Update Stress Last

Chapter 2

My second chapter

2.1 Reasonably long section title

I'm going to randomly include a picture Figure 2.1.

If you have trouble viewing this document contact Krishna at: kks32@cam.ac.uk or raise an issue at <https://github.com/kks32/phd-thesis-template/>

Enumeration

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed vitae laoreet lectus. Donec lacus quam, malesuada ut erat vel, consectetur eleifend tellus. Aliquam non feugiat lacus. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Quisque a dolor sit amet dui malesuada malesuada id ac metus. Phasellus posuere egestas mauris, sed porta arcu vulputate ut. Donec arcu erat, ultrices et nisl ut, ultricies facilisis urna. Quisque iaculis, lorem non maximus pretium, dui eros auctor quam, sed sodales libero felis vel orci. Aliquam neque nunc, elementum id accumsan eu, varius eu enim. Aliquam blandit ante et ligula tempor pharetra. Donec molestie porttitor commodo. Integer rutrum turpis ac erat tristique cursus. Sed venenatis urna vel tempus venenatis. Nam eu rhoncus eros, et condimentum elit. Quisque risus turpis, aliquam eget euismod id, gravida in odio. Nunc elementum nibh risus, ut faucibus mauris molestie eu. Vivamus quis nunc nec nisl vulputate fringilla. Duis tempus libero ac justo laoreet tincidunt. Fusce sagittis gravida magna, pharetra venenatis mauris semper at. Nullam eleifend felis a elementum sagittis. In vel turpis eu metus euismod tempus eget sit amet tortor. Donec eu rhoncus libero, quis iaculis lectus. Aliquam erat volutpat. Proin id ullamcorper tortor. Fusce vestibulum a enim non volutpat. Nam ut interdum nulla. Proin lacinia felis malesuada arcu aliquet fringilla. Aliquam condimentum, tellus eget maximus porttitor, quam sem luctus massa,

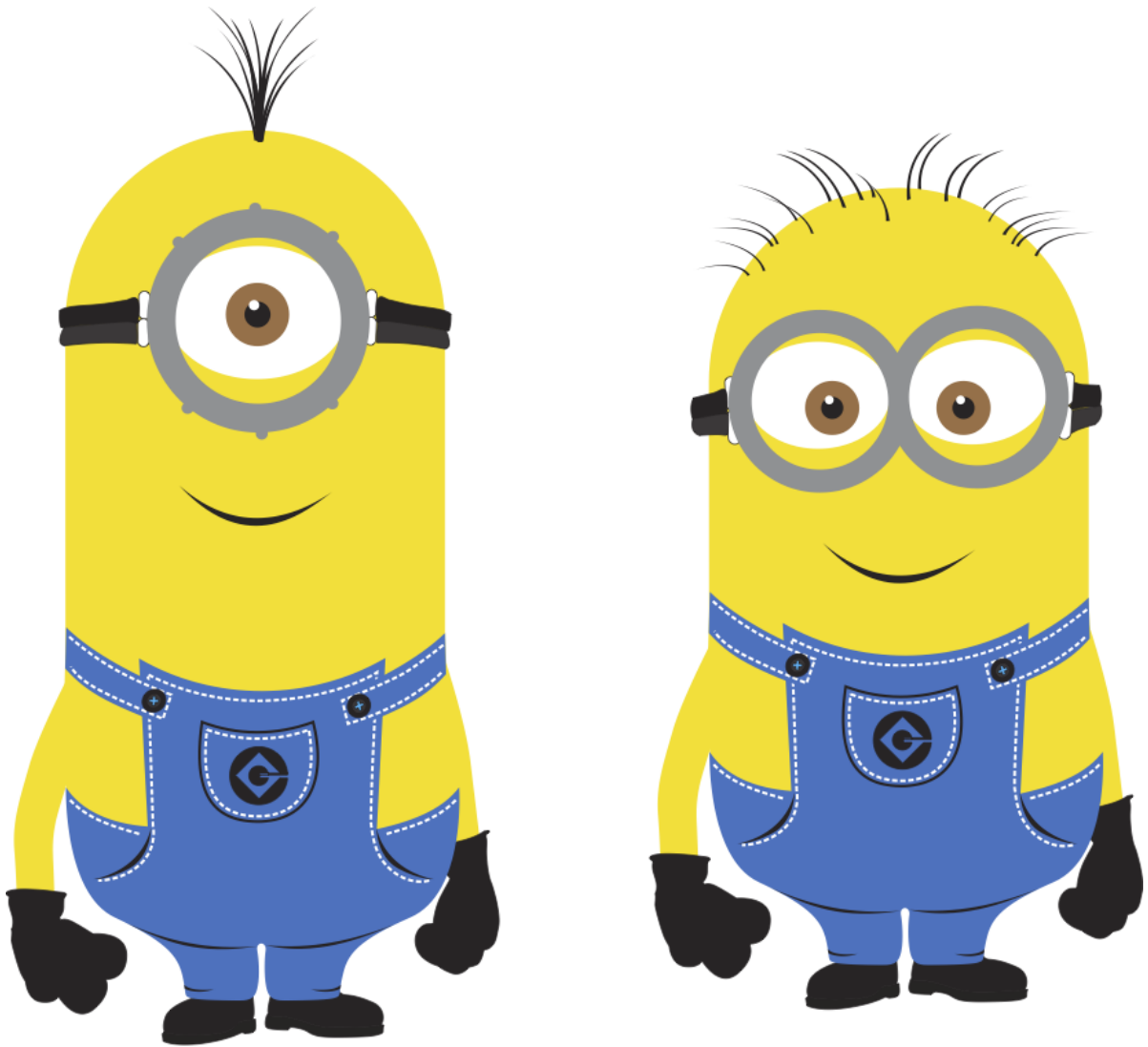


Fig. 2.1 This is just a long figure caption for the minion in Despicable Me from Pixar

eu fermentum arcu diam ac massa. Praesent ut quam id leo molestie rhoncus. Praesent nec odio eget turpis bibendum eleifend non sit amet mi. Curabitur placerat finibus velit, eu ultricies risus imperdiet ut. Suspendisse lorem orci, luctus porta eros a, commodo maximus nisi.

Nunc et dolor diam. Phasellus eu justo vitae diam vehicula tristique. Vestibulum vulputate cursus turpis nec commodo. Etiam elementum sit amet erat et pellentesque. In eu augue sed tortor mollis tincidunt. Mauris eros dui, sagittis vestibulum vestibulum vitae, molestie a velit. Donec non felis ut velit aliquam convallis sit amet sit amet velit. Aliquam vulputate, elit in lacinia lacinia, odio lacus consectetur quam, sit amet facilisis mi justo id magna. Curabitur aliquet pulvinar eros. Cras metus enim, tristique ut magna a, interdum egestas nibh. Aenean lorem odio, varius a sollicitudin non, cursus a odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae;

1. The first topic is dull
2. The second topic is duller
 - (a) The first subtopic is silly
 - (b) The second subtopic is stupid
3. The third topic is the dullest

Morbi bibendum est aliquam, hendrerit dolor ac, pretium sem. Nunc molestie, dui in euismod finibus, nunc enim viverra enim, eu mattis mi metus id libero. Cras sed accumsan justo, ut volutpat ipsum. Nam faucibus auctor molestie. Morbi sit amet eros a justo pretium aliquet. Maecenas tempor risus sit amet tincidunt tincidunt. Curabitur dapibus gravida gravida. Vivamus porta ullamcorper nisi eu molestie. Ut pretium nisl eu facilisis tempor. Nulla rutrum tincidunt justo, id placerat lacus laoreet et. Sed cursus lobortis vehicula. Donec sed tortor et est cursus pellentesque sit amet sed velit. Proin efficitur posuere felis, porta auctor nunc. Etiam non porta risus. Pellentesque lacinia eros at ante iaculis, sed aliquet ipsum volutpat. Suspendisse potenti.

Ut ultrices lectus sed sagittis varius. Nulla facilisi. Nullam tortor sem, placerat nec condimentum eu, tristique eget ex. Nullam pretium tellus ut nibh accumsan elementum. Aliquam posuere gravida tellus, id imperdiet nulla rutrum imperdiet. Nulla pretium ullamcorper quam, non iaculis orci consectetur eget. Curabitur non laoreet nisl. Maecenas lacinia, lorem vel tincidunt cursus, odio lorem aliquet est, gravida auctor arcu urna id enim. Morbi accumsan bibendum ipsum, ut maximus dui placerat vitae. Nullam pretium ac tortor nec venenatis. Nunc non aliquet neque.

Itemize

- The first topic is dull
- The second topic is duller
 - The first subtopic is silly
 - The second subtopic is stupid
- The third topic is the dumbest

Description

The first topic is dull

The second topic is duller

The first subtopic is silly

The second subtopic is stupid

The third topic is the dumbest

2.2 Hidden section

Lorem ipsum dolor sit amet, *consectetur adipiscing elit*. In magna nisi, aliquam id blandit id, congue ac est. Fusce porta consequat leo. Proin feugiat at felis vel consectetur. Ut tempus ipsum sit amet congue posuere. Nulla varius rutrum quam. Donec sed purus luctus, faucibus velit id, ultrices sapien. Cras diam purus, tincidunt eget tristique ut, egestas quis nulla. Curabitur vel iaculis lectus. Nunc nulla urna, ultrices et eleifend in, accumsan ut erat. In ut ante leo. Aenean a lacinia nisl, sit amet ullamcorper dolor. Maecenas blandit, tortor ut scelerisque congue, velit diam volutpat metus, sed vestibulum eros justo ut nulla. Etiam nec ipsum non enim luctus porta in in massa. Cras arcu urna, malesuada ut tellus ut, pellentesque mollis risus. Morbi vel tortor imperdiet arcu auctor mattis sit amet eu nisi. Nulla gravida urna vel nisl egestas varius. Aliquam posuere ante quis malesuada dignissim. Mauris ultrices tristique eros, a dignissim nisl iaculis nec. Praesent dapibus tincidunt mauris nec tempor. Curabitur et consequat nisi. Quisque viverra egestas risus, ut sodales enim blandit at. Mauris quis odio nulla. Cras euismod turpis magna, in facilisis diam congue non. Mauris faucibus nisl a orci dictum, et tempus mi cursus.

Etiam elementum tristique lacus, sit amet eleifend nibh eleifend sed ¹. Maecenas dapibus augue ut urna malesuada, non tempor nibh mollis. Donec sed sem sollicitudin, convallis velit aliquam, tincidunt diam. In eu venenatis lorem. Aliquam non augue porttitor tellus faucibus porta et nec ante. Proin sodales, libero vitae commodo sodales, dolor nisi cursus magna, non tincidunt ipsum nibh eget purus. Nam rutrum tincidunt arcu, tincidunt vulputate mi sagittis id. Proin et nisi nec orci tincidunt auctor et porta elit. Praesent eu dolor ac magna cursus euismod. Integer non dictum nunc.

¹My footnote goes blah blah blah! ...

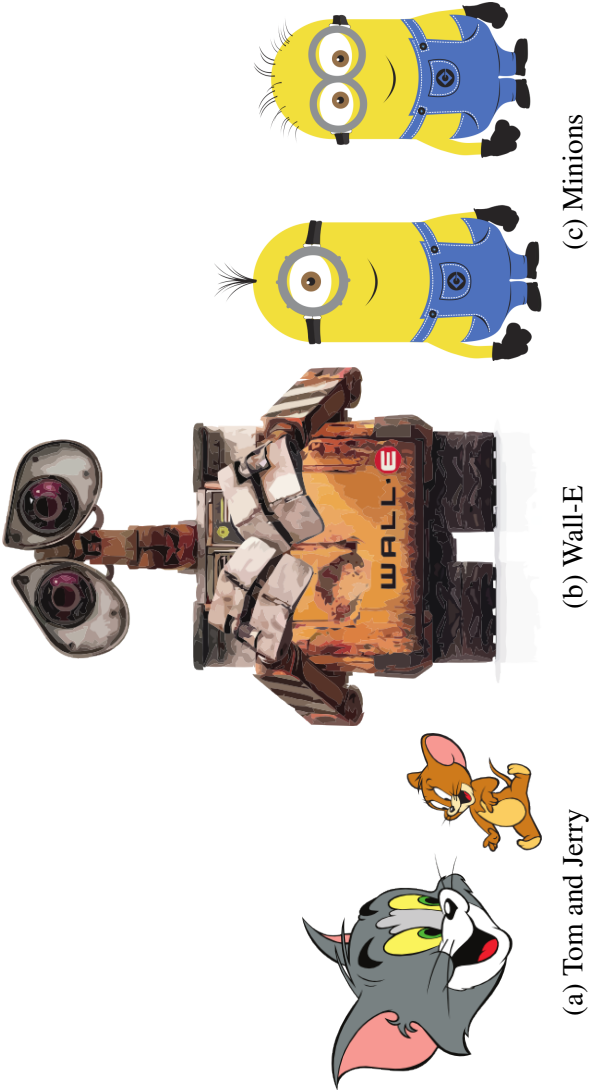


Fig. 2.2 Best Animations

Subplots

I can cite Wall-E (see Fig. 2.2b) and Minions in despicable me (Fig. 2.2c) or I can cite the whole figure as Fig. 2.2