

基于事件的多模态红色人物资源 服务平台

——以《陈年毅事》微信小程序为例

参赛队伍：南京啊南京

目录

CONTENTS

1

问题&思路

4

开发流程

2

作品概况

5

核心服务

3

数据使用

6

后续



PART 01

一、问题&思路

从适用场景、用户需求、解决问题方面介绍需求，提出满足需求的框架。



问题需求

1

适用场景

红色馆藏资源的文化机构：馆藏资源开发
红色旅游景点：红色人物与景点知识宣传

2

用户需求

学习：知识普及
研究：资源共享以及深度知识服务
娱乐：知识互动

3

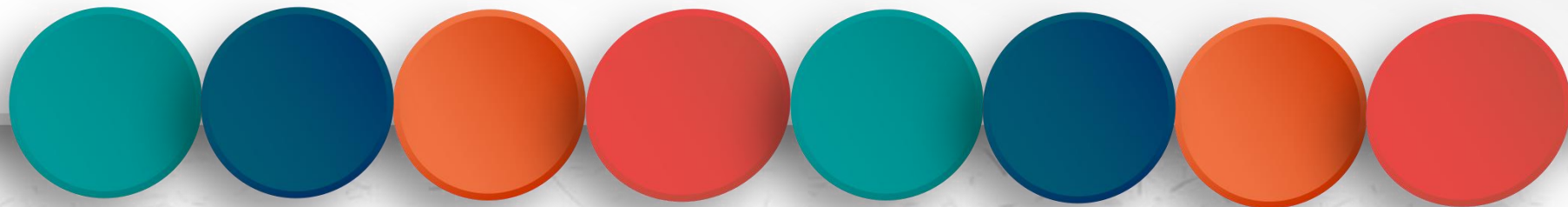
解决的问题

红色资源分散与利用问题
红色人物宣传和教育不足问题
红色文化传承与研究必要性问题



解决方案

- 1、挖掘数据，从多个角度对数据进行关联
- 2、以人为中心，通过对人物之间的关系关联不同人物的数据
- 3、用户便于直接在终端获取数据的平台——小程序或网站





PART 02

二、作品概况

作品概况将作品定位、目标、特色、功能等方面展开介绍。



作品介绍

定位：提供以红色人物为中心的多角度数据关联与挖掘的一站式掌上知识服务平台。**微信小程序——陈年毅事**

目标：实现红色人物资源的深度开发与利用，以人物视角去全方位展现红色文化、传播与弘扬红色精神。

现阶段：因个人开发者资质问题，部分功能无法通过审核，因此小程序暂未上线，仅以**测试版手机录屏进行展示**。



作品特色

多模态数据关联

实现**文本、图片、视频、音频**多模态多来源数据的有效关联

注重用户粘性

“调研+开发”模式，充分了解用户需求，开设互动功能板块，提供增强用户粘性与趣味性的交互体验与服务

功能全面性

面向不同用户需求，**集学习、研究、娱乐于一体**

技术先进性

采用**句向量构建算法**（**tfidf、doc2vec、bert**）的文本语义相似度计算

采用**ECHARTS**的动态数据可视化



功能板块



录屏可播放
有音频解说



资源共享功能

四个方面：陈毅介绍、陈毅故里、影像资源以及使用说明，满足用户对资源获取的需求。

六大功能：时序事记、图文检索、人物图谱、时空统计、追寻足迹、跨库检索，能满足用户信息检索和学术研究的需求。



知识服务功能

四大部分：那年那事、闯关问答、遥寄追思、评价反馈四大功能模块，实现用户与小程序的互动。



用户互动功能



PART 03

三、数据利用

数据利用包括开放数据和外部数据。



数据利用

开放数据

01

复旦大学图书馆的
“陈毅大事记数据”

02

《全国报刊索引》编辑
部与陈毅元帅相关的文
本、图片索引信息

外部数据



-  百度百科——陈毅的介绍
-  哔哩哔哩网站——陈毅相关视频
-  乐至人民政府——陈毅故里
-  其他——陈毅相关图片OR视频



PART 04

四、开发流程

整体开发进展与工作计划。

工作计划

第一阶段

- 1.确定主题；
- 2.确定作品形式；
- 3.组内讨论确定初步工作分工。

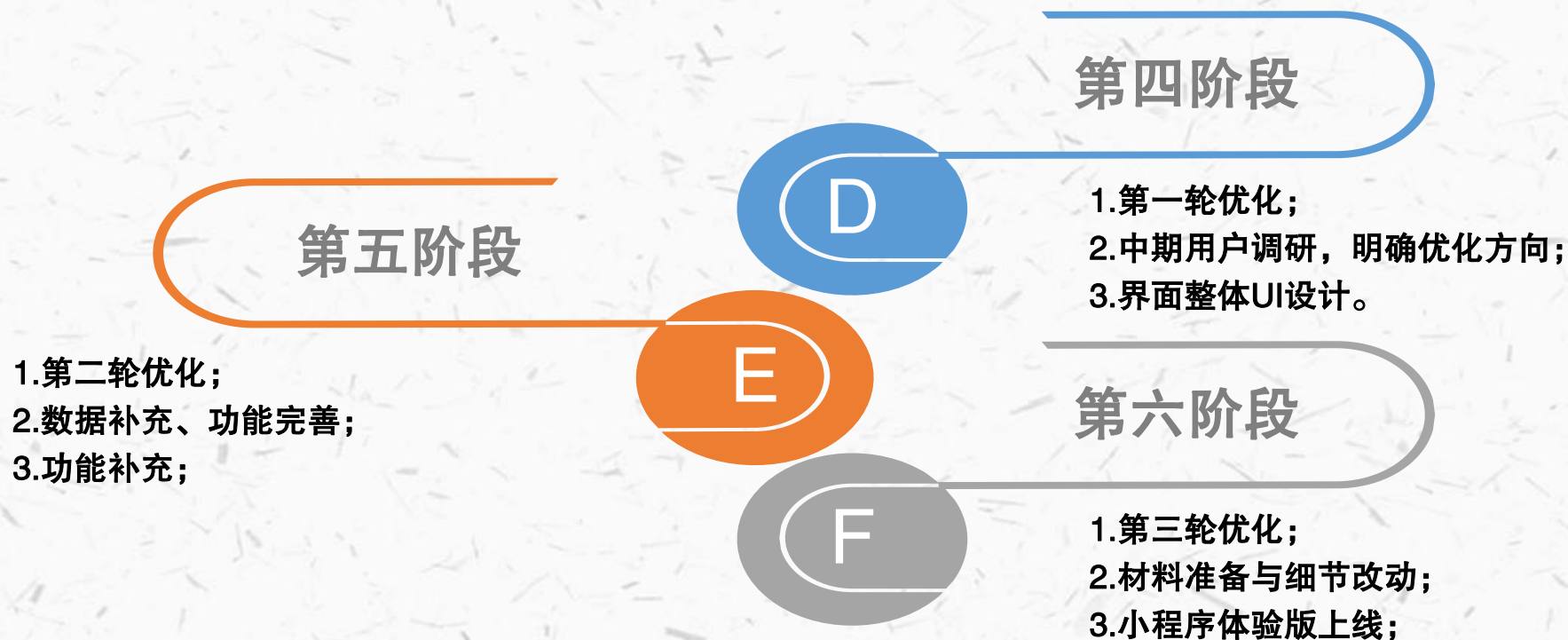
第三阶段

- 1.学习小程序开发知识；
- 2.前期网站部署等准备工作；
- 3.小程序demo版开发；

第二阶段

- 1.前期调研相似的同形式小程序、同主题数据开发平台；
- 2.开放数据的获取与处理；
- 3.外部资源的获取与整合；
- 4.小程序整体功能设计。

工作计划



工作量: 本次实验完整过程主要包括数据选择、数据处理、相关前期准备、小程序开发与优化、界面UI设计等部分, 经过三轮的迭代优化, 全过程总共耗时约90天。



PART 05

五、核心服务

核心服务包括事件聚合、地点聚合、时间序列、人物关系四个方面。

多角度的红色资源关联

基于“事”，可以揭示革命历史真相，有利于研究机构总结红色经验，也可以引导公众走进红色历史，感受红色力量。

基于“地”，红色资源存在于各个革命老区，并形成跨地域的资源布局形态

基于“时”，通过时间轴方式可清晰展示红色资源的时间跨度，纵向帮助公众更准确地把握红色精神脉络。

基于“人”，红色人物之间的关系梳理，对红色历史的发展脉络会有进一步的认识。

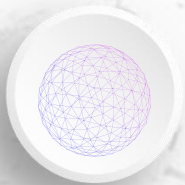
事件聚合

地点聚合

时间序列

人物关系

关联



事件聚合

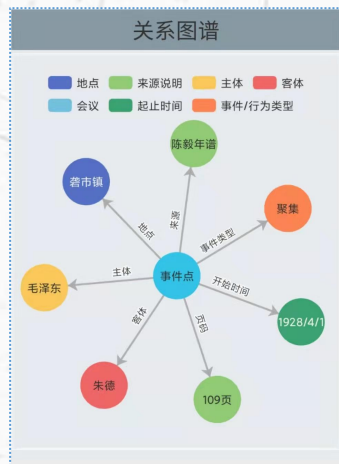
嵌套板块

跨库检索 (事件库) 闯关问答 时序事记
那年那事 图文索引 人物图谱 追寻足迹

事件介绍



陈毅和朱德率领工农革命军第一师、湘南农军与毛泽东率领的工农革命军第一师在江西宁冈砦市胜利会师。



图片资料



视频资料



评论区

留下您的精彩评论吧!

发布

朱毛会师 2021/11/15 13:55:08

事件页内容

请选择以下任意一种句向量构建算法：
 tfidf doc2vec bert

基于doc2vec_数值为相似度

陈毅与赖传珠等谈南面情况	0.6398
陈毅到达淮南永丰附近	0.652
陈毅主持召开淞沪警备部队等单位参加的联席会议	0.6193
陈毅写作《梅岭三章》	0.9531
陈毅写诗悼念萧菊英	0.8175

关联事件

父事件

子事件

- 陈毅任第四军教导大队队长
- 工农革命军第四军成立

同地事件

- 工农革命军第四军成立
- 陈毅任第四军教导大队队长

同类型(聚集)事件

- 陈毅接见罗生特
- 陈毅与周恩来参加柬埔寨皇家纺织厂开幕典礼
- 陈毅出席实验性原子反应堆和回旋加速器移交...

事件详情

事件名	朱毛会师
时间	1928/4/1
地点	砦市镇
主体	毛泽东
客体	朱德
来源	陈毅年谱 第109页
类型	聚集



事件介绍

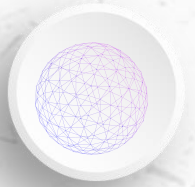


在上海市第二届各界代表会议第一次会议最后一次全体会议上，以全票当选为上海市人民政府市长。

事件详情

事件名	陈毅全票当选为上海市长
时间	1950/10/24
地点	上海市
主体	陈毅
客体	
来源	陈毅年谱 第613页
类型	任职

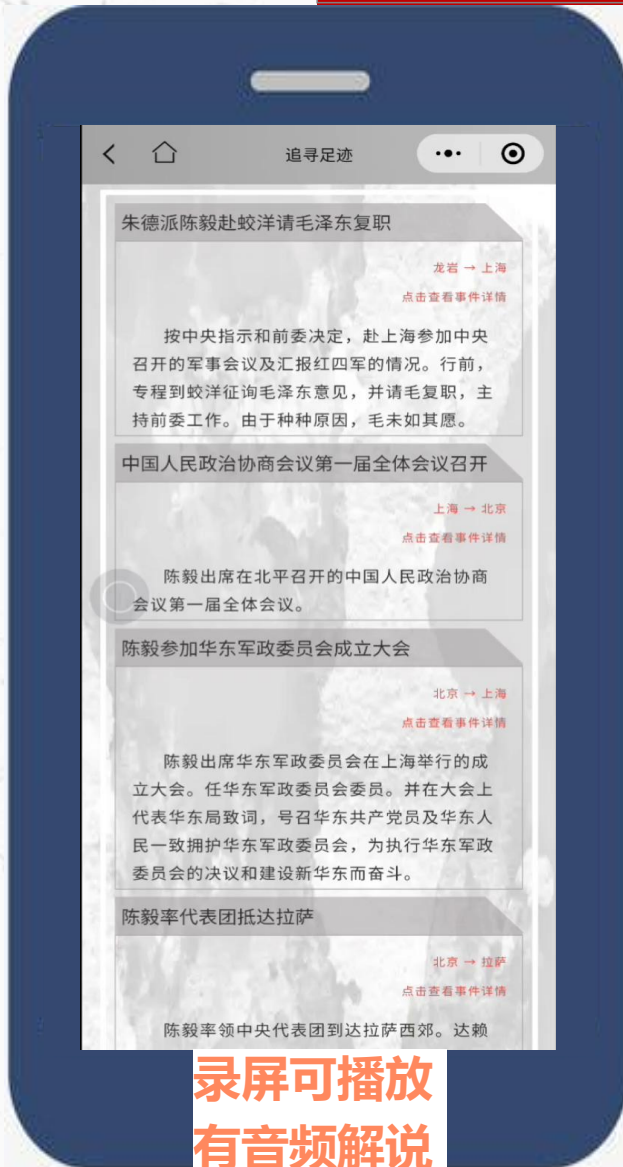
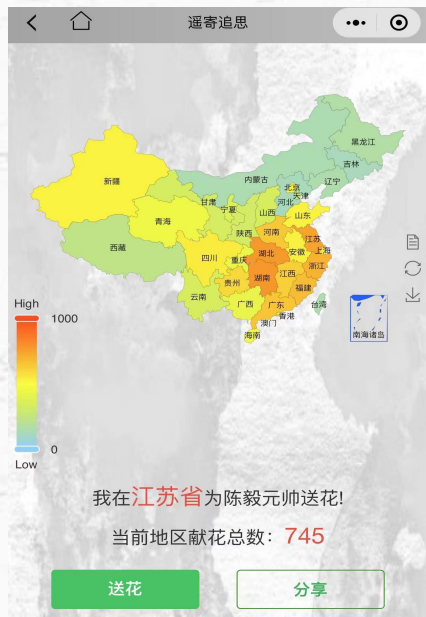
录屏可播放
有音频解说



地点聚合

嵌套板块

追寻足迹 时空统计 遥寄追思 那年那事



追寻足迹

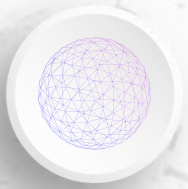
遥寄追思

时空统计

那年那事

绘制柱状图、散点图、地图路径、地图分布图来展示数据或信息

录屏可播放
有音频解说

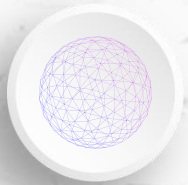


时间序列

嵌套板块

时序事记 那年那事 (时间)





人物关系

嵌套板块

人物图谱 跨库检索 (人物关系库)



张茜，在陈毅大事记数据库“人物三元组 (人物1--关系--人物2)”中被关联总次数为10 (人物关系网中节点大小权重)，去重后张茜相关的“人物三元组”数为6，下面是部分相关人物的信息 (图片可链接人物详情)：

人物相关事件

- 陈毅与张茜结婚
- 陈毅初识张茜
- 毛泽东在陈毅追悼会上接见张茜
- 张茜陪同陈毅从北京到石家庄
- 周恩来派卞志强医生陪张茜同去医院
- 张茜邀请聂荣臻夫妇参加陈毅70寿辰
- 周恩来派卞志强医生陪张茜同去医院

部分相关人物列表



陈毅(夫妻)



毛泽东(认识)



周恩来(同事)



聂荣臻(同事)



聂荣臻 简介

中文名	别名
国籍	民族
出生日期	
毕业院校	
职业	
主要成就	
出生地	
代表作品	
军衔	

人物相关事件

- 张茜邀请聂荣臻夫妇参加陈毅70寿辰
- 陈毅和聂荣臻着军装合影
- 张茜邀请聂荣臻夫妇参加陈毅70寿辰

人物关系图

人物关系图谱

在《陈毅事件年鉴》一千多条事件中包含有很多条人物关系，经过去重后，不重复的人物关系共涉及188个人物或组织以及255条关系，形成了如下图所示的人物关系图谱。

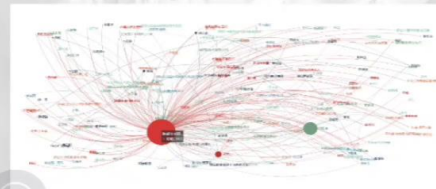


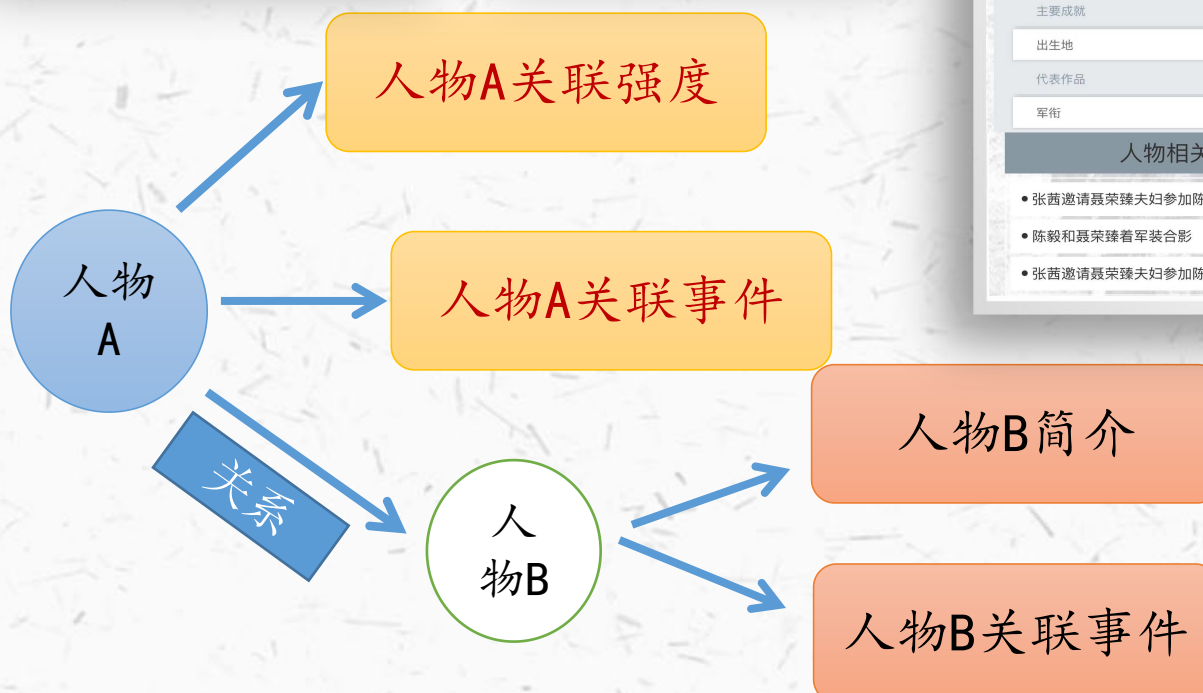
图1



图2

整个图谱以陈毅为中心进行关联，其他人物之间也有一定的关联关系但关联程度次之，通过未去重前的关联频次来定义人物节点的大小 (如图1，陈毅共被关联443次，频次最高)，人物节点之间的边定义去重后唯一的 (如图2，陈毅与毛泽东之间的关系：同事)，当然，两个人物之间存在

录屏可播放
有音频解说



其他交互服务

嵌套板块

陈毅故居 闯关问答 图文索引

陈毅故居

闯关问答

图文索引

相关照片



地理位置



腾讯地图

闯关问答

1 2 3 4 5

5、1949年，上海市人民政府（简称市政府）宣告成立，陈毅任市长，谁为副市长？【多选】

A、曾山

B、韦恂

C、潘汉年

提交答案 结束答题

[退出答题](#)

事件描述

陈毅任上海市市长 [点击查看](#)

上海市人民政府（简称市政府）宣告成立，陈毅任市长，曾山、潘汉年、韦恂为副市长。

图片索引

通过微信扫一扫，扫描上海图书馆全国期刊索引数据库的图片二维码，即可获取图片对应的完整信息。（示例图片请先保存至手机，再识别其中二维码）



图 1



陈毅故居可为用户提供相关文字图片信息，并为用户提供地图导航并绑定故居相关信息；**闯关问答**根据事件内容设置问答题目，包括单选和多选，提交答案后返回相关事件信息；**图文索引**提供陈毅相关的文本索引与图片索引，可通过扫一扫图片中的二维码获取图片详细索引信息。



PART 06

六、后续

价值导向主要指社会价值和经济价值两个方面。



后续

不足

- 对于其他来源的数据如索引库信息并没有进行同等的深度挖掘与处理。
- 数据不够多元、完整。

展望

- 陈毅相关的数据可以进一步补充，小程序进一步迭代
- 因为小程序开发的诸多限制，后续可能选择更加灵活的网站版本
- 标准的以红色人物为中心的资源开发体系，其他人物也可以相同流程进行开发，并通过人物关系关联不同红色人物的终端应用



后续

收获

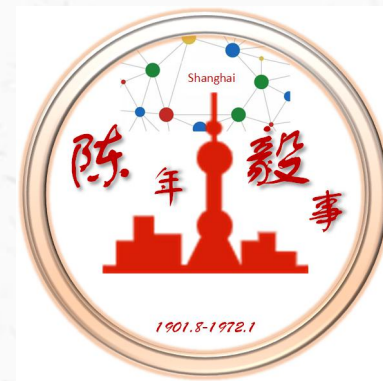
- 通过比赛了解开放数据怎样对大规模数据进行组织、怎样定义属性字段规范
- 通过参赛明白了大规模的规范化数据对于数据应用的重要性

建议

- 希望主办方对各个数据集可以更加详细的介绍，方便参赛者对数据的了解与使用

THE END

THANK YOU FOR WATCHING



参赛团队：南京啊南京

参赛作品：《陈年毅事》小程序