《时代》观后感

《时代》描述了互联网技术的诞生过程。从历史视角讲述了先辈突破重重困难最终将互联网带到了人们的面前。

1776年3月，瓦特制造的第一台实用性蒸汽机在英国点火。照亮了人类生活的新世代，成全了瓦特的大英帝国，在全球殖民时代称霸了两百年。欧洲列强用不同态度谱写命运。人类工业革命，法国最终凯旋。以弱国跻身列强的德国，引入了大批新技术人才，针对英国盗取图纸和零件，堪称创生工业间谍。扬着哥伦布风帆，西班牙在全球贸易中独占鳌头。瓦特的蒸汽机作为划时代的新技术，甄别了人类生存集团竞争的品质，映照出态度不同的国家数百年的兴衰沉浮。

在20世纪中期，一样不同凡响的新事物，人类另一项可以与蒸汽机相提并论的发明出现了，它就是互联网。200年，仅仅两百年，世界人口增长6倍。城市人口增长了将近60倍。伦敦从96w 增长到900w。韩国 5000w人口其中 20% 在首都首尔。中国改革开放后5.6亿人成为城镇新增人口。这些都体现了一个时代的生存意志与效率追求。

在这种历史背景下，信息包交换出现了。不再是点对点整体传输，而是将无论怎样规模的信息，分切成一个个轻巧的碎片，让它们在网状的通道里自由选择最快捷的路径，在到达目的地后自动组合汇聚，还原信息。

然而，重要的系统性创造从来不是浪漫的，从设想，理论到走向实践，注定充满当事人也感怀的曲折和艰辛。

1969年10月29日，加州大学洛杉矶分校与500公里外的斯坦福研究院利用分组交换网络首次实现了远程通信。通过世界第一台路由器实验传递 5个字母的单词（login），虽然最终仅仅传送了LO两个字母，但是这个L和O，是分布式和包交换的L和O，孕育大数据和云计算的L和O，属于每一个人的L和O。

在美苏冷战期间，美国国防部高级研究计划署开发的世界上第一个运营的封包交换网络，arpanet是全球互联网的始祖。

最初的arpanet只在四个大学设立了节点，1年后扩大到15个节点，众多的计算机被编织入网。1973年，arpanet跨越大西洋 ，通过卫星技术在英国和挪威建立了连接，世界范围的登陆开始了。

但是在不同的国家不同的领域，不同的地区，画地为牢的小圈子一个个出现了（被称为科研网，校园网，法国网，英国网的网络）。互联网迫切需要一个规范电子设备如何连入，数据如何传输的共同标准，才能让这些不同语言不同戒条的邦国敞开门扉互相接纳，形成统一的网络。

这时候，TCP/IP协议出现了。1983年1月1日，TCP/IP成为人类至今共同遵循的网络传输共同协议。同一年，阿帕网寿终正寝。1994年4月20 日，中国实现与因特网的全功能连接，成为接入国际互联网的第77个国家。

事实上，互联网获得全球共同语言，在此后相当长的时间里都不属于普通公众，蜷缩在专业人士的圈子里。

然后超文本标记语言HTML和超文本链接HTTP出现了。此前，人类已经创造的关于文字，声音，图像的不同文本，在电脑硬盘的底层深处依然是无法沟通的不同符号世界，但它们都被http协议驾驭住了。网页的概念出现了，所有人的登陆开始了。现代科技的迅速发展，缩小了地球上的时空距离，国际交往日益频繁便利，因而整个地球就如同是茫茫宇宙中的一个小村落--------地球村。

纵观历史长河，我们发现，人类社会运动阶段性的重大变化，背后总是伴随着某着重大技术的诞生，而互联网也正是成为了把握过去漫长岁月的历史地标。