

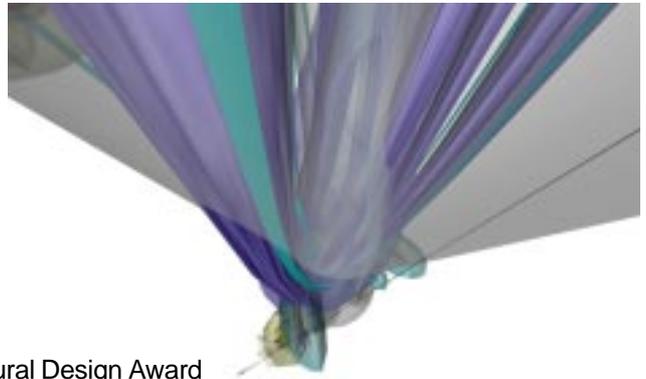
Recalling

A.D.2033

Promised SkyLand

Jack and The Beanstalk

The 2003 Far Eastern International Digital Architectural Design Award



「當然啦！誰還會想要住在地球這種鬼地方，除了那些低下階層和複製人才沒得選擇，繼續忍受與垃圾為伍的生活吧。」賈斯汀在有氧室的按摩椅上，和隔壁的李林嚷嚷著。李林將按摩椅上的控制面板關掉，站起身來伸展筋骨，回應賈斯汀。

「現在地球好像越來越亂了，本來以為電動車推出以後污染問題會好一點，沒想到問題更多，廢電池、偷電、電力損耗、更多核電廠，更多的汙染，複製人也開始要求要求人權，最近還有一宗新聞是一個人買了複製人生下孩子，實在太亂來了。不過我上次回去出差的時候，去芭達雅區一家複製人酒家，裡面的複製人小姐基因真正點，怪不得很多人不願意離開地球，下次帶你去玩玩。」

「一定喔！不要每次都說說就沒下文了。說到複製人，這超級天梯就是靠他們建造的，不然還不知道要等到何時我們才能住在外太空，現在更是沒有他們不行了，維護和新的太空計劃好像都靠他們開發，我們學校最近就添購了很多複製人，最近生產複製人的馬雅科技股價不斷漲停板啊！沒辦法，這些複製人真是太好用了。」賈斯汀說完，雙眼閉上，將按摩椅的節奏放慢。

「是啊，現在很多公司都開始嘗試生產複製人，我想將來一定家家戶戶都會有台複製人。」李林回想起小時後電腦普及的速度，於是認真的做了這個推測。他坐回按摩椅並調成音響療程，繼續說發表觀點：「不過話說回來，最近有些人倒是興起了一個運動，好像叫做【重回伊甸園】，就是要想把垃圾和汙染源送到外太空，讓地球變成適合居住的環境，這些推動的人也包括一些像我們一樣的太空移民。他們想要透過超級天梯把垃圾和汙染物排放到外太空，這種作法倒是很有意思。」

賈斯汀眼睛閉著露出輕蔑的微笑，搖搖頭說：「唉呀！你想想看，地球上那些人怎麼有經費去做這樣的事情，不可能的啦！這些沒受過教育又粗鄙的工人，只要有啤酒和煙草就滿足了，說不定地球變乾淨了他們反而不習慣，來住過太空屯墾區的人一定都和我一樣，讓我和他們再住在一起，我可不幹！別忘了我們當初選擇離開就是想遠離這些沒教養的人。」賈斯汀起身把柔軟的衣巾披上，拍拍李林的按摩椅。「我得回學校去了，下午有堂哲學概論得上，我可以拿【重回伊甸園】這個例子來告訴我的學生柏拉圖的思想。拜拜！」





源自於英國的童話故事「傑克與魔豆」中，魔豆長成的巨大枝幹通往雲端的巨人國，妙的是傑克可以往來於其中，而傑克就像你我一般平凡，不是那極為少數可以乘坐太空船到太空遨遊的太空人，如果真有一條通往天際的階梯，人們會為了各種原因，期望踏上這通往天國之梯。

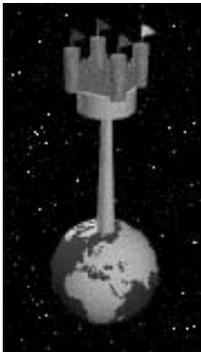
自古以來人類面對未知和已知的現象，總是會抬頭遙望天際思索，這樣的行為就所謂的「天」性；對於天外之物的思想和探索形成了人類眾多的文明和人生觀，這樣對宇宙的探索和思想，反映了人類對自身存在於地球表面的價值觀和對永恆的嚮往。





這個構想實際上並非止於想像階段，在航太科技領導國美國，已經逐步展開了太空電梯的研究和計畫。

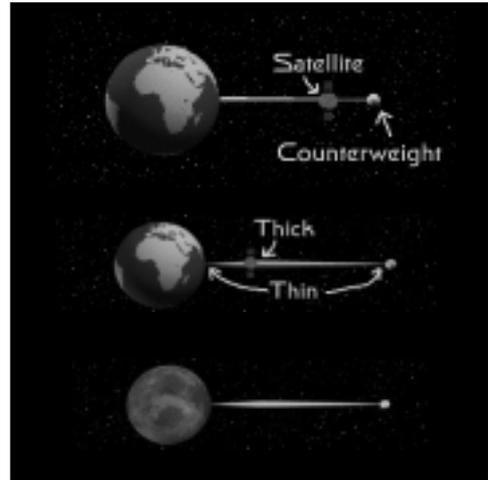
<http://liftoff.msfc.nasa.gov/academy/TETHER/spacetowers.html>



太空電梯的原理是通過一根 10 萬公里長的纜線將人類送入太空，它的一端位於地球赤道附近的某座海上浮動平台上，而另一端則連在太空中的一顆與地球同步的人造衛星上。纜線的中間點為與地球同步旋轉的軌道 (Geostationary Earth Orbit, GEO)，高度為 35,786 公里，纜線藉著地心引力和衛星的離心力互相抵銷「漂浮」在空中。選擇建置於赤道附近的原因，是因為這區域幾乎避開颶風和龍捲風並且正確地對齊地球同步旋轉的軌道。



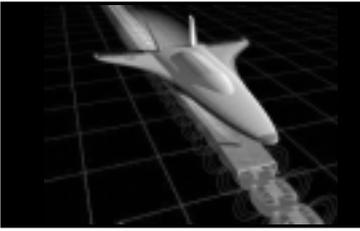
製造太空電梯最大的挑戰就是纜線材料，但隨著碳納米管的發明，纜線原料問題差不多已經迎刃而解。碳納米管直徑只有幾納米，然而它的強度卻是鋼鐵的幾十倍。美國太空學家布拉德·愛德華茲認為，在 5 年之內科學家便能設計出符合太空電梯要求的碳納米管合成纜線。



Stairway to Heaven

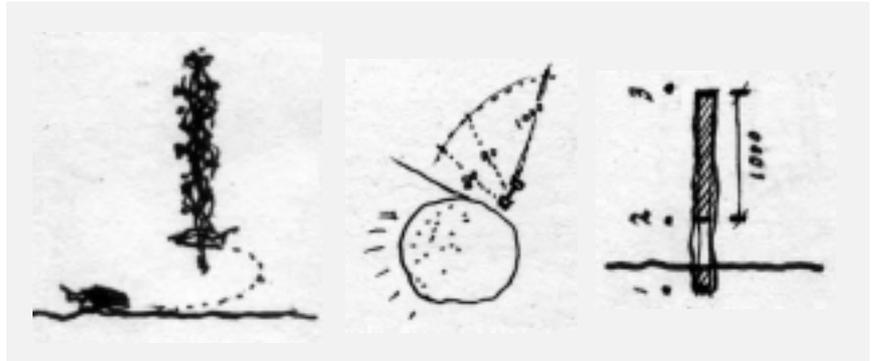
太空電梯工程將成為人類有史以來最艱難的太空工程，譬如地面發射塔得有 50 公里高。愛德華茲稱，如果一切順利，第一架太空電梯將在 10 年之內誕生，將耗費 70 億美元。

Concept



磁浮運輸器像大眾運輸系統一般在纜線內往來地球和太空並輸送人員，物資和能源。將來有一天火箭可以用電力和電磁力推動發射，太空船將使用磁力在軌道上快速推進，然後起飛和航行到太空中，這個觀念稱為磁浮

(Magnetic Levitation)，也就是一般用於磁浮列車的磁浮。位於美國阿拉巴馬州，美國太空總署的馬歇爾航太中心(Marshall Space Flight Center)的工程師們正在建構同比例的原型去試驗這個構想。



未來這座天梯實現，這會是如何的一種太空之旅？在人類未來的30年中，我們無法想像科技的進步，是否將有一批「優秀」的複製人可能會是另一種新人類，這群人將兼負起更大的「天命」，人類為何存在？從何處來？人類將因為科技而滅亡或是找到通往答案的階梯？

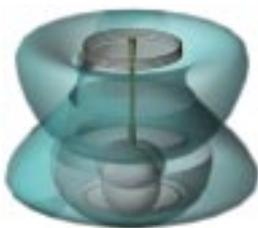




維生平衡系統



保健系統



運輸系統
移動居住單元

Contact

Air Garden

Cosmetology

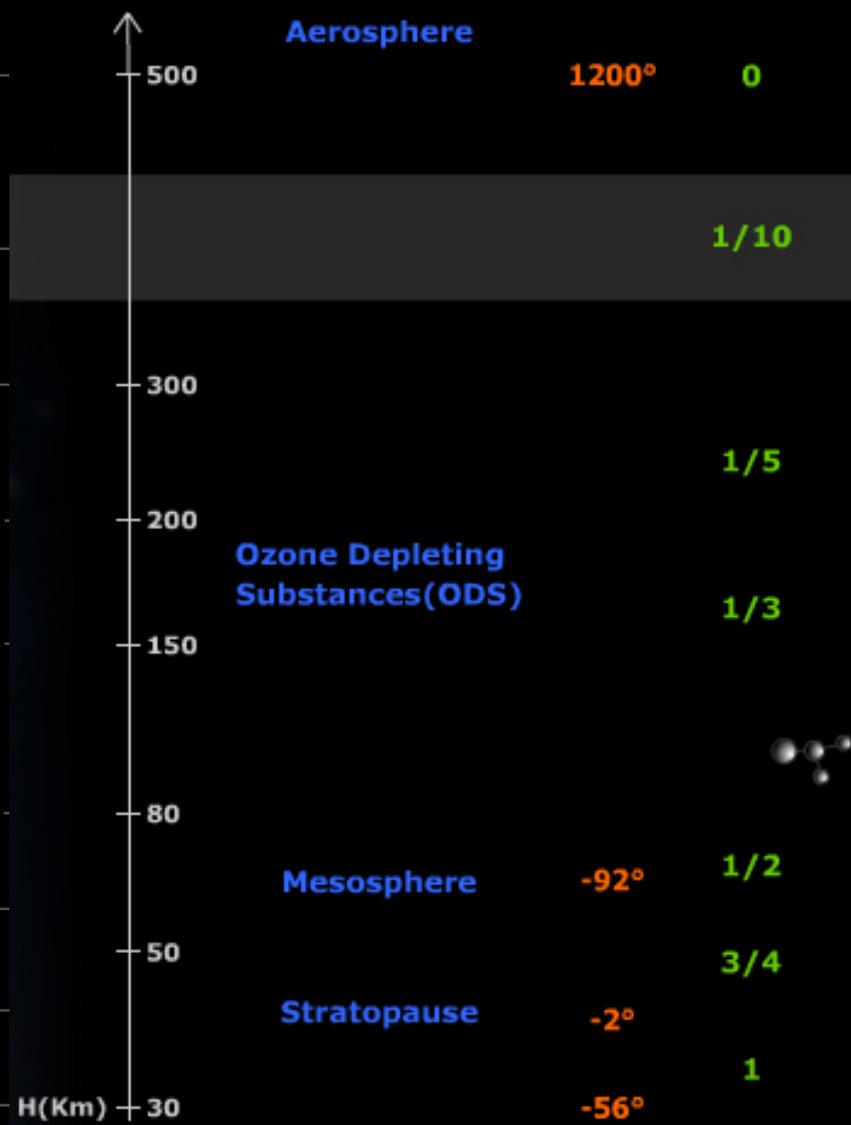
Spa

Sports ground

Racetrack

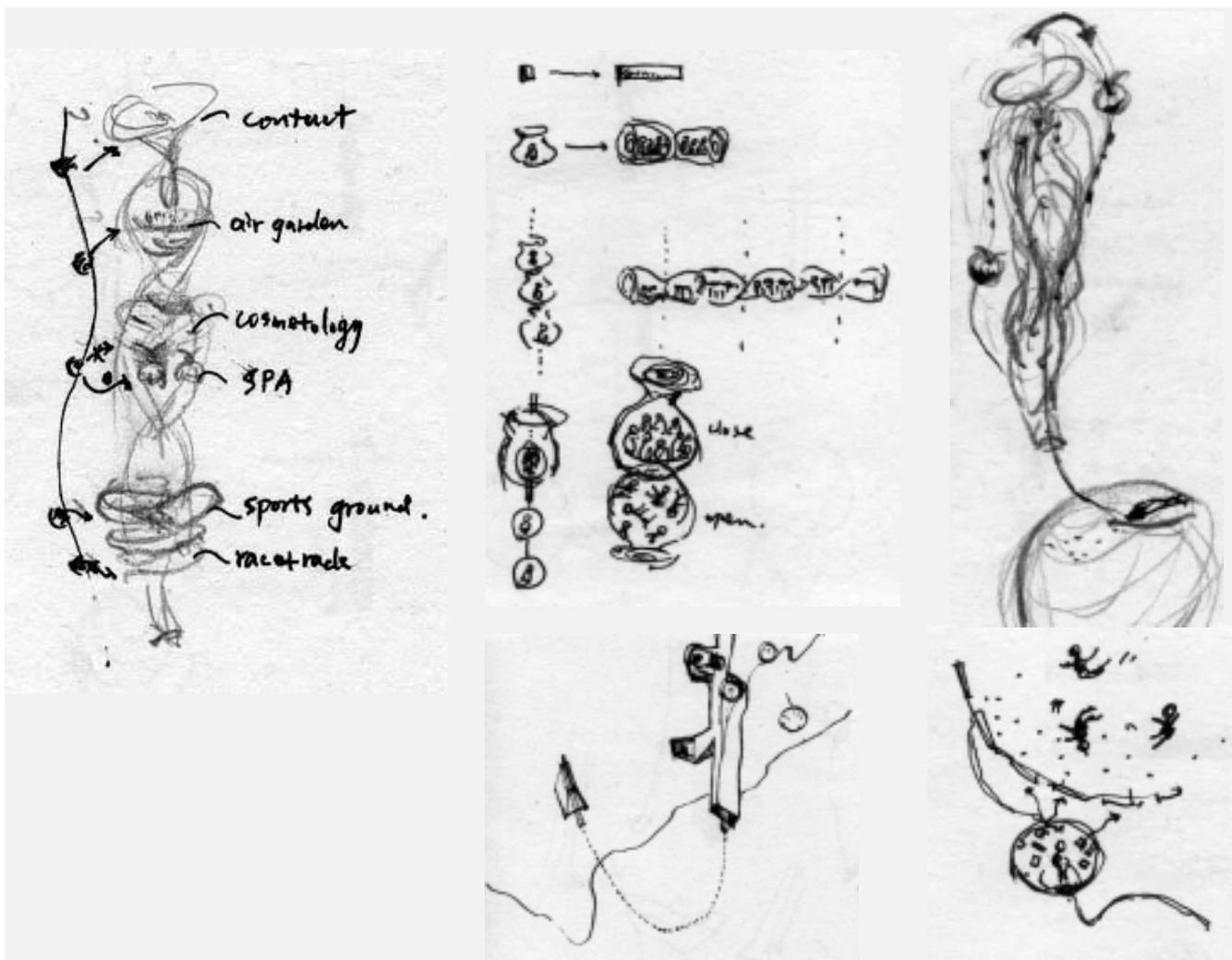
Entrances

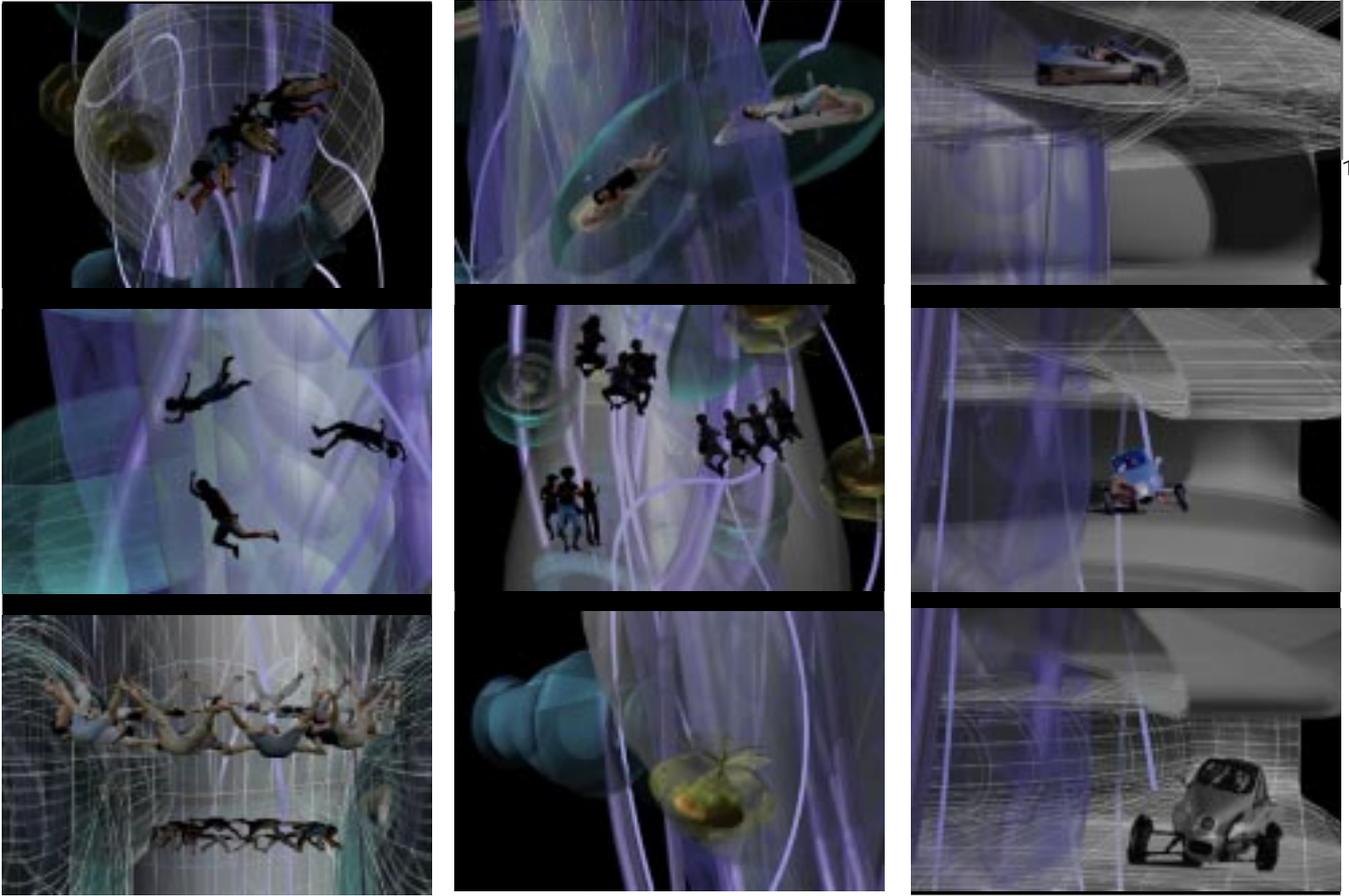




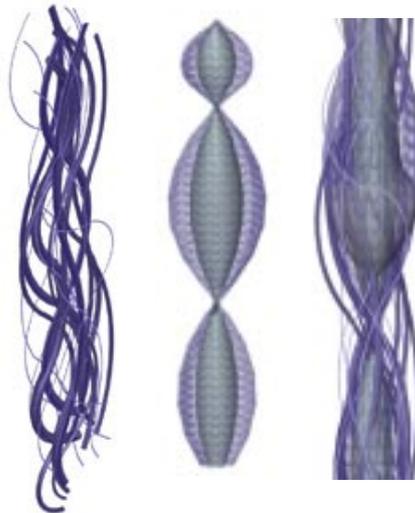
當傑克望著那遙不可及的天空，雲霧朵朵的上面會是個什麼世界呢？於是忍不住好奇地爬上了魔豆這座天梯，在向上的旅程中開始經歷 設計企圖將一系列氣層、溫度、重力的變化對應在太空調節氣囊中，當人真實與別於地球的環境產生互動時，層層而上的機能空間將製造密閉是塔中的事件和特殊體驗空間。

1. 不斷調節的氣泡空間 - 在第六層的空中花園區，是維持塔中所有空氣和水的主控室。利用植物包和細輸送氣管將空氣和水分串整個塔。
2. 管狀動線 - 單人和多人的電梯載運和旅館的傳輸，在第一層是聯繫太空和地球的主要進出口。
3. 太空探索和研究 - 第七層是屬太空研發觀測星際變化的科技塔頂；第五層是生物科技研究的醫療美容和享受太空 spa 區。
4. 運動事件遊樂區 - 第二層是賽車軌道區；第三層是無重力運動場區，可以體驗無重力下的慢速運動和駭課任務的戲劇舞蹈製片特效空間體驗。





對於並非科學家或太空人的你我，寧願在太空電梯的另一端，迎接我們的會是夢想的實現，這個地方可以解決大小問題和任何煩惱，這裡的環境可以無限擴充，不再有資源分配的戰爭，人類所需物質不虞匱乏，在這裡連最微小的期待都可以得到滿足，列如女孩子在無重力的環境中，擺脫了對體重計的恐懼，這裡是人造的天堂。



Bubble Bulb-Sync Snorkels

Adjust Pneumatocyst

Transport Aerostat

