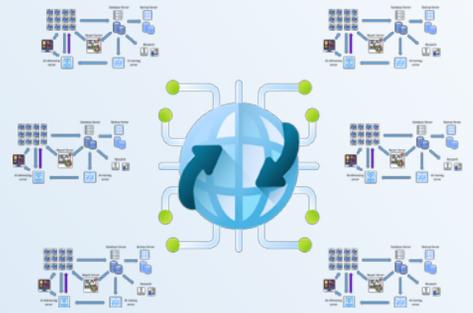


TSECC

Taiwan Smart Emergency
and Critical Care



急重症智慧醫療數據科學

2020年10月17日 數據科學研討會

時間：9:00-16:50

地點：台大醫學院 302教室

資料庫解析、數據科學、統計、機器學習和國網資源介紹

2020年10月18日 數據科學工作坊

時間：8:30-16:30

地點：台大醫學院 5F

503工作坊(A) MIMIC III資料處理與Rapidminer和Tableau軟體應用

504工作坊(B) 國家高速網路與計算中心資料處理和AI運算資源應用

505工作坊(C) MIMIC III資料處理與STATA生醫統計分析

506工作坊(D) PYTHON機器學習與MIMIC III資料庫實作

2020年11月7-8日 急重症智慧醫療數據松

時間：9:00-16:45 (兩天)

地點：台大醫學院 5F

集結各方專家組成團隊運用數據科學解決急重症醫療問題



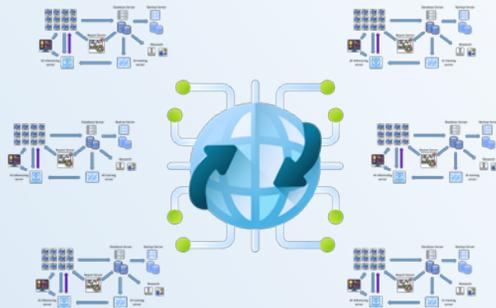
更多資訊請參考報名網址 (QR code)

<http://bit.do/TSECC-2020-Registration>



TSECC

Taiwan Smart Emergency
and Critical Care



10月17日	台大醫學院302教室	9/12-9/25	9/26-10/9
數據科學研討會		早鳥	原價
一般學員		600	800
主/協辦單位成員		400	600
住院醫師/醫學生		200	400

10月18日	台大醫學院5F	9/12-9/25	9/26-10/9	
數據科學工作坊		早鳥	原價	
503	A	一般	1800	2400
		主/協辦單位成員	1200	1800
		住院醫師/學生	400	800
504	B	一般	1800	2400
		主/協辦單位成員	1200	1800
		住院醫師/學生	400	800
505	C	一般	2400	3600
		主/協辦單位成員	1800	3000
		住院醫師/學生	600	1200
506	D	一般	2400	3600
		主/協辦單位成員	1800	3000
		住院醫師/學生	600	1200

[註] 報名工作坊，可免費參加研討會，可半價參加Datathon

11月7日和11月8日	台大醫學院5F	9/12-9/25	9/26-10/23
急重症智慧醫療數據松		早鳥	原價
一般學員	未參加工作坊	2000	2400
	參加工作坊	1000	1200
主/協辦單位成員	未參加工作坊	1400	1800
	參加工作坊	700	900
住院醫師/醫學生	未參加工作坊	600	1000
	參加工作坊	300	500

[註] 報名數據松，可免費參加研討會。



更多資訊請參考報名網址 (QR code)

<http://bit.do/TSECC-2020-Registration>

台灣智慧急重症醫療 數據科學研討會、工作坊和數據松 Taiwan Smart Emergency and Critical Care Data Science Conference, Workshop, and Datathon

數據科學是發展智慧醫療的重要根基，從建置資料庫、資料報告、統計分析、機器學習或深度學習、建立預測模式及發展智慧醫療輔助診療系統都是數據科學的範疇，因此本計畫將結合研討會、工作坊和數據松等三種型式，讓與會人員可以很快速地學到數據科學的入門基礎，結合急重症醫療團隊、行政品管專家、統計專家和人工智慧數據資訊專家共同合作，藉研討會互相交流最新進展，藉工作坊強化數據科學技能，藉數據松使用統計和機器學習自大數據中探勘疾病診斷、預測和治療輔助等有用資訊，協助改善重症醫療品質及病人預後，並認識未來將數據科學應用於智慧醫療的好夥伴，攜手合作持續精進，戮力開創急重症智慧醫療新頁。

報名網址：<http://bit.do/TSECC-2020-Registration>

報名 QR code:



確認報名錄取後，我們將寄發匯款通知，未於期限內匯款者，會將錄取名額開放予候補人員。如果對填單報名流程有任何問題，請與重症醫學會秘書處聯絡協助報名，謝謝您。

電話：02-23713319

Email: tsccm@ms32.hinet.net

(一) 研討會規劃

日期：2020 年 10 月 17 日

地點：台大醫學院 302 講堂

課程表與師資：

10月17日		302	講師
08:30	09:00	報到	
09:00	09:15	長官/貴賓致詞	賴飛熊
09:15	09:45	機器學習模型的簡介及常見陷阱	陳冠甫
09:45	10:15	資料庫發展與數據科學	葉育彰
10:15	10:40	Break	-
10:40	11:10	大數據時代下的統計學	杜裕康
11:10	11:40	Data science ethics	蔡甫昌
11:40	12:10	醫療大數據風險預測	李建璋
12:10	13:00	午餐	-
13:00	13:30	大數據研究實例分享	曾健華
13:30	14:00	MIMIC資料庫簡介 (I)	周佳靚
14:00	14:30	MIMIC資料庫簡介 (II)	周佳靚
14:30	15:00		
15:00	15:30	國網資源應用 (TWCC)	國網研究員
15:30	16:00	國網資源應用 (TWCC)	國網研究員
16:00	16:50	數據松組隊討論/國網資源應用	Datathon members

(二) 工作坊規劃

日期：2020 年 10 月 18 日

503 工作坊 A 課程表：MIMIC III 資料處理與 Rapidminer 和 Tableau 軟體應用
課程協助：曾健華醫師、黃明源醫師、吳青工程師

起	迄	課程表	授課老師
08:30	08:40	報到	
08:40	10:10	利用 RapidMiner 及 Tableau 解析 MIMIC III 資料	李永嘉博士
10:10	10:40	Break	
10:40	12:10	Tableau 視覺化分析與數據探索	吳青工程師 Aape
12:10	13:00	午餐	
13:00	14:30	Rapidminer 資料前處理與建模	吳青工程師 Fred
14:30	15:00	Break	
15:00	16:30	RapidMiner 自動建模，模型比較與優化，與 MIMIC III 進階整合	吳青工程師 Aape

504 工作坊 B 課程表：國家高速網路與計算中心資料處理和 AI 運算資源應用
課程協助：李承翰醫師、邱彥榕

起	迄	課程表	授課老師
08:30	08:40	報到	
08:40	10:10	MIMIC III 資料整理	李承翰醫師
10:10	10:40	Break	
10:40	12:10	國網資源應用	國網莊朝鈞研究員
12:10	13:00	午餐	
13:00	14:30	AI 運算 I	國網莊朝鈞研究員
14:30	15:00	Break	
15:00	16:30	AI 運算 II	國網莊朝鈞研究員

505 工作坊 C 課程表：MIMIC III 資料處理與 STATA 生醫統計分析

協助：李承翰醫師

起	迄	課程表	授課老師
08:30	08:40	報到	
08:40	10:10	基礎生醫統計與常用模型	施銘杰醫師
10:10	10:40	Break	
10:40	12:10	MIMIC III 資料庫與 SQL 簡介	李承翰醫師
12:10	13:00	午餐	
13:00	14:30	統計因果推論專題一 傾向分數分析	施銘杰醫師
14:30	15:00	Break	
15:00	16:30	統計因果推論專題二 正規化與 LASSO 模型	施銘杰醫師

506 工作坊 D 課程表：PYTHON 機器學習與 MIMIC III 資料庫實作

協助：

起	迄	課程表	授課老師
08:30	08:40	報到	
08:40	10:10	資料庫介紹與基本實作	周佳靚
10:10	10:40	Break	
10:40	12:10	MIMIC III 資料庫連接與資料處理	周佳靚
12:10	13:00	午餐	
13:00	14:30	機器學習程式介紹與基本機器學習 模型程式實作	周佳靚
14:30	15:00	Break	
15:00	16:30	機器學習分析實作與視覺化工具介 紹與使用	周佳靚

(三) 數據松規劃

日期：2020 年 11 月 7 日和 8 日



2020 年 11 月 7 日

急重症智慧醫療數據松 第一天

台大醫學院五樓 502 教室前

08:15-08:30 報到

ROOM 502

08:30-08:45 開幕 主持人: 賴飛龍教授

貴賓致詞

08:45-09:00 活動簡介 葉育彰醫師

ROOM 502

09:00-09:30 MIMIC III 資料庫簡介與未來發展 Mornin Feng

09:30-10:00 視覺化資料呈現與成果報告 李建璋醫師

10:00-10:30 休息時間

ROOM 503

09:00-10:00 國家高速網路與計算中心資源應用 國網莊朝鈞研究員

周佳靚老師

李承翰醫師

10:00-10:30 休息時間

ROOM 503、504、505 和 506

10:30-12:00 數據松時段 I

12:00-13:00 午餐時間

13:00-14:30 數據松時段 II

14:30-15:00 下午茶時間

15:00-16:30 數據松時段 III

16:30 結束

2020 年 11 月 8 日

急重症智慧醫療數據松 第二天

台大醫學院五樓 502 教室前

08:15-08:30 | 報到

ROOM 503、504、505 和 506

08:30-10:00	數據松時段 IV
10:00-10:30	休息時間
10:30-12:00	數據松時段 V
12:00-13:00	午餐時間
13:00-14:30	數據松時段 VI
14:30-15:00	休息時間

ROOM 502

15:00-16:30	分組報告	賴飛羆教授
16:30-16:50	頒獎閉幕	全體
16:50	結束	

附錄一 如何取得 eICU 和 MIMIC III 資料存取權限

Step 1 complete the CITI “Data or Specimens Only Research” course

<https://mimic.physionet.org/gettingstarted/access/>

- First register on the CITI program website, selecting “Massachusetts Institute of Technology Affiliates” as your affiliation (*not* “independent learner”):
<https://www.citiprogram.org/index.cfm?pageID=154&icat=0&ac=0>
- Follow the links to add a Massachusetts Institute of Technology Affiliates course. In the Human Subjects training category, select the “Data or Specimens Only Research” course
- Complete the course and save a copy of your completion report. The completion report lists all modules completed, with dates and scores.

Step 2 Request access to MIMIC-III:

- Register for an account on PhysioNet: <https://physionet.org>. If you already have a PhysioNet account, **log in**.
- Go to the project page at: <https://physionet.org/content/mimiciii/>
- Find the “Files” section in the project description
- Click “credentialed user” link, then follow the instructions to submit your application for credentialed access. Remember to provide your CITI completion report.
- When your application has been approved you will receive emails containing instructions for downloading the database from PhysioNetWorks. Approval may take several business days, and will be delayed if your request is missing any required information.

MEMO

Please be sure to provide all requested information. Submissions that are clearly incomplete, incorrect, or frivolous may be discarded without notice.

If you are a student or a postdoc, you must provide your supervisor’s name and contact information in the “reference” section of the form. If you are not listed in a directory or other easy-to-find page of your organization’s website, please provide the name and contact information of a reference such as a supervisor or colleague. Do not list yourself as reference.

Be sure to upload the completion report from the CITI “Data or Specimens Only Research” training program (PDF or image file). The completion report lists all modules completed, with dates and scores. If you would like to submit multiple pages, please combine them into a single pdf file.