

11月12日，“烧脑教教主”克里斯托弗·诺兰的新片《星际穿越》正式在中国上映了。这部属于我们的时代的《2001：太空漫游》，又将是一部诺兰式的口碑票房双赢之作。《星际穿越》上映首周末即拿下超过了8000万美元的票房，IMDb评分9.0，而在中国上映的第一天，豆瓣评分已经被网友们打到了9.3。

要知道，这可是一部硬科幻电影，电影中直接给我们展现的都是黑洞、虫洞等一系列常人不敢触碰的领域。——这是理科生看不上文科生的秀优越的好时机了吗？当然不是，毕竟，又有多少人真的能把黑洞、虫洞和奇点这些外太空的东西搞得清楚呢？

不过，像我一样的文科生，要怎样去看《星际穿越》呢？

杨昕

学习不好看不懂《星际穿越》



《星际穿越》影片简介

《星际穿越》(Interstellar)由派拉蒙影业公司和华纳兄弟公司联合发行，克里斯托弗·诺兰执导，乔纳森·诺兰编剧，基于理论物理学家基普·S·索恩的“黑洞理论”，经过合理演化之后改编而成。

影片内容：世界在历经极端气候与粮食危机，地球濒临末日之际，一位电机工程师(马修·麦康纳 Matthew McConaughey 饰)与一群专业研究者还有顶尖太空人(安妮·海瑟薇 Anne Hathaway 饰)，扛起人类历史上最重要的任务，越过已知的银河，在星际间寻找未来出路。同时必须先割舍无法与家人见面的亲情牵绊，在爱与勇气、生存与挑战中，跨越星际拯救人类……



诺兰帮你简化物理原理

要知道，诺兰自己也是文学出身，但他对科幻片的喜爱由来已久。他7、8岁的时候看了库布里克的《2001：太空漫游》之后爱上了太空，那时小诺兰还拍摄了一部关于太空的小短片。

7岁的小孩也许不能拥有对于太空知识的科学解读，但是太空的壮阔已经足够吸引他爱上太空。对于小诺兰是这样，对于其他所有年龄段的人也都是这样。《太空漫游》启发了小诺兰，诺兰的《星际穿越》或许能启发更多的“小诺兰”。

对于像我这样的科学小白们来说，让我们理解一个诸如虫洞这样晦

涩的科学名词最简单粗暴的方法就是——用画面展现出来，让这个“洞”动起来比一万余字的科学解读来得更快。诺兰直接把黑洞里的维度视觉化，穿越星际的撕扯感也会让人产生一种嗑药般的迷幻。

诺兰还请来了现在物理学界和霍金齐名的大拿基普·索恩做影片的科学顾问，严格把脉这部科幻片，让里面涉及的无数太空场景都基于现在已有的物理知识来搭建。片中Cooper们星际穿越的理论基础也是索恩在《黑洞与时间弯曲》中提出来的：虫洞可作为星际旅行通道。

知识链接



虫洞：科幻片中经常出现的术语，想必大家都不陌生了。所谓虫洞就是在三维空间中利用特殊技术形成的一个可在短时间穿过较远距离的空间隧道。如果起点终点是地图上的两个点，那么虫洞的原理就是把地图折叠起来，是这两点在一个平面上重合，使得从起点到终点的距离大大减少。

黑洞：宇宙空间内存在的一种超高密度天体，由于类似热力学上它是完全不反射光线的黑体，故名为黑洞。于1969年由美国物理学家约翰·阿提·惠勒命名。黑洞最主要的影响就是其巨大的引力作用使包括光线在内的一切物质被吸引到其中心，而这巨大的引力也在这中心附近造成了时空的扭曲，也就是所谓的相对论。

负能量物质：虫洞在某个时刻产生，短暂地打开，然后关闭、消失。从产生到消失，时间极短，短到没有事物能在这么短的时间内从一个洞口穿到它另一个洞口。所以我们能利用虫洞进行时空旅行前提是有办法使虫洞一直开着，不让它消失。基普·索恩觉得有某种奇异物能贯穿虫洞，使虫洞一直开着。这种奇异物和人类所见的任何物质都大不一样，它具有负能量。要实现负能量其实并不难，参照系不同便可实现。在飞船以接近光速的速度接近虫洞时，虫洞周围的能量自然就成了负能量。

2014年11月14日 星期五 编辑：蒲超琳 美编：包霞伟



2014陈奕迅 LIFE 演唱会——宁波站

2014年11月29日 19:30
宁波市体育中心富邦体育场

演出票价

内场：1880、1380
看台：680、580、380

订购热线

抢票热线：0574-25586008
0574-25586009

总票房地址：宁波威斯汀酒店商务中心(天一广场对面)

回顾2011年，在上海捧得“亚洲风云歌手大奖”后，陈奕迅现身杭州宣布其“DUO 陈奕迅2011 巡演”浙江站的演出于杭州和温州举行。拥有众多粉丝且演艺市场成熟度远超温州的宁波却不在此次巡演的计划之列，未免让人遗憾。为何没有安排宁波站？对于笔者的这个提问，陈奕迅遗憾表示，巡演的地点安排是他的经纪人与浙江本地的演出公司商定的，他个人是希望能有机会到宁波唱歌给歌迷听的，“我去过宁波，宁波的海鲜很好吃，宁波的歌迷也很热情。”

继历时两年半的DUO巡回演唱会获得空前成功后，陈奕迅去年在香港展开了其全新主题巡回演唱会《EASON'S LIFE》，再一次售完共25场的演唱会门票(包括为满足乐迷需求而后再加的场次)，打破了陈奕迅的个人演唱会纪录。

2014年11月29日！这场万众期待的巡演即将登上宁波富邦体育场，陈奕迅亦将以多首名曲及其独特深厚的声线为宁波的乐迷带来声色艺俱全的表演。陈奕迅将于此次宁波演唱会上继续与粉丝们分享人生中各种动人、兴奋时刻，以及他的正能量，而表演更会搭配绝美炫目的灯光、舞台设计及效果，务求引领大家进入他的音乐世界。正如这位「亚洲流行曲之王」所言：「能够感动大家，这就是我的「LIFE」。」

这位获奖无数的歌手曾获选为2013年度福布斯中国百大名人权力榜第六位，并成功冲出香港，进军海外。陈奕迅无论是在香港或其他地区举行的演唱会，均获得巨大回响，盛况空前。

Eason 陈奕迅2014巡回演唱会宁波站，全新主题、是华人乐坛绝不能错过的演唱会！