

2021 年少年天文競創問 提問單（範例）

姓名：陳大寶

年級：國中二年級（不需填校名）

聯絡方式（電子郵件、電話、地址）：

dabao@hmail.com, 0900-999-999

銀河系太陽系地球台灣桃園中壢健雄館 11 樓

我想問的問題：

黑洞如果不會發光，我們怎麼知道它們在哪裡呢？不能在太空中找「黑」的東西嗎？太空中怎麼會有「洞」呢？

我做了以下功課：

黑洞引力很強，所以裡面的物質與光線跑不出來。黑洞按照大小，性質不同：有些像恆星，相當於幾個太陽的物質，這些黑洞很小；有些則相當於幾億個太陽。科幻電影裡黑洞雖然黑還是看得出來，即使太空船快要掉進去，還是能預先知道，這是怎麼回事？

參考資料：

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%BB%91%E6%B4%9E>

https://www.nasa.gov/vision/universe/starsgalaxies/black_hole_description.html