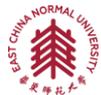


营造数字化生态 自下而上的数据资源共享模式探索

华东师范大学 冯骥



ECNU

Copyright © 2021 ECNU Corporation. All rights reserved.
Tel:+86-021-62233586 Fax:+86-021-62606775
E-mail: ecnu@ecnu.com.cn Http://www.ecnu.edu.cn

数据资源的共建共享

太难了!

太难了!

太难了!



多部门联合发文：各地要落实“健康码”全国互认、一码通行

2020-12-10 21:24 来源：新华社

字号：默认 大 超大

打印



互联网的标准

- 开放参与
- 流程透明
- 公开发表
- 自愿采用
- 自下而上
- 功能互操作性

.....



系统的架构往往受制于组织的架构。

——康威定律 by 《人月神话》

第一定律 组织沟通方式会通过系统设计表达出来

第三定律 线型系统和线型组织架构间有潜在的异质同态特性



机械工业出版社
China Machine Press

“这是当代软件技术领域最重要的著作，
其影响力远远超出编程范畴。”

—Guy Kawasaki

Garage(车库)技术风险投资公司创始人、董事局主席

最新版

大教堂与集市

THE CATHEDRAL & THE BAZAAR

MUSINGS ON LINUX AND OPEN SOURCE BY AN ACCIDENTAL REVOLUTIONARY



O'REILLY®

机械工业出版社
China Machine Press

ERIC S. RAYMOND 著
卫剑钊 译

BOB YOUNG RED HAT公司董事长兼CEO作序推荐

1. 不能从零开始，必须要有一个原始项目
2. 原始项目可以有缺陷，但必须能运行
3. 必须向用户展示一个可行的前景，并让潜在的合作者们相信
4. 项目首先必须是你感兴趣的，但最终必须对其他人有用
5. 把用户当作合作者
6. 尽快地和经常地做出改进，多听取用户的意见。



1. 不能从零开始，必须要有一个原始项目
2. 原始项目可以有缺陷，但必须能运行
3. 必须向用户展示一个可行的前景，并让潜在的合作者们相信
4. 项目首先必须是你感兴趣的，但最终必须对其他人有用
5. 把用户当作合作者
6. 尽快地和经常地做出改进，多听取用户的意见。

学校的数据资源共享（治理）

康威第一定律 组织沟通方式会通过系统设计表达出来

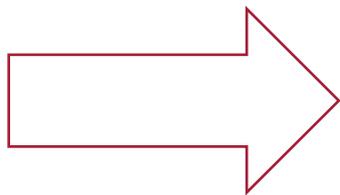
康威第三定律 线型系统和线型组织架构间有潜在的异质同态特性

自下而上

数据共享

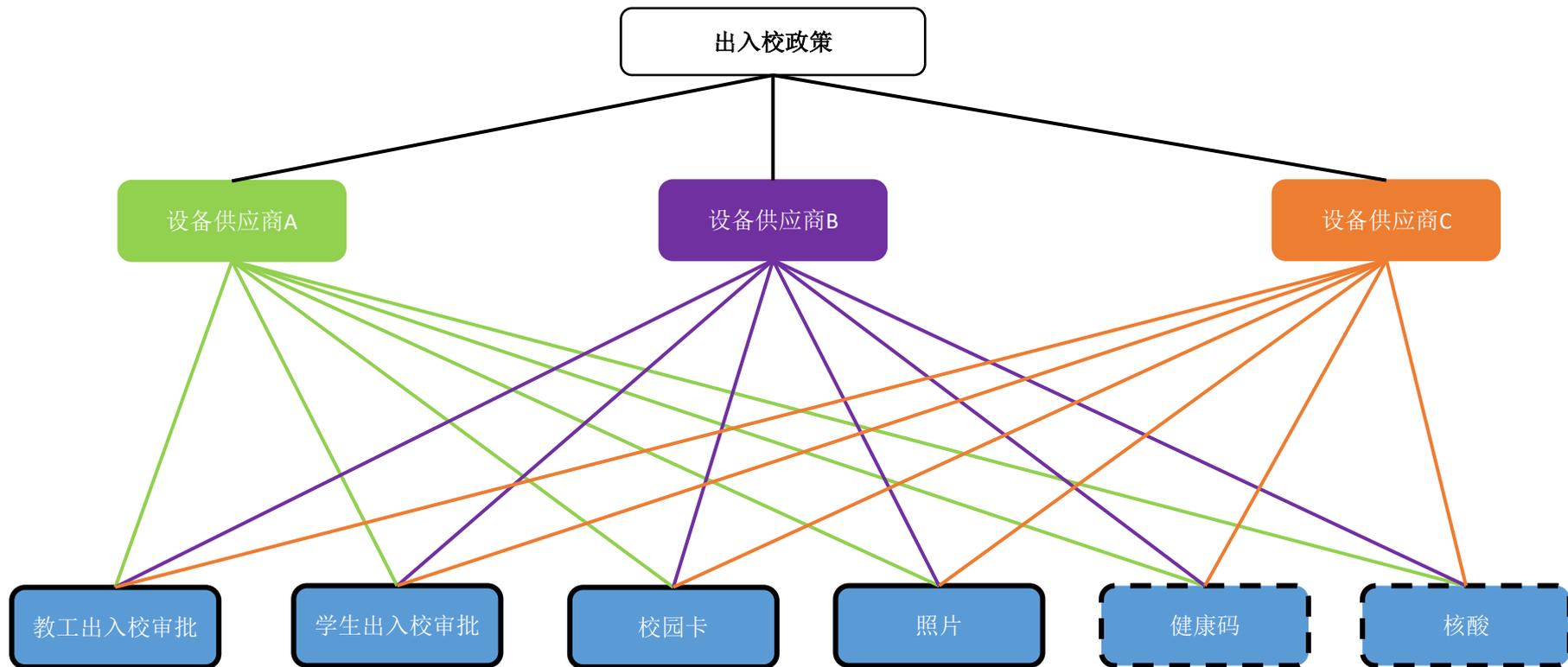
互利互惠

合作共赢

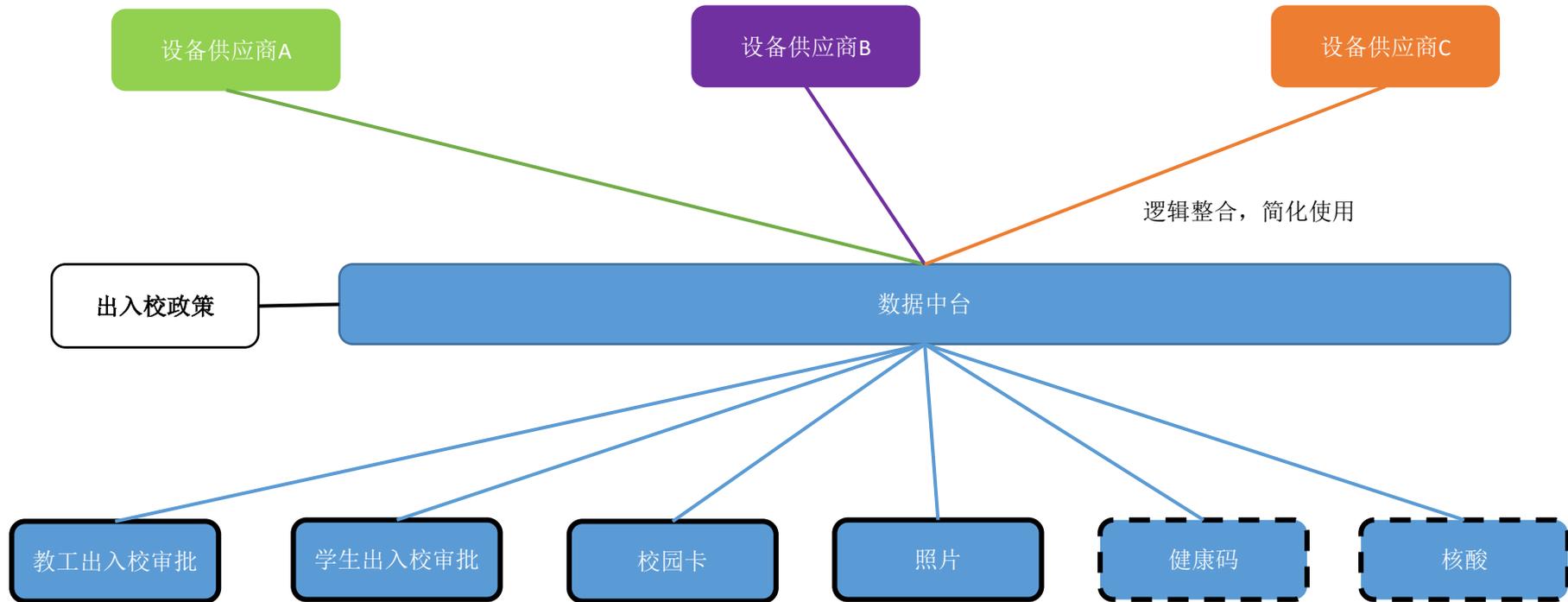


数字化生态

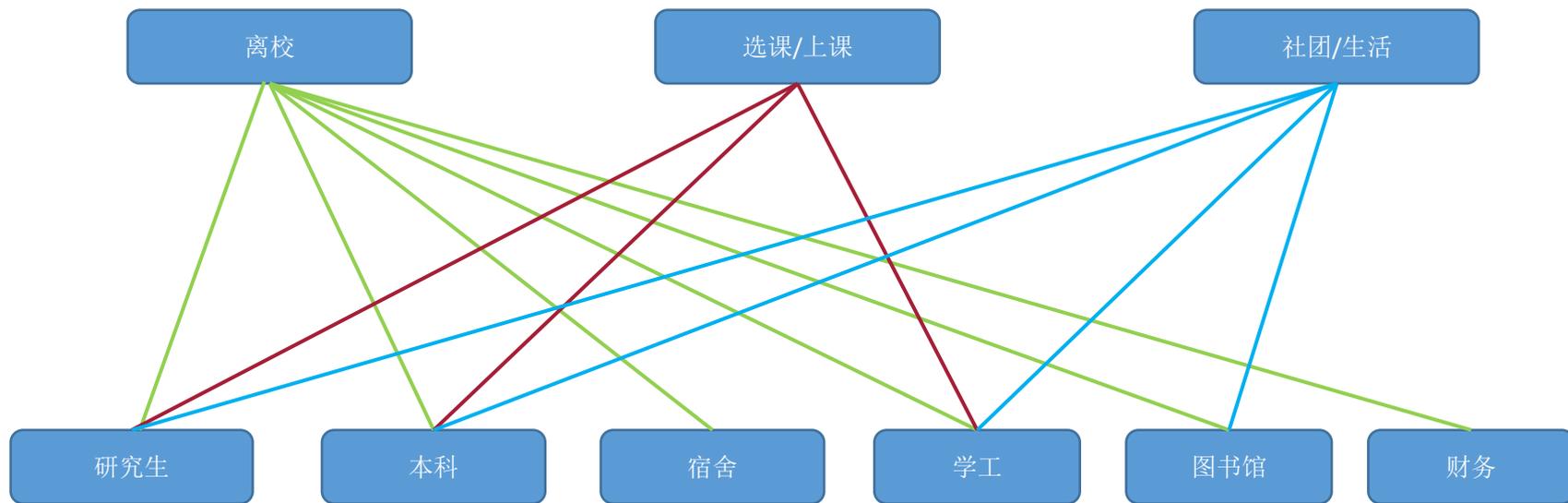
让数据交换更简单



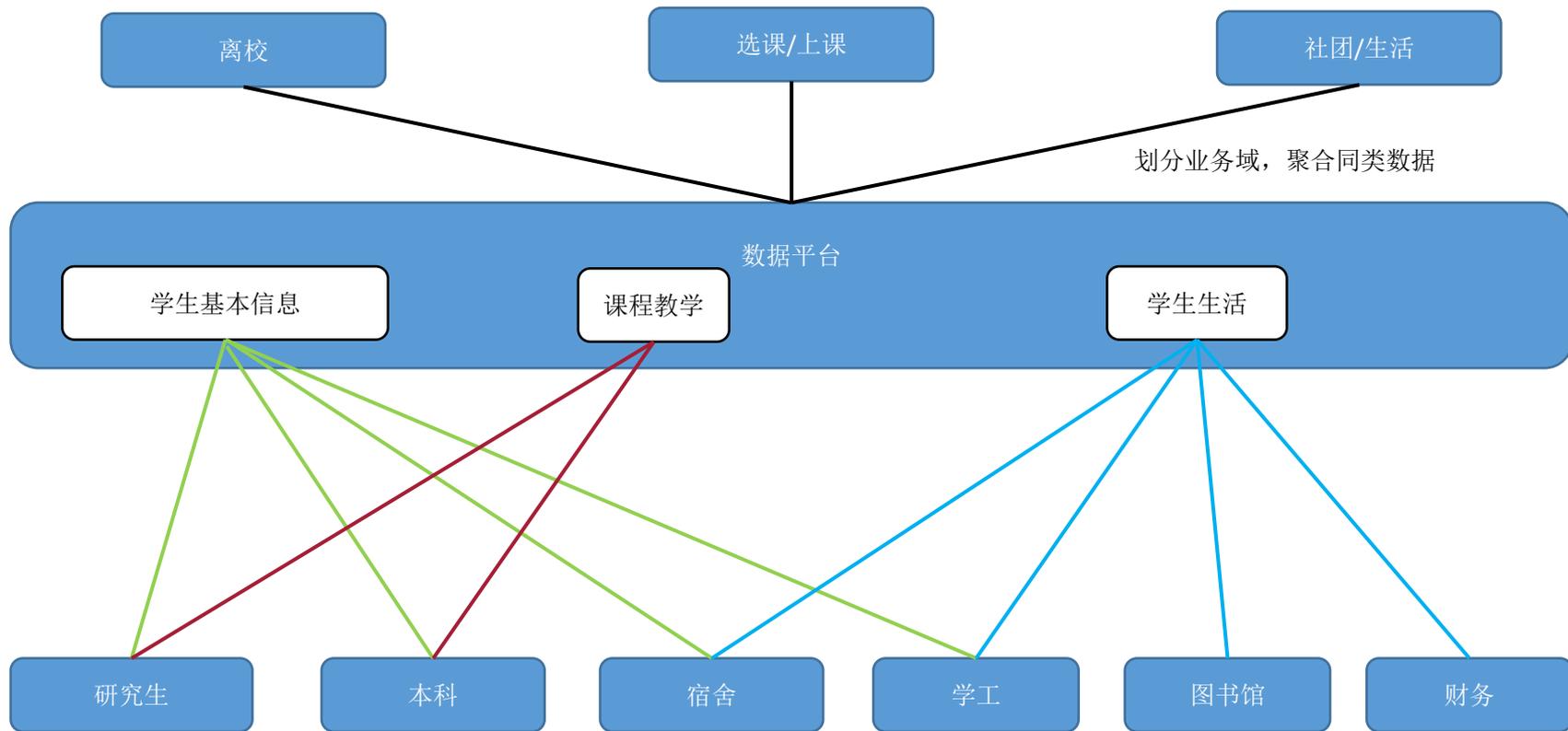
让数据交换更简单



让数据交换更简单



让数据交换更简单



让数据交换更简单

如果需要，后端应该添加 API 网关的 IP 地址作为白名单，仅允许白名单内的 IP 访问后端接口，以增加接口授权的安全性。

数据响应结构

鉴于我们基于 API 网关统一进行认证，授权，限流等策略，实际业务接口则以代理方式请求业务后端API。因此返回的数据响应结构取决于后端服务返回的响应结构体。我们建议后端接口侧统一使用一下的响应结构风格

参数名	类型	备注
data	object	根据业务需求自定义,建议以数组形式返回。空数组表示未命中查询。以小驼峰规则命名字段
errCode	number	错误代码，0标识请求正确，其他由业务自行定义
requestId	string	建议返回requestId，与日志相匹配，供debug核查
errMsg	string	错误的详细信息，success表示正确

```
{
  "data": [{
    "userType": "教职工",
    "departmentId": "0445",
    "department": "信息化治理办公室",
    "userId": "20*****73",
    "name": "****"
  }],
  "errCode": 0,
  "requestId": "6a0f0e4b16224492292693845e2c35",
  "errMsg": "success",
}
```


让数据交换更简单

ecnu-openapi-sdk-go Public

ecnu-openapi-sdk-go

Go ☆ 2 Apache-2.0 2

ecnu-openapi-sdk-python Public

ecnu-openapi-sdk-python

Python ☆ 0 Apache-2.0 1

ecnu-openapi-sdk-csharp Public

ecnu-openapi-sdk-csharp

C# ☆ 0 Apache-2.0 1

ecnu-openapi-sdk-java Public

ecnu-openapi-sdk-java

Java ☆ 0 Apache-2.0 1

安装 sdk

```
$pip install ecnu-openapi-sdk-python
```

接口调用

初始化 SDK 后直接调用接口即可，sdk 会自动接管 token 的有效期和续约管理。

```
from ecnuopenapi.oauth_init import OAuth2Config, initOAuth2ClientCredentials
from ecnuopenapi.model import callAPI

config = OAuth2Config(
    client_id="client_id",
    client_secret="client_secret",
)

initOAuth2ClientCredentials(config)
print(callAPI('https://api.ecnu.edu.cn/api/v1/sync/fakewithts?ts=0&pageSize=1&pageNum=1', 'GET'))
```

让数据交换更简单

只需要定义好 orm 映射，SDK 会接管接口调用，数据表创建，数据同步等所有工作。

```
type FakeRowsWithTS struct {
    Id          int    `json:"id" gorm:"primaryKey;autoIncrement:`
    CreateTime  time.Time `json:"created_at" time_format:"sql_dateti`
    UpdateTime  time.Time `json:"updated_at" time_format:"sql_dateti`
    DeletedMark int     `json:"deleted_mark"`
    UserId      string  `json:"userId"`
    Name        string  `json:"name"`
}

dial := sqlite.Open("gorm.db")
db, _ := gorm.Open(dial, &gorm.Config{})

// 配置待同步的接口
api := sdk.APIConfig{
    APIPath:  "/api/v1/sync/fakewithts",
    PageSize: 2000,
    BatchSize: 100,
}

fakeRows := []FakeRowsWithTS{}

api.SetParam("ts", "0")
sdk.SyncToDB(db, api, &fakeRows)
```

1000000 数据量

同步到模型

- 耗时: 63.7 秒
- 内存分配: 2773M

同步到数据库

含模型同步时间

数据库	服务版本	全量写入耗时	全量更新耗时	内存分配
MySQL	8.0.34	119.72秒	133.96秒	3.6M
PostgreSQL	10.23	86.64秒	90.64秒	3.6M
SQLServer	16.0	543.73秒	545.45秒	2.8M
SQLite	/	96.6秒	92.62秒	2.2M

零代码获取接口数据

命令

请确保处于校园网环境或使用校园网VPN

```
./ecnu-datasync -c {client_id} -s {client_secret} -a {api_path} -o {output_file}
```

例子

- 使用示例密钥访问接口 `/api/v1/organization/list?departmentId=0445`，同步数据到 `path_to_csv/test.csv` 文件

```
./ecnu-datasync -c=123456 -s=abcdef -a='/api/v1/organization/list?departmentId=0445' -o=path_to_csv/test.csv
```

使用配置文件进行同步

您还可以使用指定配置文件的方式进行数据同步。

如果同时指定了 `-config` 和其他参数，那么会忽略其他参数，仅以配置文件中的配置进行接口调用。

命令

```
./ecnu-datasync -config {config_file}
```


业务部门深度参与

贫困生预警

来自学工老师的**经验系数**

总餐数比例**1.8**: 预警月的月消费总餐数高于全校平均总餐数*1.8, 按性别区分

总金额比例**0.8**: 预警月的月消费总金额低于全校平均总金额*0.8, 按性别区分

餐均金额比例**0.8**: 预警月的月餐均消费金额低于全校平均餐均金额*0.8, 按性别区分

食堂就餐多且总消费金额低且餐均金额低, 男女生分开统计 (姑娘们吃得少)

关联贫困认定数据

找寻潜在需要帮助的学生

预警学生名单

学院 请选择 (单选) 年级 请选择 (多选) 学号 请选择 (多选) 性别 请选择 (单选) 培养层次 请选择 (单选) 过滤(0) 已选 5 | 查询

学号	姓名	性别	年级	培养层次	院系名称	辅导员姓名	移动电话	电子邮箱	消费总金额	消费总餐数	餐均消费金额	餐均排名百分数	困难等级
		男	2022	本科生	经管书院	统计学	杨丹妮		516.6	86	6.01	98.17%	未申请认定
		女	2022	本科生	孟宪承书院	历史学	莫月清		353.4	64	5.52	98.47%	特别困难
		女	2022	本科生	心理与认知...	心理学大类	李琳怡		394	78	5.05	98.73%	未申请认定
		女	2022	本科生	外语学院	日语	侯婧茹		369.9	87	4.25	99.14%	特别困难
		女	2022	本科生	孟宪承书院	化学	赛依努尔·买买提		379.2	65	5.83	98.31%	一般困难

共 20 条 < 1 > 20 条 / 页



业务部门深度参与

过宅预警

来自学工老师的**经验系数**

在校入住宿舍的学生，没有校园内任何门禁刷卡记录及宿舍外消费记录，但有宿舍内消费记录，且这样的行为是连续**24**小时存在的。

轻度过宅：一周内仅有**1**天符合过宅定义的行为。

中度过宅：一周内仅有**2**天符合过宅定义的行为。

重度过宅：一周内有大于等于**3**天符合过宅定义的行为。

更新频率：每周**一**更新上周**七**天的数据



深度介入业务系统

困难认定与绿色通道

预警追踪 (试运行)

智脑看板

奋进群体

学霸画像

过宅行为

晚归未归

疑似失联

经济困难

社交网络

低社交

- 企业微信消息提醒
- 手机上创建、解除、干预

当前未解除预警 4110 今日增加 0 红 4 黄 4090 其他 16

搜索学生 院系 专业 预警类型 预警等级 来源类型 解除情况

请输入学号/姓名搜索 请选择类型 请选择类型 低社交 请选择预警等级 请选择类型 请选择解除情况

起止日期 请选择起止日期

学号 姓名 院系 专业 联系电话 预警类型 预警原因 预警等级
 起止日期 解除日期 来源类型 创建人姓名 创建人工号 解除人姓名 解除人工号 解除原因

<input type="checkbox"/>	学号	姓名	联系电话	预警原因	预警等级	起止日期	解除日期	来源类型	操作
<input type="checkbox"/>	[模糊]	[模糊]	[模糊]	校园智脑自...	其他	2023/04/03	未解除	自动预警	编辑 解除 干预记录
<input type="checkbox"/>	[模糊]	[模糊]	[模糊]	校园智脑自...	其他	2023/04/03	未解除	自动预警	编辑 解除 干预记录
<input type="checkbox"/>	[模糊]	[模糊]	[模糊]	校园智脑自...	其他	2023/04/03	未解除	自动预警	编辑 解除 干预记录
<input type="checkbox"/>	[模糊]	[模糊]	[模糊]	校园智脑自...	其他	2023/04/03	未解除	自动预警	编辑 解除 干预记录
<input type="checkbox"/>	[模糊]	[模糊]	[模糊]	校园智脑自...	其他	2023/04/03	未解除	自动预警	编辑 解除 干预记录

新的预警记录

其他预警: [模糊] 等级: 黄。

点击跳转

3月14日 05:59

即将解除的预警记录

[模糊] 的低社交预警即将在明天解除。

点击跳转

预警查看

预警干预

误报解除

预警解除

打造信息部门的品牌形象（人设）

管理

技术

服务

Who is Using Open-OAuth2Playground | 分享正在使用 Open-OAuth2Playground 的服务地址和最佳实践 #17



freedomkk-qfeng opened this issue on Jul 15 · 1 comment



freedomkk-qfeng commented

可以通过在这个 issue 反馈您

华东师范大学

<https://developer.ecnu.edu.cn>



freedomkk-qfeng answered



freedomkk-qfeng pinned



zyfsi commented 3 days ago

上海教育认证中心

<https://i-sog.sh.ecn.edu.cn/pla>



1

Who is Using Open-GeoIP | 分享正在使用 Open-GeoIP 的服务地址 #16



freedomkk-qfeng opened this issue on Apr 24 · 1 comment



freedomkk-qfeng commented on Apr 24 · edited

Member



可以通过在这个 issue 反馈您使用 Open-GeoIP 的服务地址

- 华东师范大学
- <https://ip.ecnu.edu.cn>



1



freedomkk-qfeng added the **good first issue** label on Apr 24



freedomkk-qfeng pinned this issue on Apr 24



stiei3wangluo commented on Jun 9

Contributor



上海教育城域网

<https://ip.sh.edu.cn/>



1

开源

全民数字素养与人工智能创新应用大赛

[赛道](#) [奖金](#) [赛程](#) [赛事说明](#) [数据集](#) [联系我们](#)

第一届

全民数字素养与人工智能创新应用大赛

[点击报名](#)

[赛道设置](#)[赛课结合](#)[奖金设置](#)[全民数字素养知识问答访问入口](#)[赛事交流群](#)[注册报名指引](#)[讲座视频](#)[赛事资源](#)[校园身份认证集成](#)[校园开放能力集成](#)[OAuth2-Playground 在线调试](#)[云服务器](#)[云数据库](#)[DataEase](#)[ModelWhale](#)[BigDL](#)[参赛承诺书](#)[立约目的](#)[保密条款](#)[知识产权及数据保护](#)[违约责任](#)[期限与终止](#)[隐私政策](#)

赛道设置

本次比赛共设立四个赛道：

- 赛道一：应用软件开发
 - 赛道介绍：基于学校开放平台，开发一款面向师生生的应用软件。
 - 作品要求：提交作品源代码，作品访问方式（在线链接或安装包），作品介绍，演示视频（如有），作品介绍及演示视频应包含作品实现的完整过程。
 - 作品形式：Web应用、移动APP、小程序、桌面软件等
- 赛道二：数据分析与可视化
 - 赛道介绍：使用赛事提供数据集或自行采集的数据，进行数据分析与可视化呈现。
 - 作品要求：作品访问方式（在线链接或其他可执行文件），作品源代码（如有），作品介绍，演示视频（如有）。作品介绍及演示视频应包含作品实现的完整过程。
 - 作品形式：数据分析报告、可视化网页、可视化视频等
- 赛道三：数据新闻
 - 赛道介绍：通过数据的方式进行新闻叙事，传达数据背后的信息，使其易于传播和推广。
 - 作品要求：作品访问方式（在线链接或其他可执行文件），作品源代码（如有），作品介绍，演示视频（如有）。作品介绍及演示视频应包含作品实现的完整过程。
 - 作品形式：海报，视频，网页等，具体形式不限。
- 赛道四：大语言模型创新应用
 - 赛道介绍：基于开源的 [BigDL-LLM](#) 方案，在 Intel CPU 芯片平台上开发可以在个人电脑上运行的大模型创新应用。
 - 作品要求：提交作品源代码，作品访问方式（在线链接或安装包），作品介绍，演示视频（如有），作品介绍及演示视频应包含作品实现的完整过程。
 - 作品形式：不限

更多详细说明，详见 [赛道介绍](#)

培养业务部门的数字素养

闭环
持续
迭代

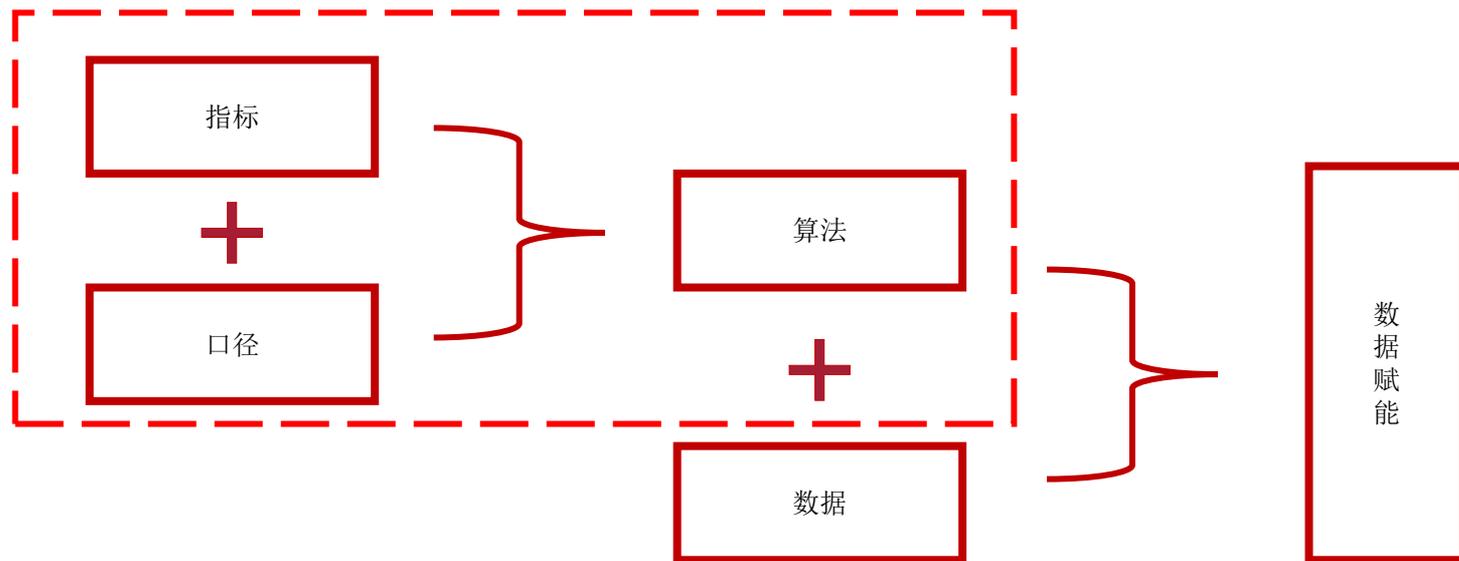


业务部门主导

技术后台支持 (信息办)

培养业务部门的数字素养

关键点



培养业务部门的数字素养

- 更多的老师感受到数字工具的价值
- 更多的老师感兴趣应用数字技术来优化工作
- 更多的老师参与到数字化建设的进程
- 更多的同志加入到数字化的队伍



集市模式建成的大教堂—— Linux

Linus Torvalds 说，如果 Hurd 能早点准备好，他可能甚至不会去开发 Linux。

先上线，再迭代——这其实也是互联网精神



Feng_Qi
freedomkk-qfeng

Edit profile

77 followers · 1 following

ecnu

qfeng@admin.ecnu.edu.cn

<https://www.infoq.cn/profile/4DC48C9B05B0A/publish>

- <https://github.com/ecnu>
- <https://github.com/shanghai-edu>
- <https://github.com/freedomkk-qfeng>

THANKS

Copyright © 2021 ECNU Corporation. All rights reserved.