

专题作业书面报告

题目：桥梁 — 回望历史，走向未来

组员：吴瑞凡（4P303，组长），贾易昂（4P305），陈杰凯（4P314），
徐圣沅（4P316）

一：研究目的与范围

1. 研究目的：

- 1) 激发同学们对新加坡历史的兴趣
- 2) 我们将介绍桥梁的特色和历史价值
- 3) 并以这种独特的方式让学生们了解本地历史，加强对国家的了解。

2. 研究范围：

- 1) 国家各地的桥梁
- 2) 具有代表性
- 3) 富有特色
- 4) 带有历史价值

二：研究方法和成品

1. 研究方法

- 1) 锁定目标，决定要研究的桥梁
- 2) 研究调查
- 3) 计划路线
- 4) 实地考察
- 5) 制作学习配套
- 6) 设计调查问卷
- 7) 实践配套
- 8) 收集反馈

2. 成品：

- 学习配套
 - 视频
 - 介绍各自的桥梁，解说桥的背景与特色
 - 幻灯片
 - 介绍桥的历史
 - 有趣的问答卷

- 考察学生从学习配套中所学到的知识

三：分析与讨论

1. 亨德森波浪桥

a. 背景

- 亨德森波浪人行桥是新加坡最高的人行桥。
- 这座位于新加坡南部的人行桥建于 2008 年
- 建筑商为：伦敦的IJP Corporation,以及新加坡的 RSP Architects Planners 与 Engineers (PTE) ltd

b. 地点

- 亨德森人行桥是新加坡南部山脊步道的一部分
- 新加坡南部山脊便是新加坡的一个自然公园区域，而其道路就是穿过这些区域的道路
- 此道路会穿过新加坡港湾与肯特崗的各个自然公园，而亨德森波浪桥只是那条道路的一部分。

c. 用处

- 亨德森桥说到底就是座创新的人行桥
- 利用各种天然的功能，让人们享受热带风情时，也能起到实际的作用
- 再来，亨德森桥周围的风景，以及桥的弧度相辅的南边海景，使它在连接南部山脊步道的同时，作为一个十分优秀的景点，让人们欣赏
- 同时，由于亨德森桥具有许多私密休息空间与亲近大自然的环境，许多人都喜欢前往此桥慢跑，或与家庭和情侣消磨时间

d. 特色

- i. 建筑结构现代化，符合新加坡花园城市的风格
- ii. 使用木板，颜色既融入大自然，也十分现代化
- iii. 是国人运动与休闲的场所
- iv. 波浪式结构是它的特色之一，给沉静的自然增添一丝活力
- v. 夜晚来临时，灯光非常城市化，是我国十分漂亮的风景之一

2. 加文纳桥

a. 背景

- i. 在驳船码头另一端的加文纳桥
- ii. 建于**1869**年，是新加坡河上历史最悠久的桥
- iii. 是新加坡唯一一座悬索桥
- iv. 新加坡河地区里最古老的桥梁之一
- v. 起初叫做爱丁堡桥(**Edinburgh Bridge**)
- vi. 为了纪念爱丁堡公爵访问新加坡而建起
- vii. 古迹保留局宣布此桥为“值得保留的桥梁”
- viii. 据说在新年第十五天从桥上往河里扔一颗橘子，便能找到一生注定的伴侣

b. 历史

- i. 加文纳桥由对新加坡基础建设发展有显著贡献的英国土木工程师**John Turnbull Thomson**所设计。桥的钢铁结构于**1868**年在苏格兰制造，隔年运到新加坡组装，至今仍完好保持原貌。
- ii. 加文纳桥当年是连接商业区（今天的莱佛士坊）与对岸政府行政区的要道，最初允许电车在桥上通行，但在安德逊桥建好

后，加文纳桥开始限制通行车辆的重量，车加货物总重量不得超过三英担（cwt，约等于150公斤），而牛马也不准上桥。

- iii. 它以1859年至1867年担任海峡殖民地总督的**William Orfeur Cavenagh**的名字命名
- iv. 加文纳是英国东印度公司委任的最后一任总督，之后海峡殖民地总督改由英国政府委任。

c. 作用

- i. 加文纳桥曾在1987年进行加固工程。现在它是一座人行桥，衔接着亚洲文明博物馆所在的皇后坊与对岸莱佛士坊金融商业区。
- ii. 以前要到河的另一边必须花钱搭船
- iii. 船群经常堵塞
- iv. 为了人民的方便，此桥建成
- v. 新加坡后期，加文纳桥承受不了增长的交通
- vi. 桥梁在涨潮时无法让较大的船只进出
- vii. 政府在1910决定年建立安德逊桥来取代加文纳桥。
- viii. 加文纳桥免遭拆除，成为了一座人行桥

d. 特色

- i. 起初为纪念建成那年爱丁堡公爵访问新加坡名为爱丁堡桥
- ii. 后来以当时的海峡殖民地总督加文纳上校（任期1859–1867年）的名字来命名
- iii. 起初原本加文纳桥是一座吊桥。不料建好以后，发现桥吊不起来，中间也不能通车，结果就被改成固定式
- iv. 加文纳桥因为不能承载太多重量，于是当时的政府便下令建造安德逊桥来分担车流量，并在桥旁张贴告示。

- v. 衔接河畔北岸的文化区到南岸商业区，桥身后革新的五星级豪华酒店浮尔顿酒店(以前的浮尔顿大楼)的住客出行带来便利
- vi. 桥附近有着许多雕塑作品，比如：桥西南拱座上名为古晋塔猫(Kuicnta)的雕塑是新加坡的特产，也是吉尼斯世界纪录中记载全世界体型最小的猫。
- vii. 桥梁的风格属于西式，浪漫型

3. 时间表

1819	新加坡成为英殖民地
1822	猴子桥建成
1840	克里门桥建成
1844	汤森桥取代了猴子桥
1862	爱琴桥取代了汤森桥
1869	加文纳桥建成
1886	渥桥建成
1889	李德桥建成
1908—1910	安德逊桥建造阶段
1920	克里门梭桥建成
1942	日军侵略并占领
1945	日军撤出，新加坡处于恢复阶段
1955—1963	自主时期
1963—1965	新马连政

1965	新加坡再次独立
1987	安德逊桥翻新
2007	螺旋桥开始被建造
2008	亨德森波浪桥建成
2010	螺旋桥正式开通
2011	圣淘沙长板桥建成

四：结论与感想

感想：

吴瑞凡	做完这次的专题作业后，我的确对我国的桥梁有更深一层的认识。我完全没想到一座看似不起眼的桥梁可以有如此漫长，浓厚的历史。这项作业还是让我获益匪浅。我做为这组的组长，我对我的队员非常的骄傲，虽说他们有时会显得有些懒散，但还是能够在截止日期之前完成任务。许许多多的实地考察也让我们的感情加深了一层。作为我们最后一年在初中部的专题作业，我认为是一个圆满的结束，更是美好的开始。
贾易昂	这个专题作业是我四年来最花精力的一个。首先题材是在日常中

	<p>与我陌生的桥梁，更何况这些桥梁的历史我都不曾知晓。再来，在中四学业繁忙的过程当中要隔出时间做这份专题作业也十分具有挑战性。但这也算是种经验吧。在为这份专题作业付出的过程中，我发现自己对主题的兴趣也渐渐被激发。同时，我对各个桥梁的历史背景，与新加坡历史有了更进一步的认识。当然，也学会了新东西，比如至今未曾听说过的海峡殖民地等名称。当然，完成这份专题作业的路途也不是一帆风顺。队员之间难免会有争执，当然也有缺乏推动力的时候。况且，要结合一片一片较细小的信息也比较困难，因为有些时候，答案并没有明摆着在网络上。还有就是各个队员假期有不同活动，因此拍摄实地研究视频也需要一定的安排，最后决定分组进行。至今往回看，已经克服了这些难关，这也是今年专题作业让本人感叹的一点。</p>
徐圣沅	<p>今年的专题作业让我受益匪浅，通过这几个月来对桥梁的研究，我明白了生活中的点点滴滴，不管看起来多么渺小，都有着非凡的意义。有时，我们要学会放慢自己的脚步，对自己的周遭更加留心，从而懂得珍惜。尽管在合作时我们难免有一些摩擦，可是最终我们最终还是克服了种种困难，成功地完成此专题作业。总的来说，我非常享受这八个月的过程，它不仅让我在制造视频方面更加得心应手，还促使我们组员之间建立深厚的友情。</p>
陈杰凯	<p>这个专题作业让我对我国的桥梁有新的认识，也让我更加了解我国的历史。通过实地考察与视频制作，我学到了我国历史中的许多细节，如某些名人如哥里门梭访问新加坡，一些英殖民地总督的贡献等等。同时，专题作业也让我对桥梁有了新的感官。虽然桥梁看起来并不起眼，但它却融入了我们的生活当中。更重要的是，它蕴含了许多我国的历史，其价值不亚于博物馆中陈列的历史文物。最后，这个专题作业让我更了解团队精神，学会如何与组员们沟通合作。</p>

总结：

做完这份专题作业后，我们发现获益的不仅仅是学习配套的对象，我们自己在途中也对各个桥梁与新加坡的历史背景有了更进一步的了解。我们发现，新加坡各个桥梁的历史与新加坡的历史不断交错，甚至相辅相成。因此我们在学习桥梁的背景

时，也对新加坡的历史有了超越表面，更深的了解。同时我们也认识到许多我们不曾知晓，对新加坡做出贡献的历史人物。相对的，新加坡现代的桥梁的设计更为商业向，双螺旋桥独特的设计就是为了美化新加坡的金融中心，从而吸引游客。新加坡河旁更为历史性的桥梁，虽然也都具有实际用处，但更为简朴直接，比如让船只通过，让行人轻易到达对岸。但这些桥梁历史悠久，每个背景就是一篇故事，每个故事里都有一位伟人，这也是激发我们兴趣与动力的一点。看着历史悠久背景浓厚的桥梁，再看着如今新颖，现代化的桥梁，好比看着新加坡有史以来，一代接一代的变化，所以才说：桥梁—回望历史，走向未来。