

1. 太空狗的煩惱 由於蘇俄今年發射之兩隻太空狗於22日的軌道生活之後，發生了某些器官功能的改變，可能使人類之太空旅行延期。蘇俄醫學專家稱，在長時間的無重生活之後，狗的肌肉鬆弛，並有脫水，缺鈣走路步調錯誤等現象，着陸多天之後才恢復正常。蘇俄警告說：一個真正長時間之無重生活將使重返地球重力之太空人無法生存。

2. 奇異的金星：這一顆孤獨的反向旋轉行星，順時計以 243 日的週期自轉一次，在一篇美太空總署的報告中指出，當它接近地球時，都以同一個面向着地球。這個現象似乎說明地球重力場對金星的自轉有所影響……………據最近的雷達研究結果顯示，以前被相信為表面平坦的金星，可能有個粗糙的表面，甚至山嶺連綿… John's Hopkin 的科學家們——一些少數認為它表面溫度不高而足以有生物存在的學者——於最近

提出一些有關該星的微波研究報告，以支持他們 Venus 上有生命理論。

3. 火星上的四季 兩位Smithsonian Astrophysical observatory 的科學家，提出了他們對火星的新研究，來解釋火星上四季的變化。他們認為這種變化，可能是表面塵土被風吹動的結果。而否認以前所相信植物生長季變化情形。因為甚至在地球上植物生長所造成地面外觀的改變也是不易測得的。這是他們得到照自地球衛星之地表照片後所下的結論，也是一個無機解釋。他們指出不同大小的顆粒灰塵，可用以解釋光亮和黑暗的差別，而「春風」又可將之重新排列。

4. Gamma射線的困擾 一個位於 Cygnus 星座附近的東西，正放射 r 射線——這是一些Rochester 大學的科學家們的報告。它是第一個被發現的輻射源，對該未料及之現象，尚無良好的解釋。

科學新聞

黃惠澤

譯自科學文摘九月份

(上接第8頁)

，能隨時接受新的觀念。腦子是經常在動的，想着如何去用已知的知識，探討尚未被發現的真理。Feynman在接受Nobel Prize的演說裏有段話說得好，譯在下面以作本文結語：「大概在我1947年發表量子電力學的八年前我就開始注意這個問題了，那時候剛起始是當我還在麻省理工學院讀大學的時候，唸些人人都知道的物理漸漸地知道些當時那些科學家們在焦心憂慮的東西，到最後才悟出來原來當時大家所碰到的最頭痛的問題是量子電力學還沒法成立一個令人滿意的解說，我之所以能有這種認識是在當我讀 Heiter 及Dirce 等人寫的書時感覺出來的，當時他們的書最

令我醒目的地方不是裏面那些詳細而小心的證明，演算及解說，因為那些東西，說良心話我根本看不大懂，當時最引我注目的是他們在書內所寫的註腳，在我年輕的時候，我認為書內的證明演算並沒有什麼值得重視的地方，倒是Dirce 在他書的結尾所說的一句話我直到現在還深深地記得：「看起來我們在這方面似乎還須要些重要的新物理觀念」所以從那時起我就將這個新問題看成是對我的一種挑戰，也可以說是一種誘惑，當時我並且私下認為既然我打算去敲開這個新的物理觀念。Dirce 等對這個問題已又沒有什麼令人滿意的解釋，我又何苦去花腦筋看看他們以前到底已做了些什麼呢？」