



麦当劳食品营养价值 数据可视化

朱锦昊

516030910122

2017-07

[CONTENT]

1 数据来源

2 数据处理

3 可视化

4 数据价值

An aerial photograph of New York City, showing Central Park, the Hudson River, and the Manhattan skyline. The image has a teal-blue color overlay. A dark blue rectangular box with a clipped top-right corner is positioned in the center, containing the text 'ONE' in white and '数据来源' in white Chinese characters.

ONE 数据来源

灵感



麦当劳平均价值膳食
含有多少卡路里？



多少饮料，如苏打水
或咖啡，有助于总热
量的摄入量？



订购巨无霸而不是麦乐
鸡的营养价值？



如何从菜单上挑选食
物，以满足一天的营养
需求？

数据来源

<https://www.kaggle.com/mcdonalds/nutrition-facts>

kaggle

Search kaggle



Competitions

Datasets

Kernels

Discussion

Jobs



Nutrition Facts for McDonald's Menu

Calories, fat, and sugar for every cheeseburger, fries, and milkshake on menu

62



McDonald's • last updated 5 months ago

Overview

Kernels

Discussion

Activity

Download (7 KB)

New Kernel

Tags

food and drink

health

small

featured

TWO 数据处理



选取指标

在kaggle所提供的麦当劳菜单营养价值表中，
包含10个种类260项食物的22项营养指标

选取指标

为了方便处理与可视化,

挑选了其中3个大类12种食物的各8项指标



类别及其指标



主食：份量，卡路里，总脂肪，胆固醇，钠，铁，维生素A，蛋白质



小吃：份量，卡路里，总脂肪，胆固醇，钠，铁，糖，蛋白质



饮品：份量，卡路里，总脂肪，胆固醇，糖，铁，维生素A，蛋白质

An aerial photograph of New York City, showing Central Park, the Hudson River, and the surrounding urban landscape. The image is overlaid with a semi-transparent dark blue rectangle containing the text 'THREE' and '可视化'.

THREE

可视化

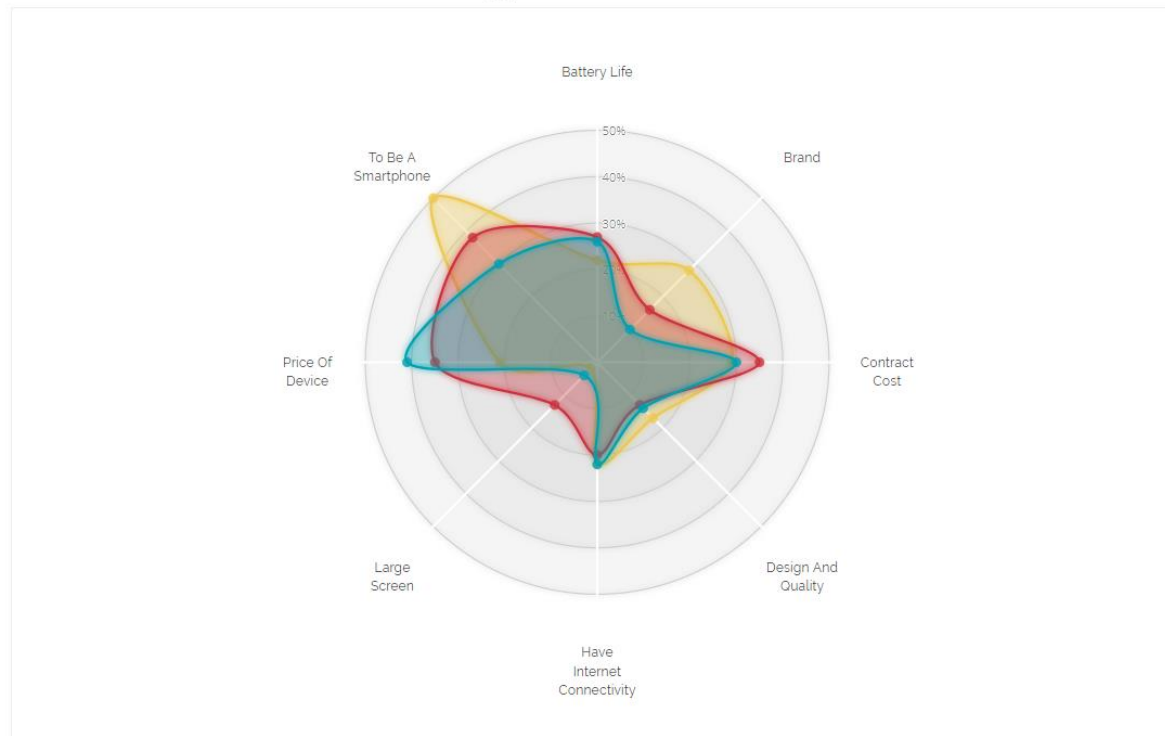
模板选取

在d3.js网站上，提供了许多已有的可视化模板，经过挑选，最后选择八角雷达图来展示结果。

Nadieh Bremer's Block 21746a9668ffdf6d8242
Updated July 20, 2017

Popular / About

Radar Chart Redesign



其他附件

由于本次所选数据有三个大类，所以需要下拉菜单来切换显示图，又网站上提供的雷达图无图例，故又寻找了
下拉菜单与图例的实现来完善可视化。

结果展示

运行项目后，网页上会如下显示

Category

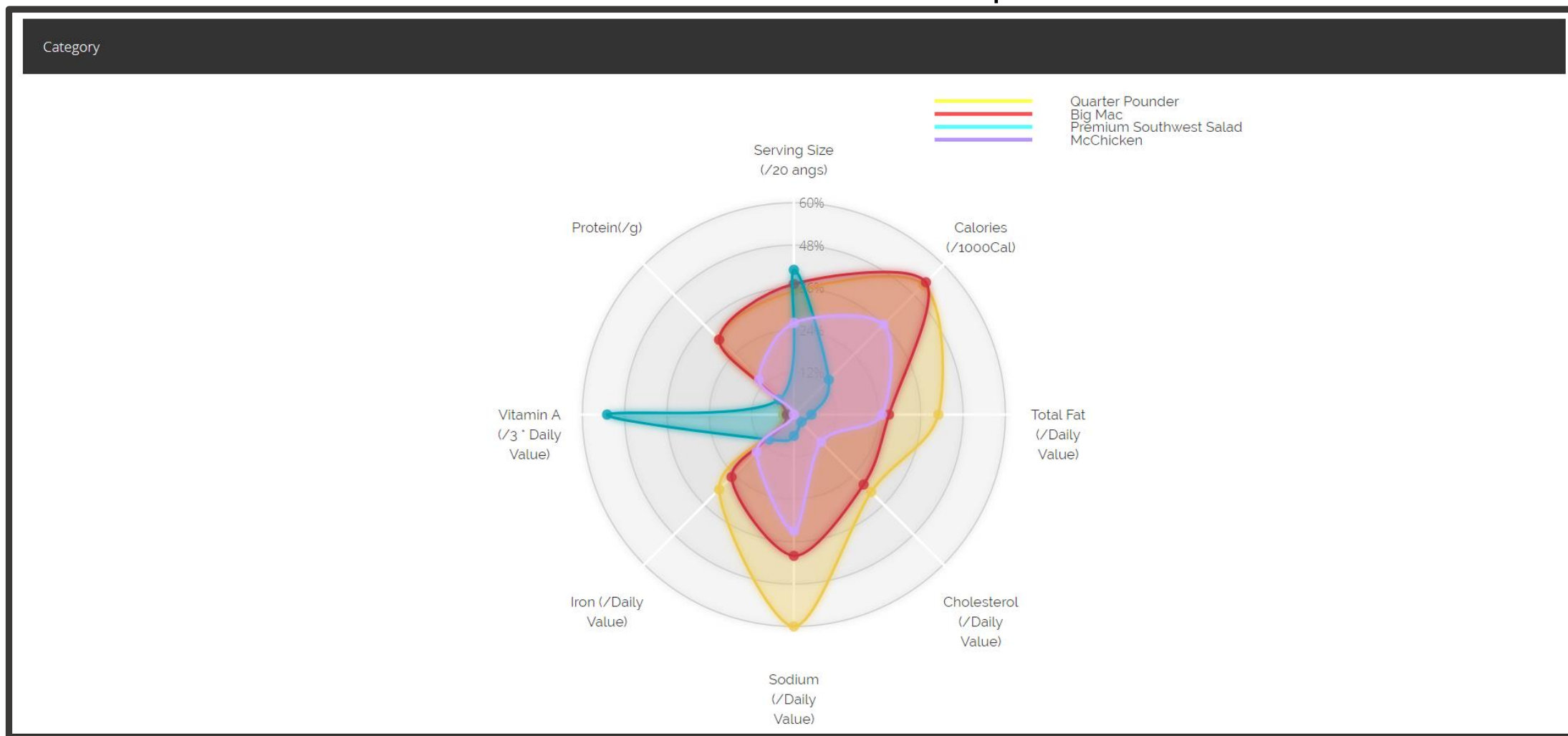
结果展示

单机左上角Category出现下拉菜单



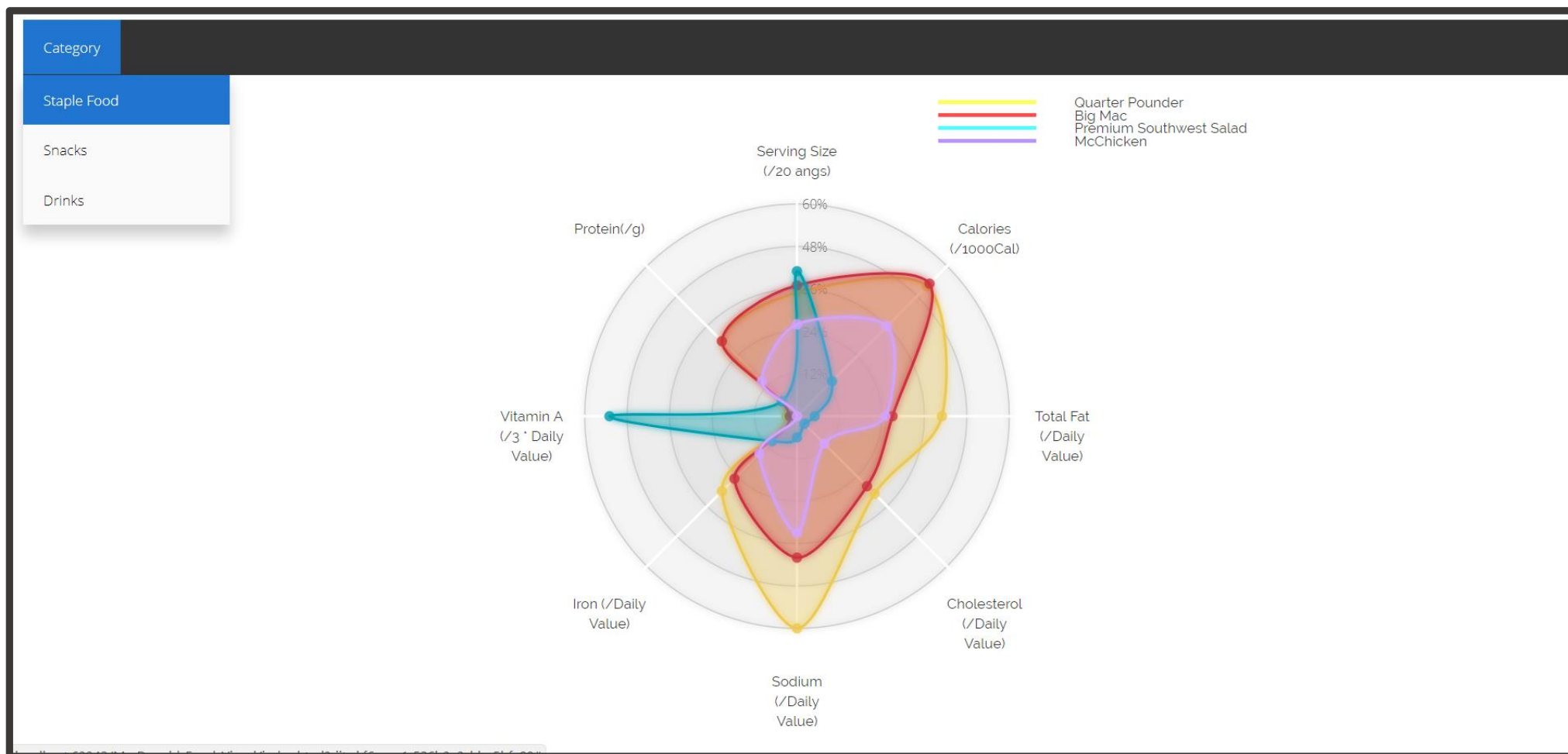
结果展示

单机任一种类出现结果，以Staple Food为例



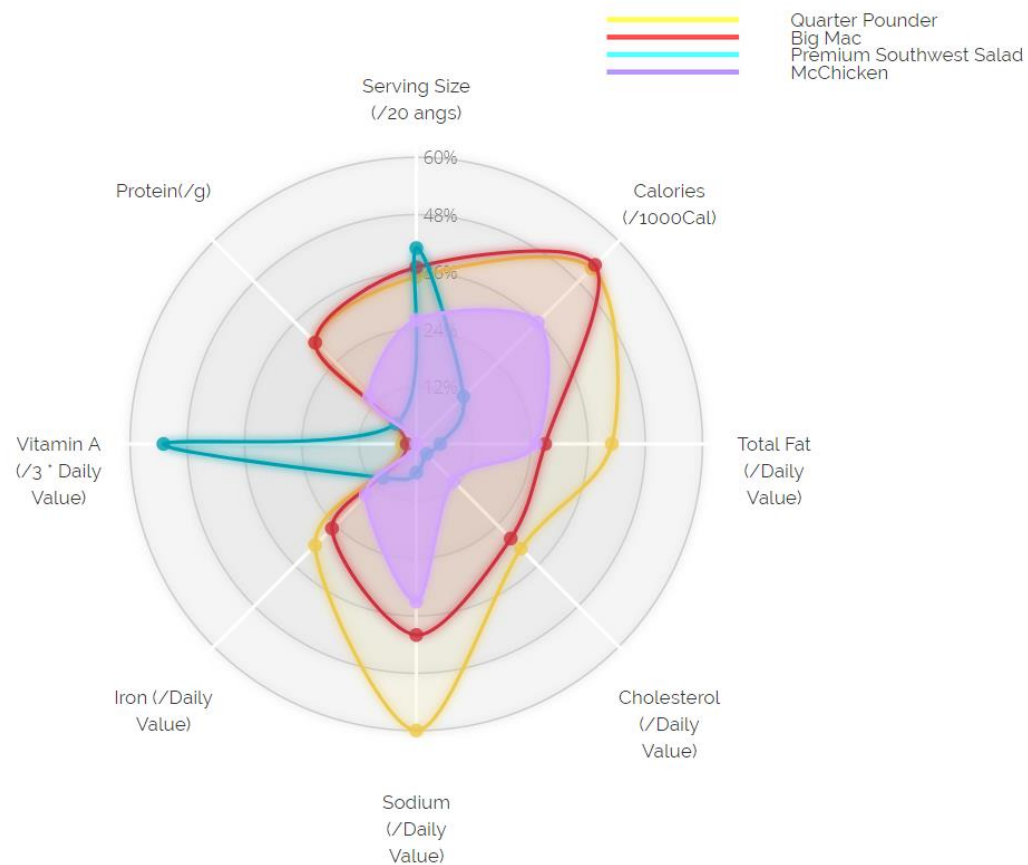
结果展示

重复下拉菜单步骤，可以切换至其他两种种类。



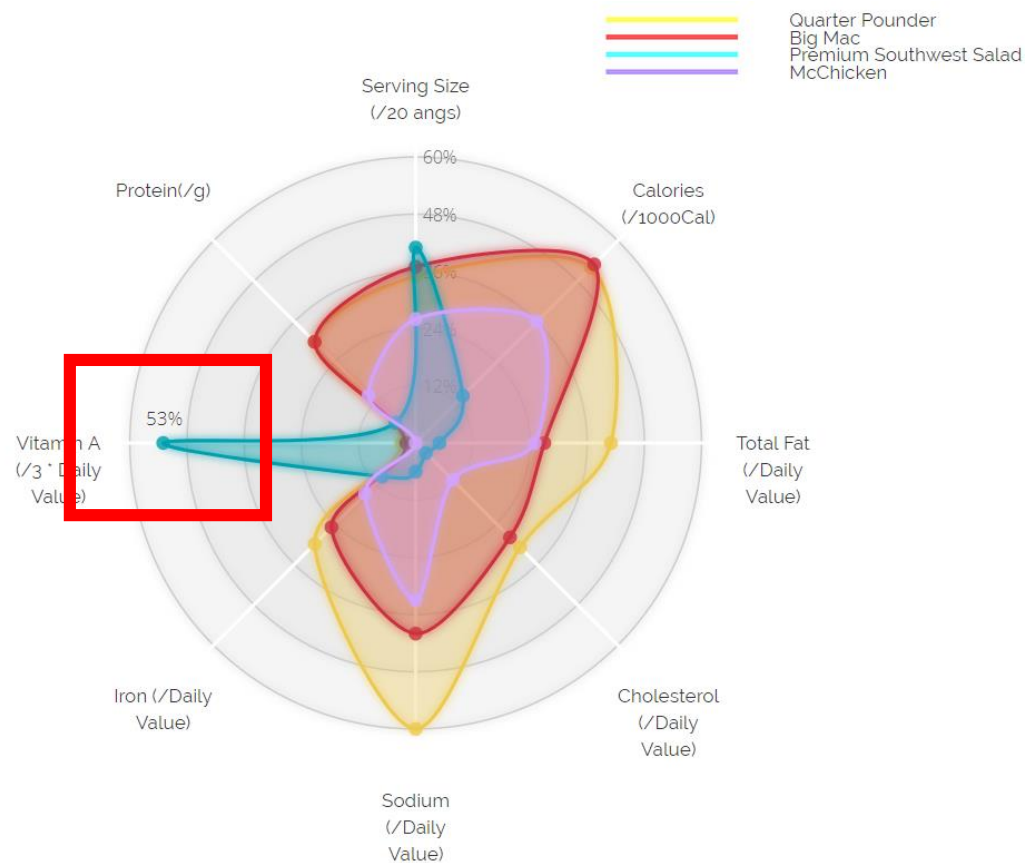
其他说明

将鼠标移至所想查看食物的图像上，该食物图像所覆盖区域颜色会加深以方便查看（鼠标指针在截屏时被忽略）。



其他说明

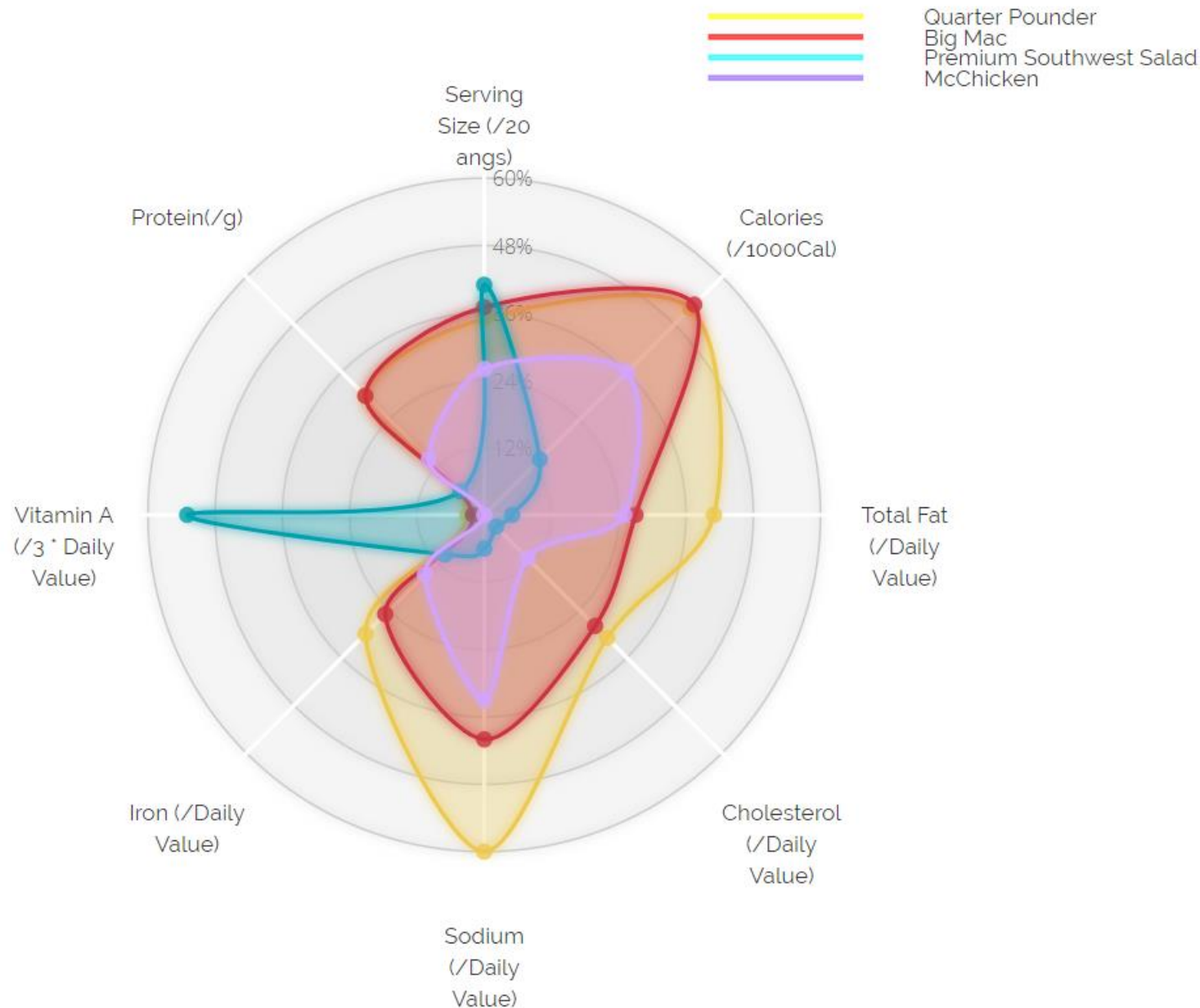
将鼠标移至所想查看食物的图像上某个数据点，会显示该数据点精确百分比，乘以图中所示单位即为数据值。



FOUR 数据价值



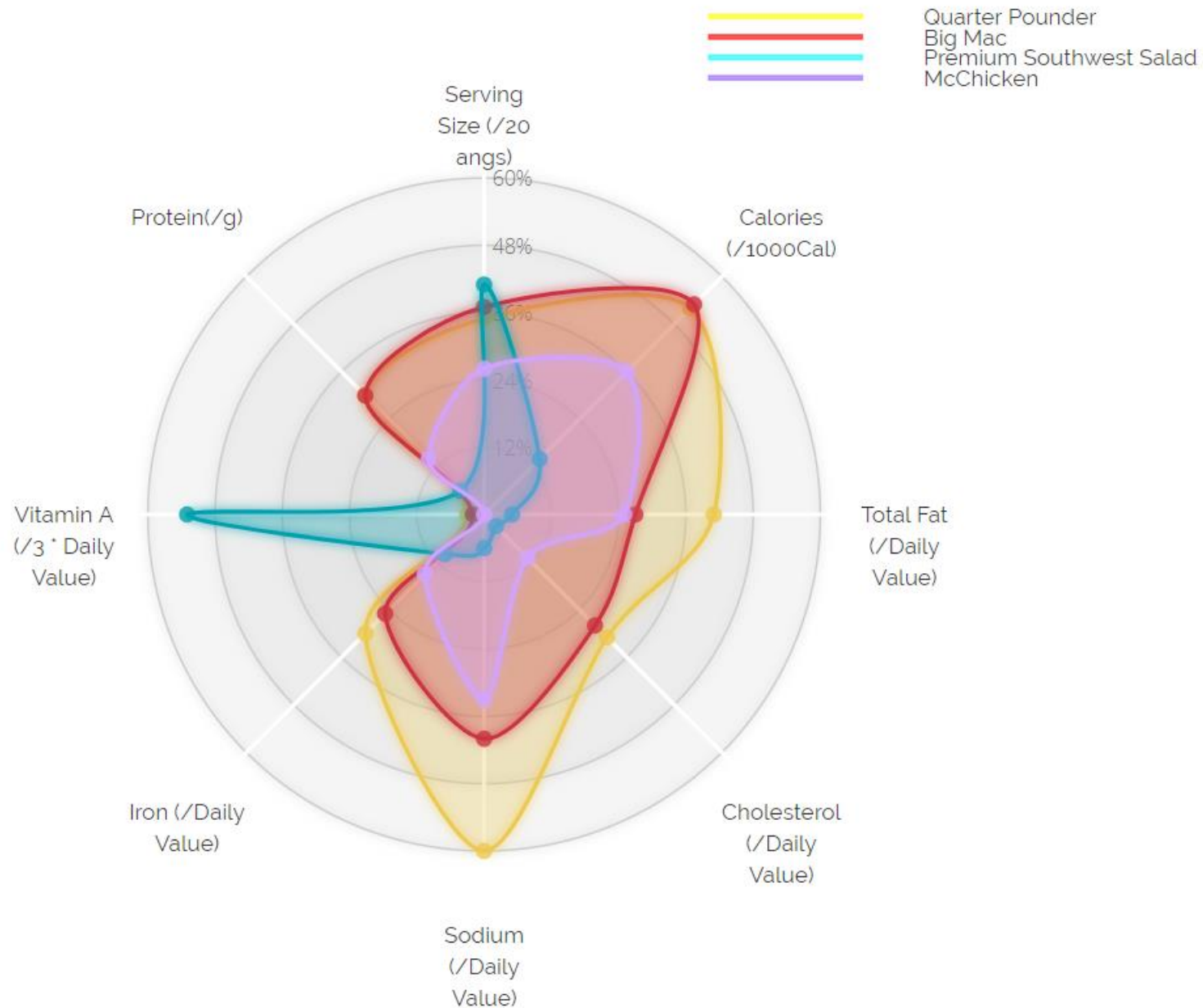
主食



图中有最明显差距的一项是维生素A。**沙拉**所含的维生素A占全天摄入量的**160%**，而在巨无霸，奶酪四分卫与麦乐鸡中所含的维生素A量可**忽略不计**。

主食

在提供能量方面，巨无霸与奶酪四分之一提供卡路里相近，但是奶酪四分卫的脂肪和钠含量较高。

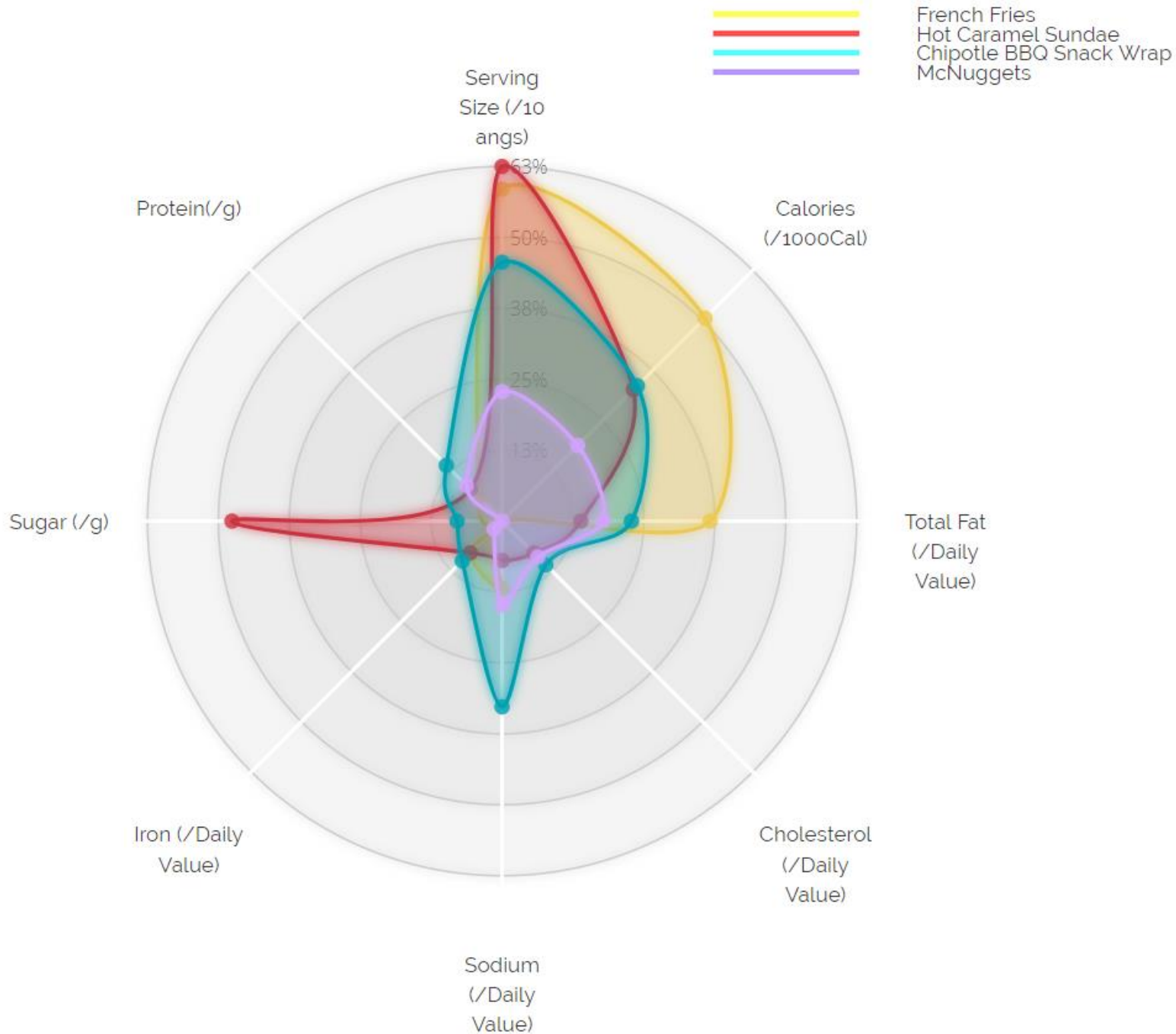


主食

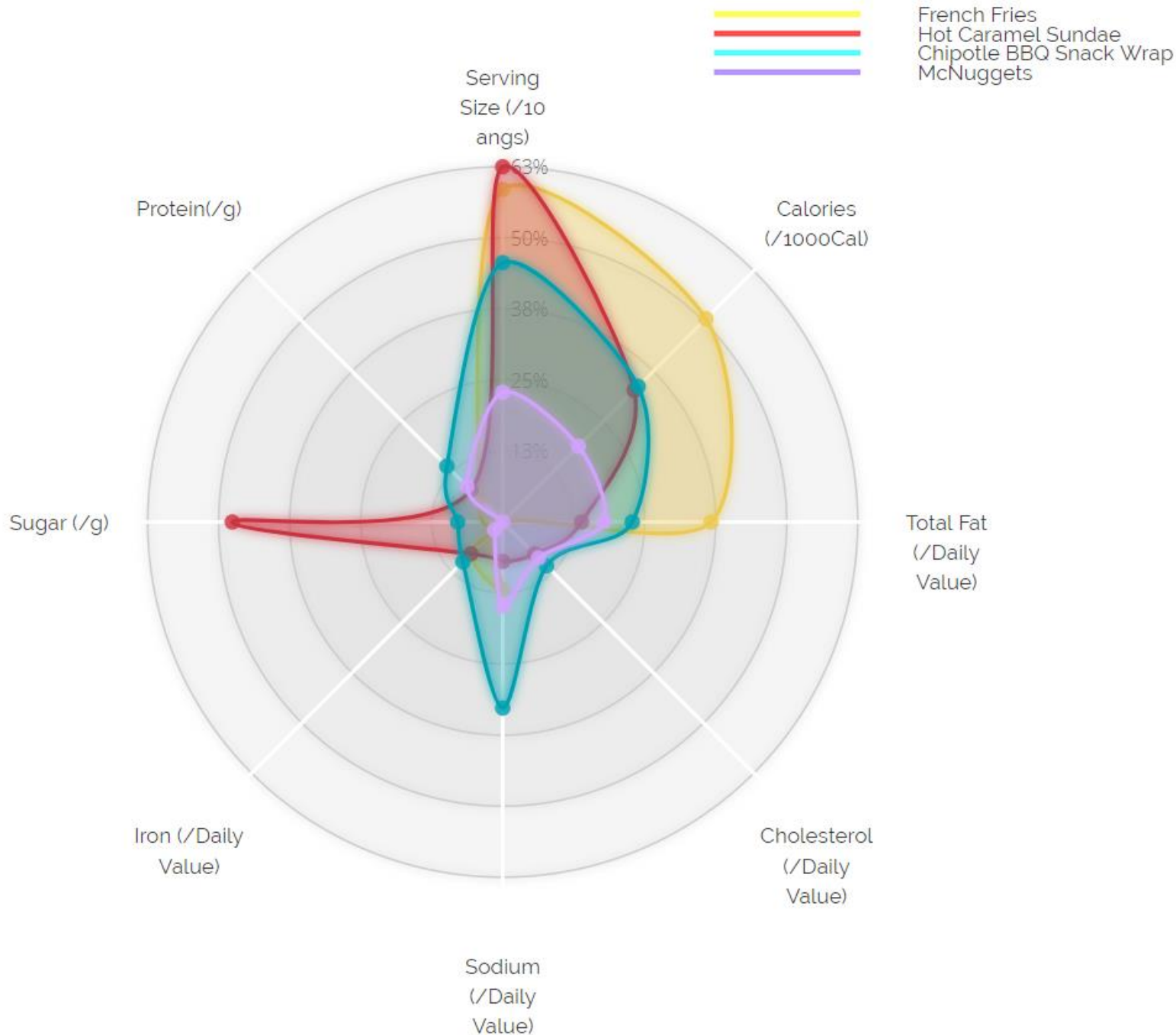
- 蔬菜沙拉：份量足，能量低，维生素含量高。食用后可以抵消饥饿感而不会带来太多的能量，适合正在减肥人士食用。
- 奶酪四分卫：份量足，能量高，钠，胆固醇以及脂肪含量均较高，不宜多吃，有心血管疾病的不建议食用。
- 巨无霸：份量足，能量高，是大量能量消耗（运动，毅力劳动）后较好的能量补充物。
- 麦香鸡：各方面指标都处于中等水准，适合饭量较小的人士，或可以当作点心。

小食

热香草圣代所含糖分较高，其份量较足，除此之外，其他小食含糖量均不高。



小食

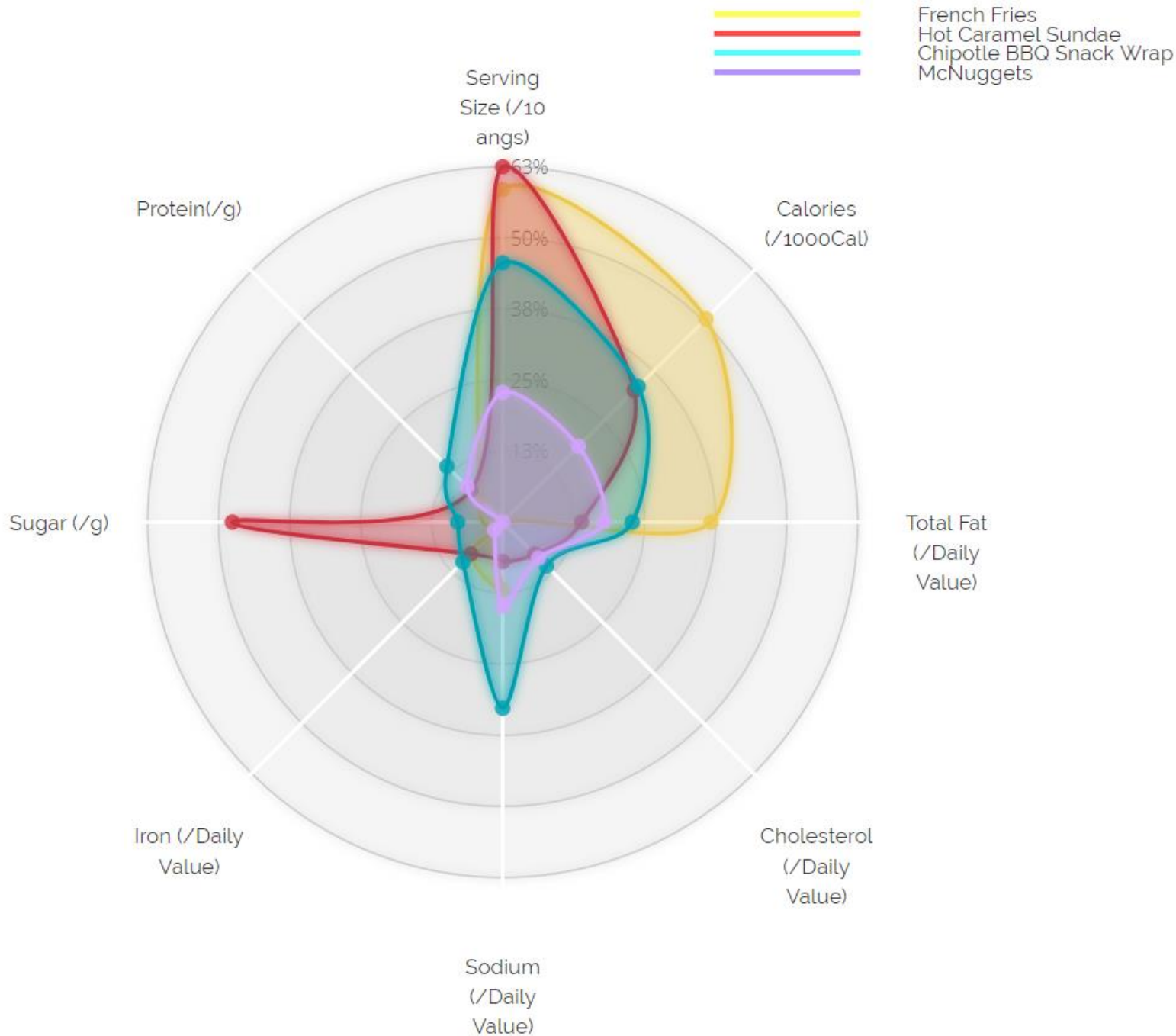


四种食物中，唯一不含胆固醇也不含糖的是**炸薯条**，但是其所含热量和脂肪较高。

小食

墨西哥BBQ小

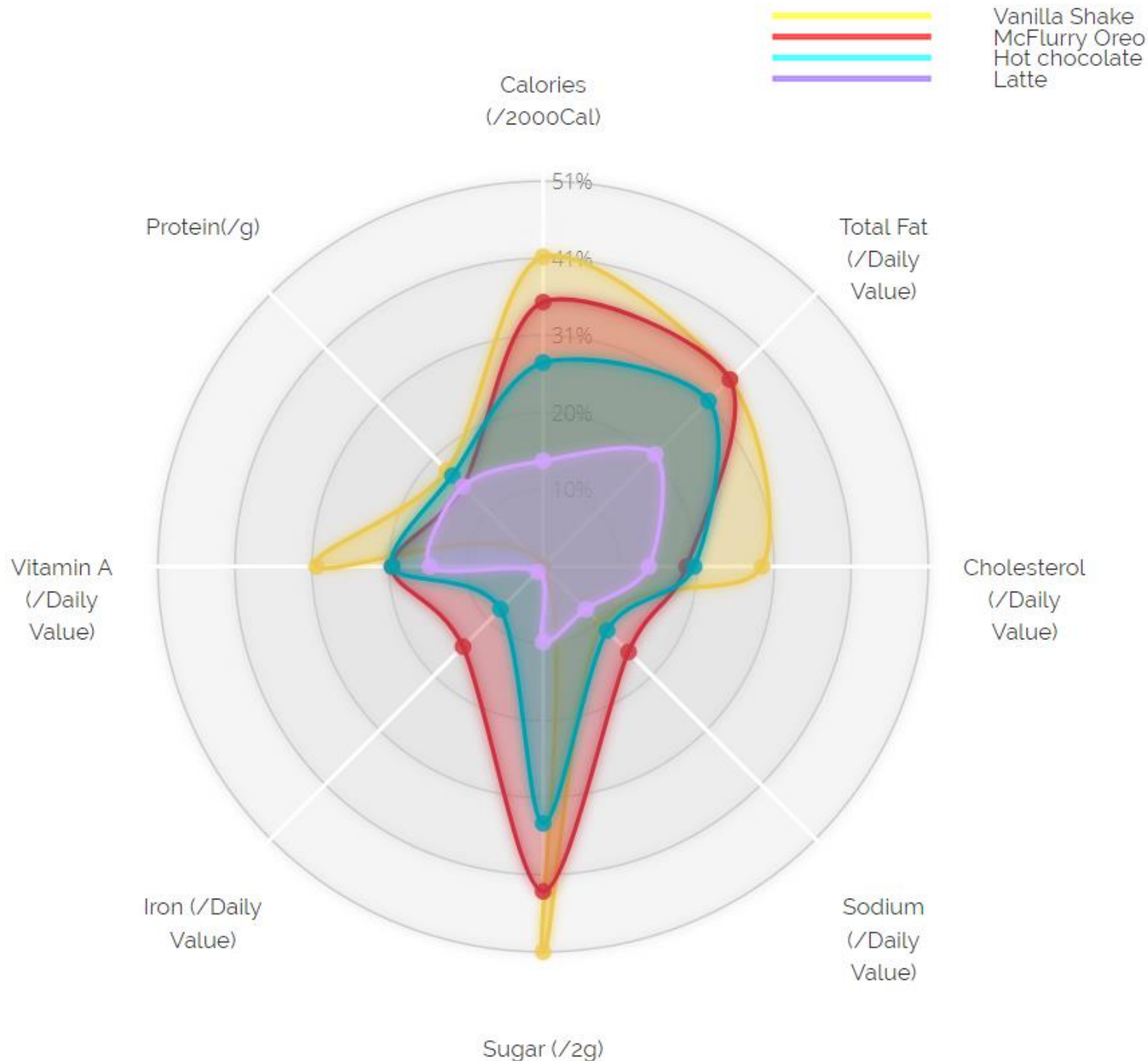
吃组合由于含盐量较高使得其钠含量远高于其他几种食物。



小食

- 热香草圣代：属于甜品，含糖量高，高血糖患者不应食用，儿童多吃也容易引发蛀牙。
- 炸薯条：不含糖分与胆固醇，能量高，油脂含量高，多吃易发胖。
- BBQ炸鸡组合：含盐较高，高血压患者尽量避免食用。
- 麦乐鸡：单位质量脂肪含量较高，但由于其份量较小，故适合绝大多数人群。

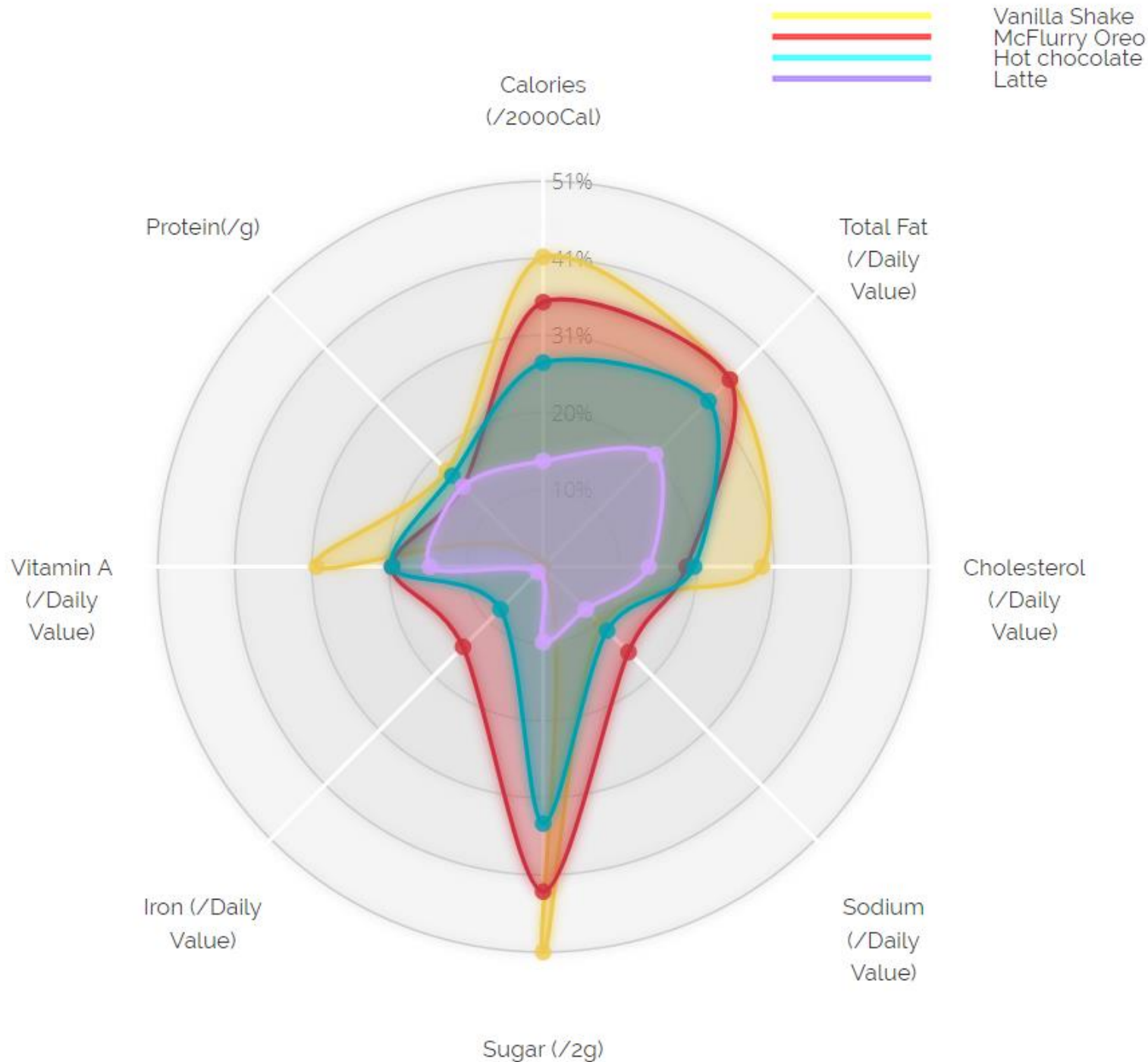
饮品



香草沙冰，
麦旋风，
热巧克力的雷
达图形状接近，
糖，脂肪，卡路里
含量均较高

饮品

在同体积情况下，
拿铁的各项指标
均较低。



饮品

■ 香草沙冰：

■ 麦旋风：

■ 热巧克力：

含糖量，热量均较高，三高人群不建议食用，建议当作甜点，不可作解渴之用。

■ 拿铁：所含热量不高，各项指标均较好，主要功能提神。

小结



在中国，麦当劳等外来快餐品牌总是被视为是不健康的饮食。而在我看来，健康的饮食要贴合自身健康状况，要学会搭配。造这些食物雷达图，一方面是想了解麦当劳食物的营养状况，另一方面是作为以后在麦当劳点单的指导，没有任何一款食物可以恰好符合人们预期的所有指标，只有学会搭配才是关键。学会搭配饮食，即便在麦当劳也可以收获健康。

致谢

- <http://bl.ocks.org/nbremer/21746a9668ffdf6d8242>
雷达图模板
- <http://bl.ocks.org/rkirsling/33a9e350516da54a5d4f>
图例模板
- <https://zhidao.baidu.com/question/921155836542535379.html>
下拉菜单模板

An aerial photograph of New York City, featuring a dense urban landscape with numerous skyscrapers and buildings. The city extends to the water's edge, with a body of water visible in the background under a sky with scattered clouds. A large, semi-transparent blue diamond shape is centered over the image, serving as a background for the text.

THANKS