

115 學年度工業人工智慧學士學位學程甄選入學 專業實作項目公告

1. 說明

出題方向依據國際運算思維挑戰賽(Bebras Challenge) (<https://bebras.csie.ntnu.edu.tw/>)之歷史題庫，並以 Junior (9、10 年級) 組及 Senior (11、12 年級) 組之中、易等級題型進行變化。

2. 歷史題庫

可參考：<https://reurl.cc/1ZgpLm>。

3. 實作題目範例

範例 1 某生為與同學進行秘密通訊，發展出一套編碼規則（參考下圖），對英文字母進行編碼。

A	D	G	J	M	P	S	V	Y
B	E	H	K	N	Q	T	W	Z
C	F	I	L	O	R	U	X	

以 STUDENT 為例，編碼後會被表示為（線條粗、細無額外意涵）：

· | · | · | .. | .. | | ·

請問若要將 WATER 進行編碼，結果會是？

- (1) | | · | | .. |
- (2) | | · | | .. | .. |
- (3) · | .. | | · |
- ✓(4) · | .. | · | .. |

範例 2 小明家有四隻同規格的手機，若一隻完全沒電的手機需花 60 分鐘才能充飽，但家裡只有 2 個專用的手機充電器。今天有三隻手機同時完全沒電，請問

最短需花多少分鐘才能充飽這三隻手機？

- (1) 60 分鐘
- (2) 70 分鐘
- (3) 80 分鐘
- ✓ (4) 90 分鐘

範例 3 某籃球回收機器人，被設計由 A~F 點之間的藍色路線回收籃球，而今天籃球散落位置如下圖所示，請為此機器人需從哪一點出發？可以在路線不重複的情況下，回收所有的籃球。

- (1) A
- (2) B
- ✓ (3) C
- (4) F

