

“逆向闹钟”

一种全新的个人行程规划模式

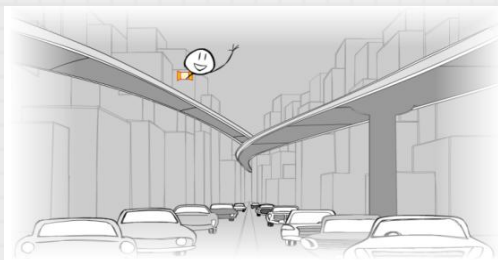
头脑风暴 – 闵勇



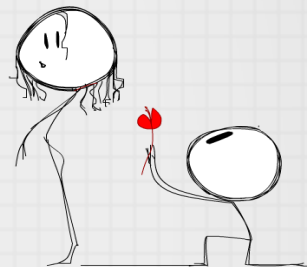
大家都会遇到



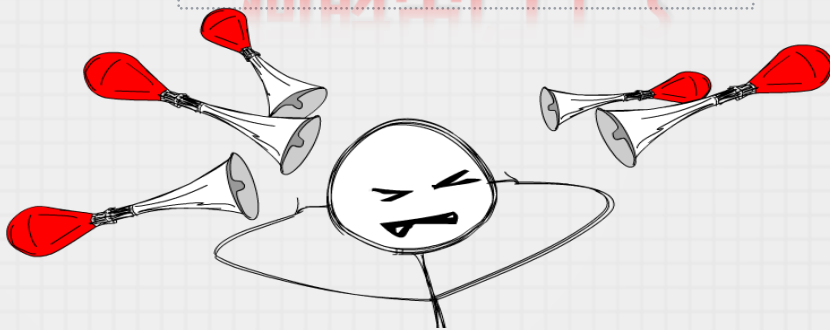
老板说了谁**上班迟到**就开除谁，路上堵车怎么办？



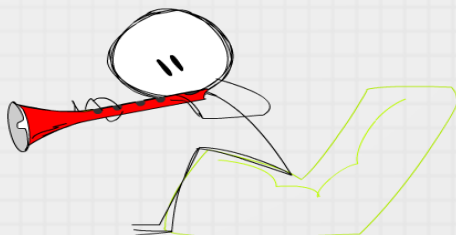
和女朋友约会吃饭，却堵在路上**错过预约时间**怎么办？下跪请求原谅？




何时出门！？



要**赶火车**，如何做到不紧不慢？



出行规划



缺点

将问题的决策留给用户

传统的行程规划软件就像是提示器，所有的时间点都由用户自己设定

无法掌握用户实际行程

当规划时间与用户实际时间相冲突时，传统的行程规划软件并不能智能地进行修正

出行规划是一个大数据问题

01. 出门前的准备时间

出门准备时间由用户的习惯而定，通过用户自己的设定而确定

02. 路上所用的时间

通过大量数据的分析预测而得到

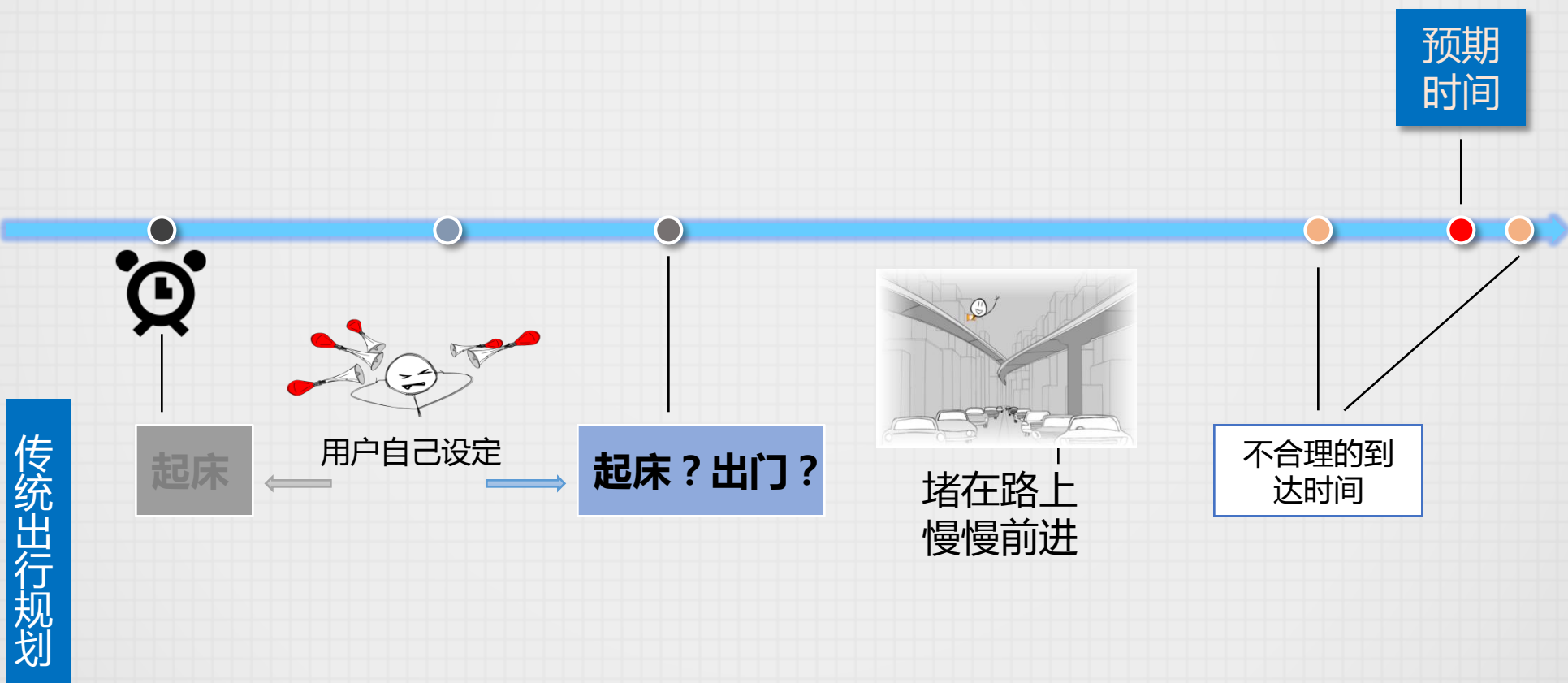
需要的数据

03. 目的地停车、排队时间

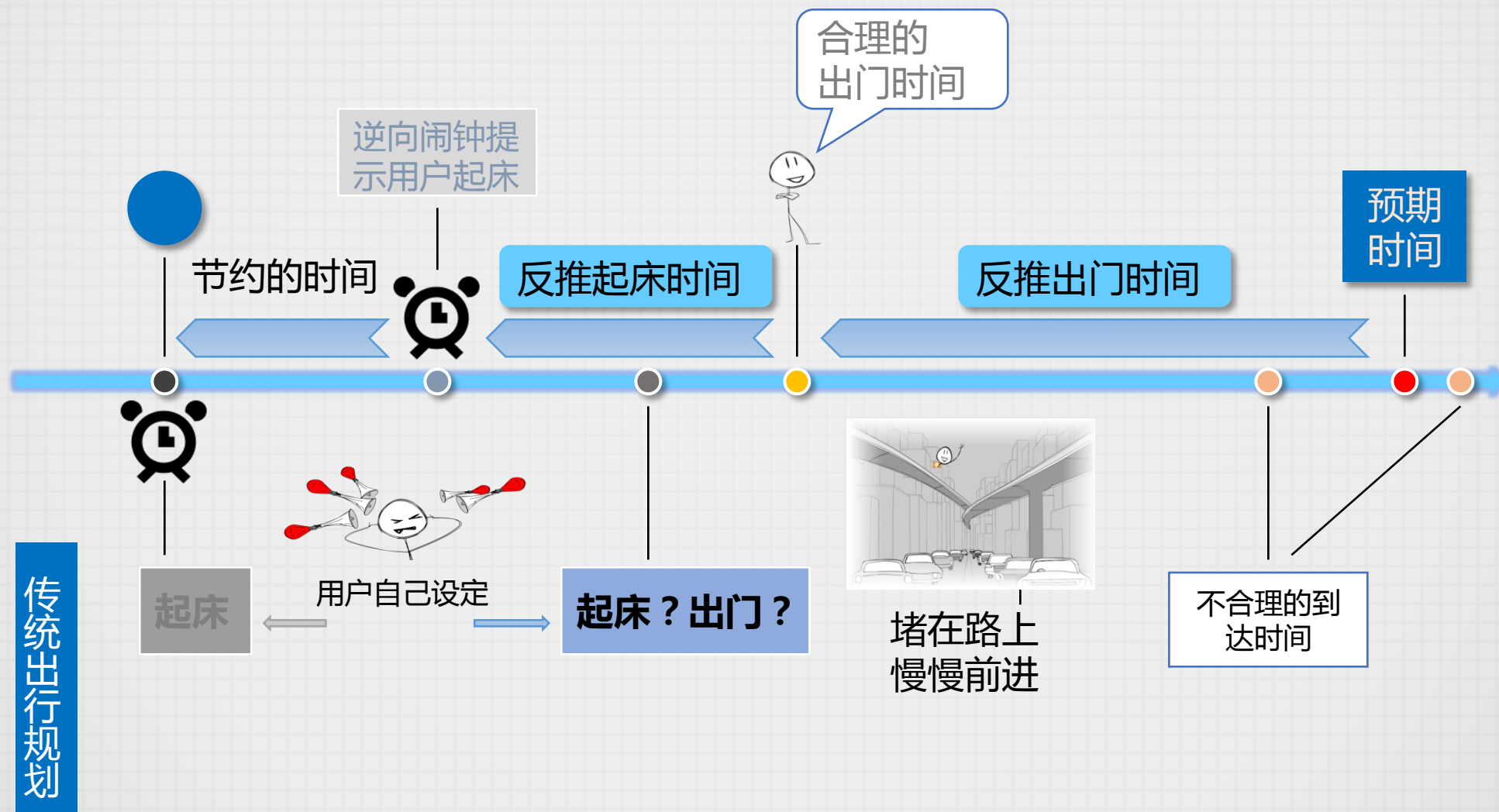
由用户设定最坏的到达时间



出行规划=闹钟？



逆向闹钟



现有算法与工具

学术

Using Incomplete Information for Complete Weight Annotation of Road Networks—Extended Version

Yilun Wang^{1,2*}, Yu Zheng^{1*}, Yexiang Xue^{1,2*}
¹Microsoft Research, No. 5 Zhiyuan Street, Redmond, District, Easting, 98080, CHINA
²College of Computer Science, Zhejiang University

Abstract—We propose a matrix-weighted edge learning algorithm for incomplete information for complete weight annotation of road networks. This paper formulates a set of bipartite graph problems for minimizing the size of weight of directional and time and (LQR) properties of the. This is an extended version of our previous work [1].

Index Terms—Road networks, incomplete information, matrix-weighted edge learning, bipartite graph

Travel Time Estimation of a Path using Sparse Trajectories

Yilun Wang^{1,2*}, Yu Zheng^{1*}, Yexiang Xue^{1,2*}
¹Microsoft Research, No. 5 Zhiyuan Street, Redmond, District, Easting, 98080, CHINA
²College of Computer Science, Zhejiang University

Abstract—We propose a matrix-weighted edge learning algorithm for incomplete information for complete weight annotation of road networks. This paper formulates a set of bipartite graph problems for minimizing the size of weight of directional and time and (LQR) properties of the. This is an extended version of our previous work [1].

Index Terms—Road networks, incomplete information, matrix-weighted edge learning, bipartite graph

1 INTRODUCTION

ROAD NETWORKS are vital in our daily life. For example, the GPS navigation system can help us find the shortest path from one location to another. In this paper, we study the problem of travel time estimation of a path using sparse trajectories. This is a challenging problem because the travel time of a path is affected by many factors, such as traffic congestion, road conditions, and weather. We propose a matrix-weighted edge learning algorithm for incomplete information for complete weight annotation of road networks. This paper formulates a set of bipartite graph problems for minimizing the size of weight of directional and time and (LQR) properties of the. This is an extended version of our previous work [1].

商业

高德LBS开放平台
lbs.amap.com

据说，iOS 也有定位SDK啦！

- 定位终于独立了！不用再担心定位了！这次你有了自己的SDK
- 解决了iOS 4—OS 4.0.1 对一次定位限制，并提供了更丰富的API
- 更好的性能，使用便捷

百度地图 开放平台

百度地图 开放平台

凯立德API Beta版 开发者中心

头条新闻

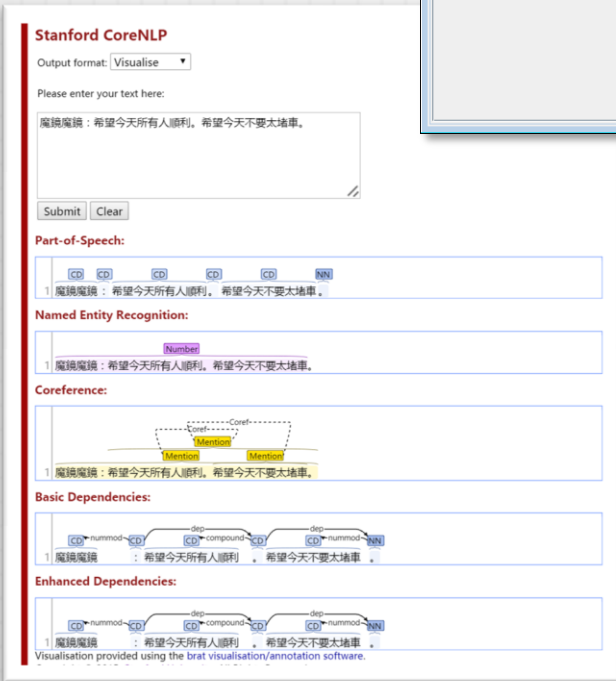
头条新闻

头条新闻

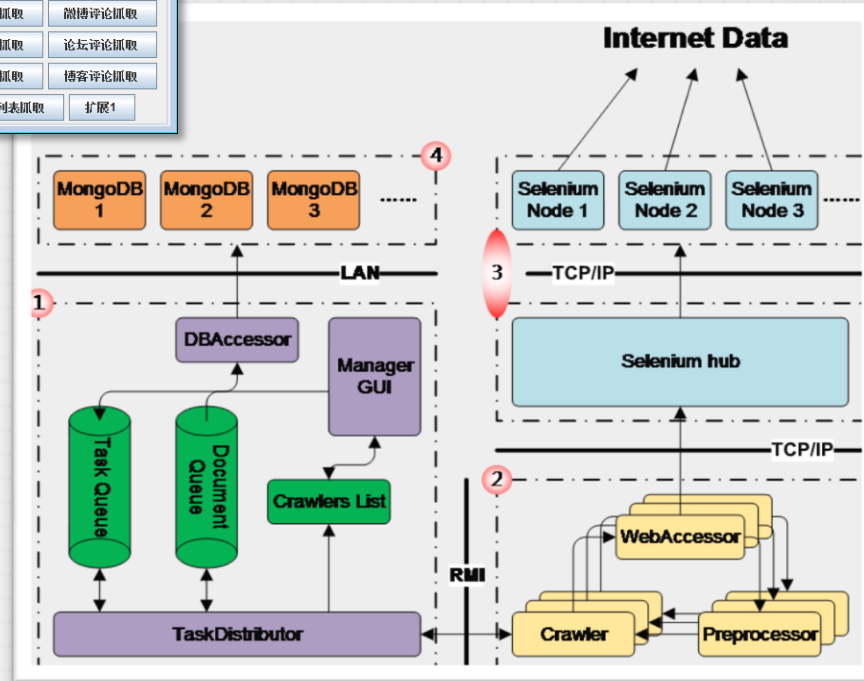
“更大”的数据



S.W.O.R.D.社交数据分析平台



Sino Web Opinion
Recorder & Digger



sina 新浪博客

sina 新闻中心

微博

网易 NETEASE
www.163.com

19楼 杭州

Baidu 百度

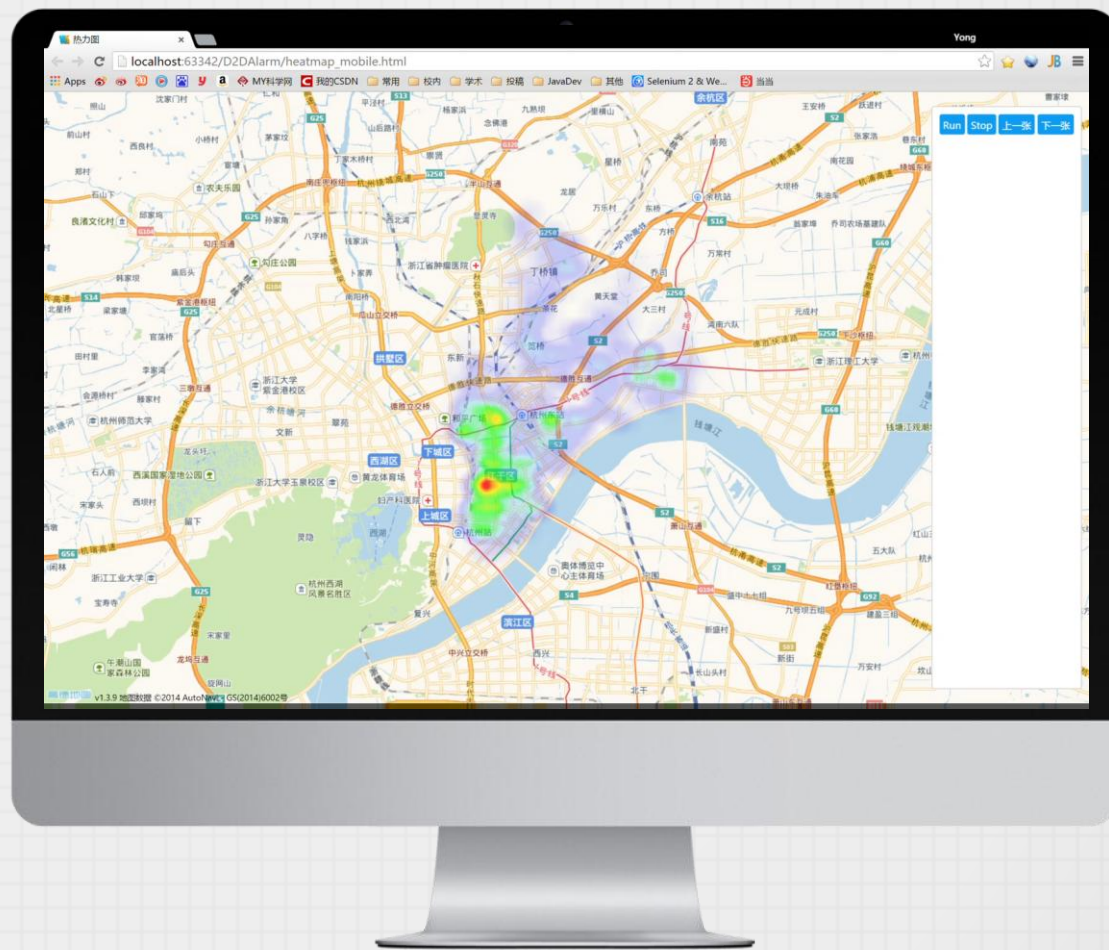
移动大数据分析平台



人口实时密度



出行起点与目的地



更多、更精确、更复杂

01 交通事故数据

02 天气数据

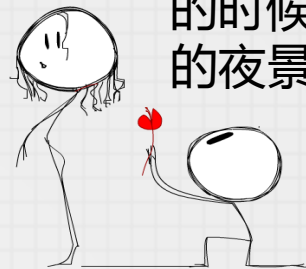
03 高速公路开放关闭闸
口时间

更加精准的最终结果

生活真美好！



合理的出门时间，上路不堵，
上班不迟，还能睡懒觉



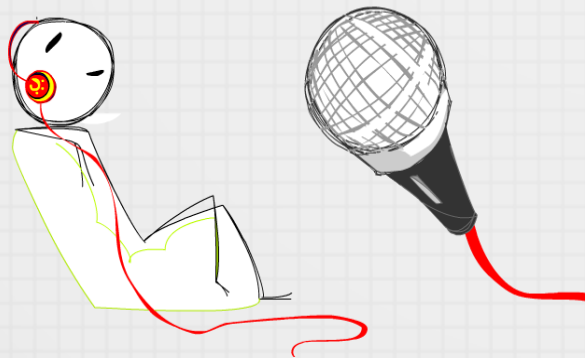
就是应该在不早也不晚
的时候带着你的TA去看外滩
的夜景，品尝魔都的美食

合理出
门时间

逆向闹钟

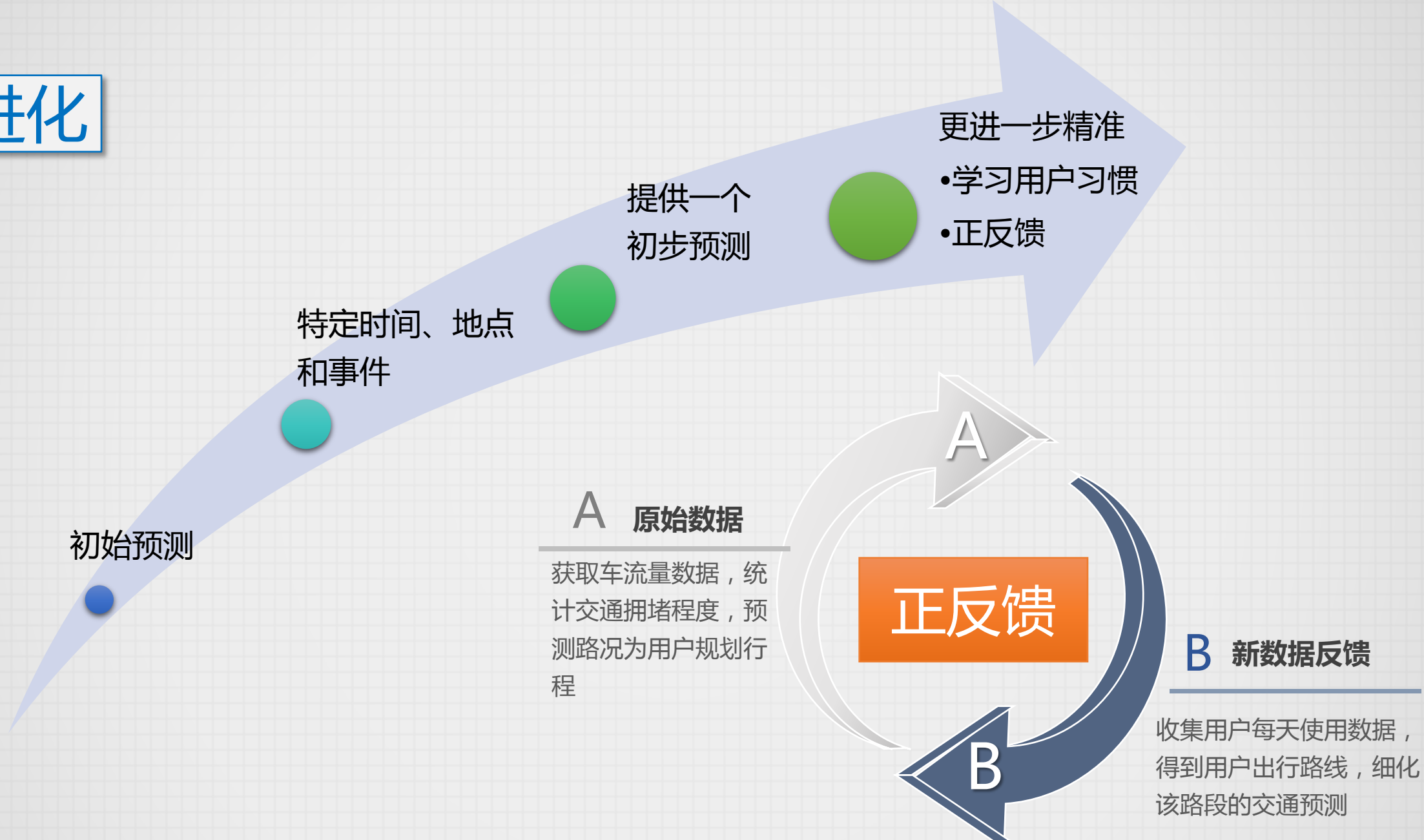
智能行
程管家

就算要赶火车，依然不紧不慢

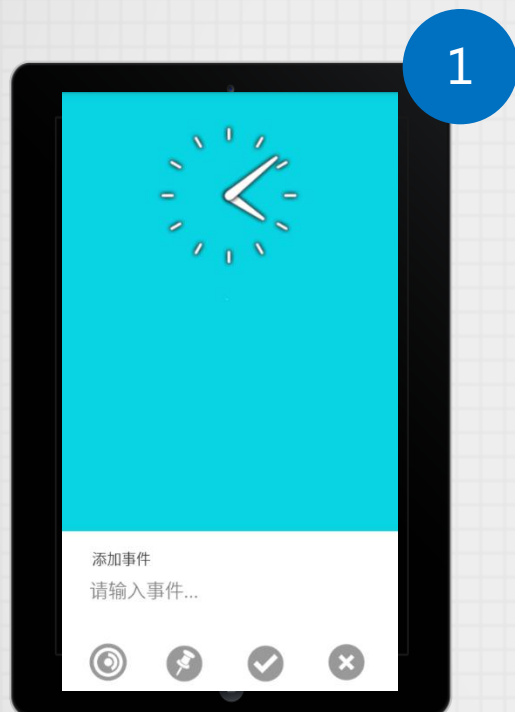


睡懒觉
不迟到

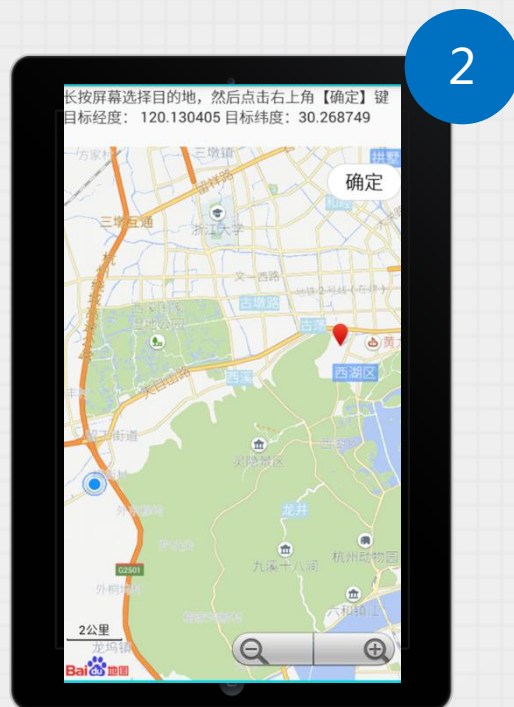
自进化



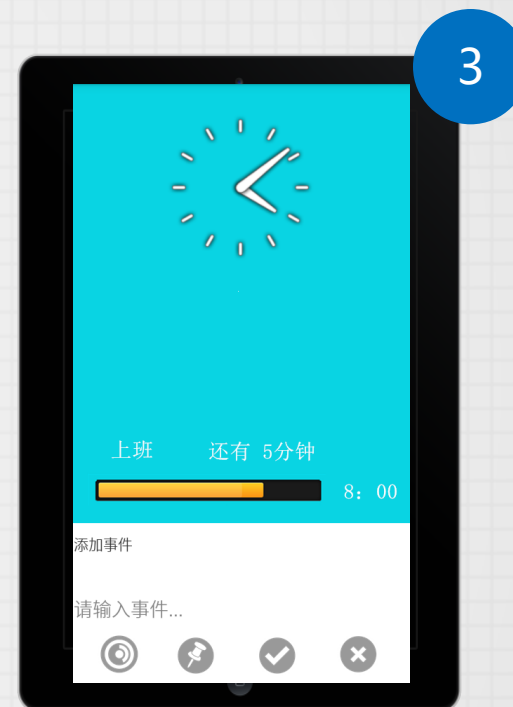
Demo Android APP



初始



目的地选择



闹钟设定

偷懒=价值

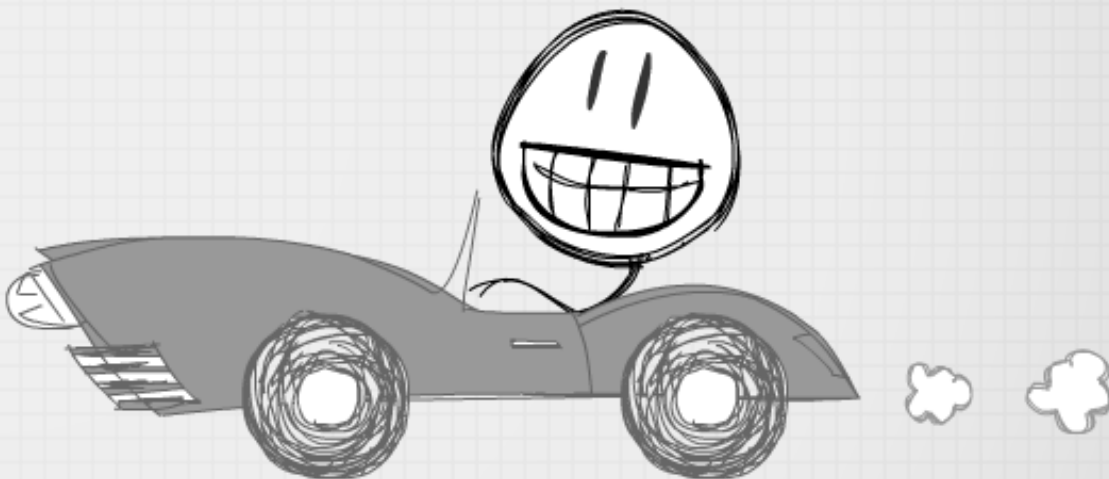
新的行程规划系统将使用户摆脱繁琐的对于“**几时出门**”的烦恼。

难选的出门时间

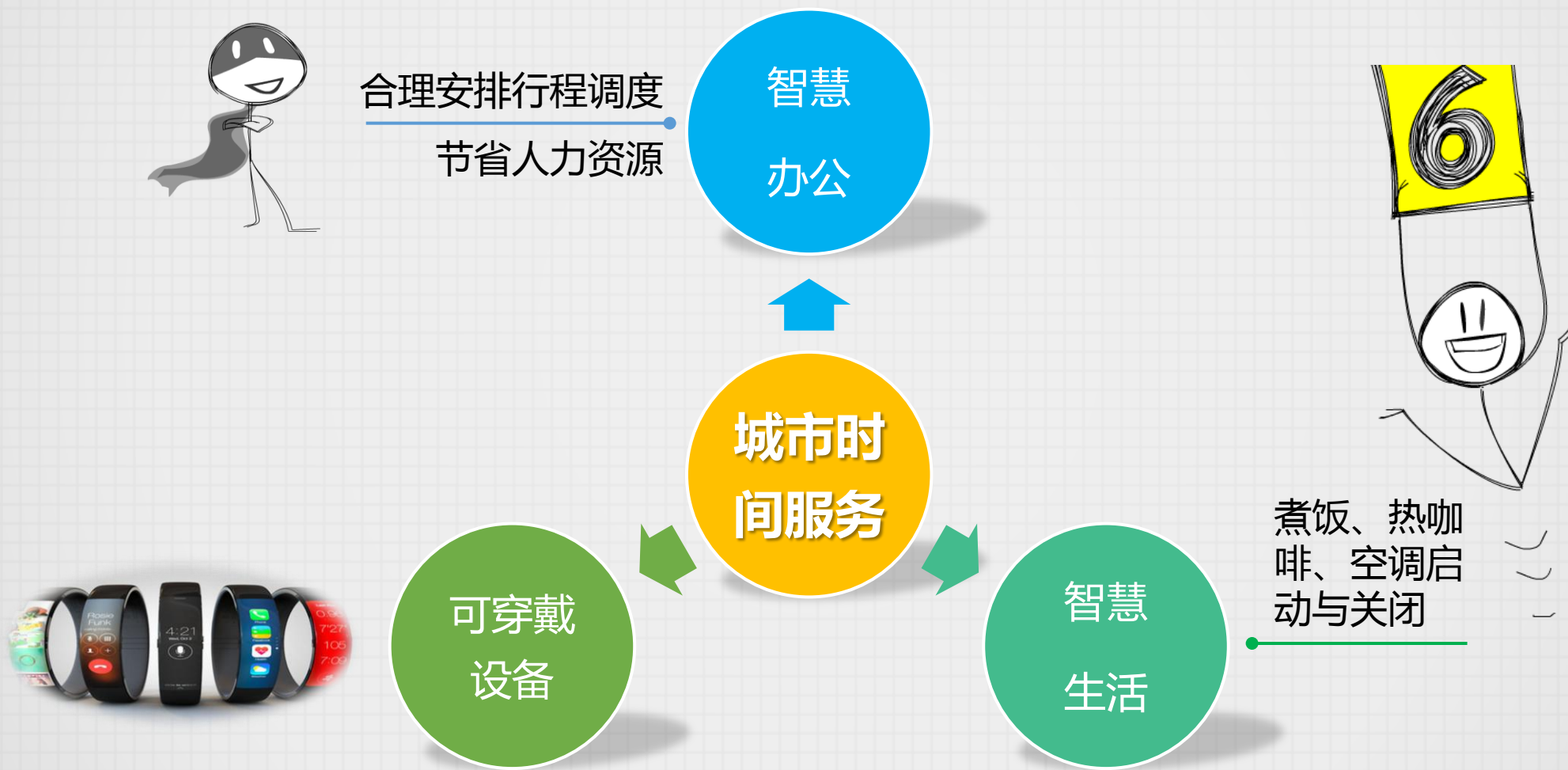
路上的车况预测

行程时间的规划

合适餐厅等地点的选择



不仅仅是一个APP



数据 — 更大的价值



校企合作

第一

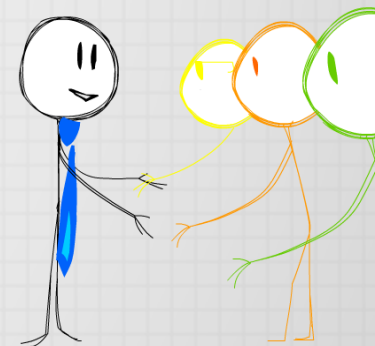
高校在大数据研究中存在一定不足，尤其是人力组织。

科研与市场需要有效的衔接。

第二

第三

本团队已具备良好的组织、技术与硬件基础。



THANKS FOR YOUR TIME

在此，诚挚感谢各专家评委以及大赛组织各单位。

