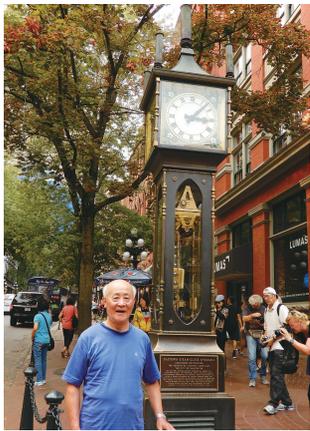


奇妙的蒸汽钟

文/满必鸿



的蒸汽为动力，建成了世界上第一座蒸汽钟。

蒸汽钟的机械原理和蒸汽机火车头一样。首先将锅炉内的蒸汽引入汽缸、汽室，变成高压蒸汽，然后通过阀门将汽室的高压蒸汽放出，推动勾贝杆前后运动，带动钟的齿轮和分针、时针不停地运转。多余的废汽则从钟的顶部排出。此举不但变废为宝，也为当地居民和游客了解时间带来方便。由于年久失修，经常发生不按整点报时的状况，当地政府于1988年进行了大修，成为现在这个样子。如今，蒸汽钟已列为温哥华市重点保护文物，是镇市之宝。

世界上仅存的另一座蒸汽钟位于日本北海道小樽市，在日本最大的八音盒专卖店前面，是1977年由加拿大著名的钟表工匠用青铜打造，下次到日本旅游时准备去参观一下。

我见过世界上许多钟，英国伦敦的大本钟、上海黄浦江畔外滩的海关大钟、北京故宫博物院的大钟，它们都是以机械为动力，通过发条带动钟的齿轮转动，就是没有见过以蒸汽为动力的钟。

我来到加拿大温哥华市旅游，发现市中心的煤气镇水街有一座以蒸汽为推动力的钟，高约5米、宽1米，四边都有钟面，钟盘以完全透明，可以清楚地看到零部件的运行。大钟的顶端中间有一个大汽笛，四角有四个小汽笛，蒸汽不时会发出呼呼的声音，每隔15分钟会演奏出简单而悦耳的音乐旋律，很有特色，每隔一小时的整点会准确鸣叫报时。在早晨和下午中小学校学生上学、放学的时间，还会模拟学校的号声。因此，吸引了很多游客与钟合影。拍照的人很多，需要排队，我也排在后面，顺序走到钟前，在闪光灯的一瞬间留下宝贵的纪念。

据导游介绍，这座钟建于1854年，距今已有165年的历史。建造蒸汽钟时有一个故事，因为当初的水街采用蒸汽集中供热的方法，一条条供热管道将中心锅炉的蒸汽输送到各家各户。为了防止锅炉蒸汽饱和引起爆炸，为保障居民安全，在街上安装了3个排汽口，将多余的蒸汽从排气口排放。其中一个排汽口位于最热闹的水街路口，有一位叫桑德斯的钟表工匠，看到每天放出的大量蒸汽发出的嘈杂声影响市容环境，也浪费能源，便动脑筋，巧妙地利用这个排汽口排出

桂林实在美

文/骆思荣

“桂林山水甲天下”，我却未去过。这么好的地方，不能不去。于是，女儿网上向桂林风景旅行社报了名。

去年9月22日，我和老伴在两个女儿的陪同下乘火车于翌日中午到了桂林北站，旅行社的导游接站，安排我们住进了睿吉西山宾馆。中饭在椿记烤鹅店吃烤鹅。下午，自行逛了市区的桂湖、木龙湖和步行街。晚餐品尝了桂林特色米粉。

9月24日，旅行社组团游龙脊平安壮族梯田。壮族村寨在高山腰的沟谷中，村寨一寨高于一寨。寨子周边是一片片的梯田，时令深秋，梯田水稻已半熟，呈金黄色。旅游车盘山而上，到了壮寨已是正午，导游安排我们在壮族风味楼吃了午饭登山。登山，对于山里人来说如履平地，而对一些游客来说真是艰难。有些游客上山都由壮族人用滑杆抬的，有的将行李托壮族老妇或老翁背篓上山。我和老伴坚持步行，一路观景到寨顶，极目鸟瞰，啊！满目梯田，层层叠叠，一片金黄，特别是七星伴月梯田（即7座山的梯田，呈天上七星状分布），非常美妙。龙脊梯田，是一千多年来，壮族人一代又一代建成的壮举，堪称“世界之最”和“天下一绝”！

9月25日，游古东森林瀑布。这条山沟，有一条徒步观景的路，另一条是人对自然雕琢后可攀爬的瀑布路。小女儿选择徒步观景的路，我和老伴由大女儿相陪，走“湿身”路。我们裤子卷到膝盖、脚穿草

鞋、身穿塑料雨衣、头戴安全帽，在一叠叠瀑布上脚踏石阶，手拽铁链，迎着飞泻的流水攀爬而上，或在处处洞溪中淌过，感受了戏水的悸动和快乐。在古东吃了中饭去象鼻山公园。这个公园，因山酷似站在江边伸鼻豪饮漓江甘泉的巨象而得名。此山，是桂林山水的象征，是桂林旅游地的标志山，是桂林的城徽山，其独特与壮美蜚声海内外。

时近傍晚，导游安排我们住进桃花江畔的桂林大公馆（五星级）。晚上七点乘船游漓江、桃花江、榕湖、杉湖、桂湖、木龙湖。“两江四湖”，是桂林市环城水系，是最优美的环城风景带。一个多小时的夜游，我们欣赏了伏波山、叠彩山、斗鸡山、宝塔山、七星山、老人山等十余座传统名山，纵览了双塔、玻璃桥、逍遥楼等诸多名胜古迹，还观赏了沿岸各式园林、亭台楼阁、名花名树和少数民族风情表演。游船进出木龙湖时，有船闸济舟（类似船过葛洲坝）。“两江四湖”水中和两岸的景观，在灯光交相辉映下各呈异彩，置身其间，如入仙境。

9月26日，乘船游漓江，这是桂林风光的精华。游船从磨盘山码头开出，行程63公里，4个小时到达阳朔县码头。一路上，但见漓江山水依山而转，沿岸风光旖旎，碧水萦回，奇峰倒影，深潭，山泉，飞瀑参差，竹林青翠，构成一幅绚丽多彩的画卷，让人享受“舟行碧波上，人在画中游”的美好情境。从游船上岸驱车到阳朔蝴蝶泉，观看了

侗族风情表演，聆听了多情的侗族大歌。老伴和小女儿与侗哥、侗妹手拉手跳起圆圈舞。接着游览蝴蝶洞，过吊索蝶桥，登蝶山顶，览阳朔山水全景。两个女儿还乘竹筏漂流了遇龙河。傍晚，入住阳朔维也纳宾馆。晚上七点半看张艺谋导演的大型山水情景剧600人参演《印象刘三姐》。

27日上午浏览阳朔银子岩。这是桂林喀斯特岩溶地貌的典型代表，溶柱有“顶天立地”，有的倒挂或上立，溶岩千姿百态，晶莹剔透。这个岩洞以雄、奇、幽、美独领风骚，称美于亚洲。出了银子岩，驱车到了阳朔的世外桃源。我们乘船游了荷花、燕子湖、燕子洞等。原始古朴的山边村落，清雅自然的溪涧田园风光令人留恋。从游船上岸，又浏览了陶渊明的山庄，感悟到世外桃源与《桃花源记》所写的情景似曾相识。

从阳朔驱车到桂林已是中午。饭后，到桂林特产购物中心，匆匆购买了罗汉果、脆皮香芋糕、黑芝麻糕、纯香桂花糕、艾叶饼、干辣椒、桂林米粉等。时间过得飞快，转眼下午二点多，还有独秀峰王城景点，因我们返程车票是下午4点44分，这个景点来不及观看，只好留下遗憾。

短短的五天里，桂林一道道山水美景，一处处名胜古迹，一幕幕民族风情，一曲曲天籁之音，一餐餐美食佳肴，让我饱尝了眼福、口福……留给我的印象是：桂林实在美！

巴黎春天虹口店 | 26 新世界百货 26TH ANNIVERSARY

威力来玩过瘾手游——扫左右两侧二维码进入游戏

爆品连连看

新世界百货26周年庆

活动时间：4月25日~5月5日

精选 百货服饰 **188减100**

精选 化妆品 **7.8折** 精选 运动限时 **99减40**

好礼有范 满额送

兑换地点：四楼服务台

指定百货服饰 满11880元 +1元送 dyson 空气净化风扇

指定百货服饰 满18880元 +1元送 iPhoneXS Max (442元起) 仅限男性

● 礼品以实物为准，数量有限赠完即止

● 谢绝一切团购，网购顾客；活动如有变更，以场内告示为准。



NEW CHOICE BEST 都市百货 全面选择

沿东宝兴路至四川北路方向步行5分钟，即可到达巴黎春天虹口店搭地铁三、四号线、或公交18路、21路、848路、65路、47路854路、旅游10号线可直达

电话：63098090 营业时间：10:00-22:00 地址：四川北路1688号