

2013 年度夏学期 東京大学情報シケプリ

Part1: 概要

一年理一 25 組 高橋光輝 (@hakatashi)

このシケプリについて

- もはや試験対策「プリント」かどうか怪しいですが、このようにスライドの形で作って行きたいと思います。
 - LibreOffice 製なので至らぬところが多々あるかも
- 内容はクラスに縛られず誰でも使える内容にする予定
 - 将来的にも使える？

情報の試験について

- 7月29日(月)4限
- 一年生はこれが夏学期前半最後の試験になる人も多い
- 内容は全員共通の「共通問題」。教官によっては「個別問題」を課す場合もあるので必ずチェックしましょう。
 - このシケプリでは共通問題の対策を中心に行います

共通試験について

- 範囲は教科書『情報』の指定された箇所
 - <http://www.edu.c.u-tokyo.ac.jp/edu/requisites2010.htm>に掲載されています。
 - URL が '2010' なのがとても気になりますが、ここで合ってるそうです。
 - 「必須学習項目」が必修問題、「要望学習項目 A」「要望学習項目 B」が選択問題の A・B に対応（出題形式については後述）
- 読んでみれば分かりますがおそらく授業でやった内容の半分もありません。
- 教科書を読んで範囲内の内容を完全に理解していれば難しい内容ではない（特に理系には）

過年度のシケプリ

- すでに優秀なシケプリが U-Taisaku に上がっています。有効活用しましょう。
- [only my information](#) - マッシューさん作
 - 2006 年から 2010 年の過去問の解説
- [情報シケプリ](#) - 12_s1_28 さん作
 - 去年 (2012 年度) のシケプリ。試験範囲のあらましを 14 ページでまとめてあります。
- このシケプリ作成の際にも大いに参照させて頂きました。
- 正直この 2 つがあればもう新たにシケプリはいらないような気も…

このシケプリの内容

- 「教科書の理解しにくい部分の解説・解きにくい問題の解法」と、まだアップロードされていない「2012年度の共通問題の解説」を行います。
 - あとは先ほど上げた過去のシケプリを読んで頑張ってください。
- 個別試験対策に、共通試験の範囲を逸脱する内容も少し触れるかもしれません。
 - 過去問を見る限り、おそらくオートマトンが中心？

出題形式

- 出題形式は 2007 年度から大問 3 つでほとんど変化なし。
 - 第一問 必答問題。主に教科書前半から出題。
 - 第二問 必答問題。主に教科書後半から出題。
 - 第三問 A・B の 2 パートから選択する。
 - 問題 A 記述問題を中心とした文系的問題。
 - 問題 B 論理・計算問題を中心とした理系的問題。
 - A は文系救済措置？少なくとも理系なら B を選ぶのが無難

出題傾向

	'12	'11	'10	'09	'08	'07	'06
基礎			2-1 2-2				
インターネット・情報システム		1-1(1)(3)(4) 1-2	3A	1-2		2	1-1c 3
データモデル	1		1		1		
プログラムとアルゴリズム	2	2	3B	2	3B	3B	2
暗号		1-1(2)	2-5			1	1-1d
標本化・量子化				1-1			1-1a 1-1b
情報量と確率	3B	3B			2		
論理回路				3B			
ユーザインタフェース		3A-1	2-3		3A(1)	3A(3)	
著作権	3A-1,2,3		2-4	3A	3A(2)	3A(1)	
情報と社会	3A-4	3A-2				3A(2)	

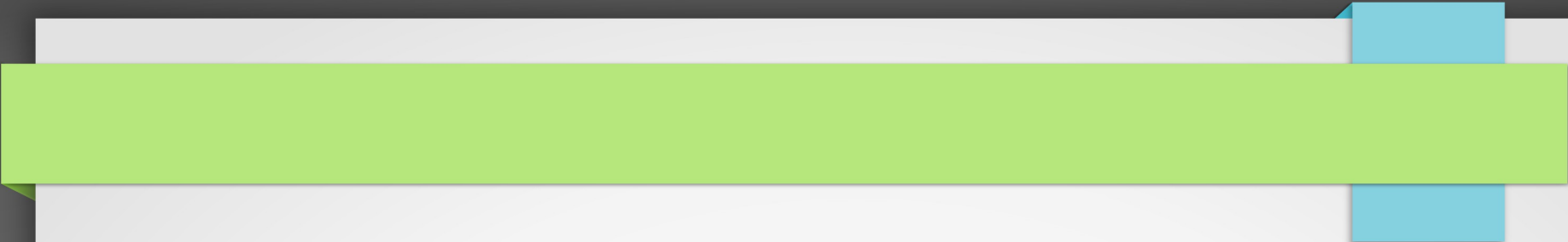
(参考: 12_s1_28 さん作「情報シケプリ」)

出題傾向

- 過去問は東大のホームページで閲覧可能
 - <http://www.edu.c.u-tokyo.ac.jp/edu/information.html>
- 「プログラミングとアルゴリズム」からは毎年出題されている
- A 問題を選ばないなら「ユーザインタフェース」「著作権」「情報と社会」は不要（必ず出題範囲表を参照してください）

勉強法

- 教科書を読む
- (シケプリを読む)
- 過去問を解く
- …… が基本です。アルゴリズムのあたりは解法が必要になってくるので、高得点を狙いたい人は独習すると効果的かもしれません。



Part1 おわり

次回は二進数モデルについて解説します