

JavaScript正则表达式：如何编写银行卡号的正则表达式？

撰稿：vker 时间：2013-2-26 17:47:39 分类：Web开发 | 评论 (0)

(1) 互换链接请邮vker@vktone.com；
(2) 欢迎加入QQ群【V友IT技术交流群】，群号：250710483，需验证：请填写当前IT工作。

今天在编写程序时碰到一个问题：需要用JS对银行账号（银行卡号）进行验证，百度了一下，发现各有各的做法，很令人无所适从。于是我仔细研究了一下。

有些网站说银行卡号（银行账号）为19位，因此对应的正则表达式为：

`/^\\d{19}$/` // 以19位数字开头，以19位数字结尾

有些网站则认为银行卡号有22位，因为它中间加了三个空格或三个横杠，本质上还是19个数字。

还有的网站提供了两种格式的验证，但是总的来说是19位数字，除了上述正则表达式之外，还可以是：

`/^\\d{4}[- \\d{4}[- \\d{4}[- \\d{7}]$` // 格式：nnnn-xxxx-xxxx-xxxx 4-4-4-7

还有人把银行卡的前六位枚举出来了，而且只有16个数字的，正则表达式如下：

`/^(998801|998802|622525|622526|435744|435745|483536|528020|526855|622156|622155|356869|531659|622157|627066|627067|627068|627069)\\d{10}`

情况似乎很多，没有一个全面的正则表达式，还是来看看银行卡号的规则吧。

【银行卡号编码规则】（资料来源：http://blog.sina.com.cn/s/blog_540316260100wjb6.html）

银行卡号一般是16位或者19位。由如下三部分构成。

- 前六位是：发行者标识代码 Issuer Identification Number (IIN)。

注意：当前已经用IIN替换了之前的发卡行识别码 Bank Identification Number(BIN)。

其中第一位数字是主要产业标识符（Major Industry Identifier(MII)），下表列出了MII每个数字代表的卡号行业。

卡号首位	适用的目录
0	ISO/TC 68 和其他行业使用
1	航空
2	航空和其他未来行业使用
3	运输、娱乐和金融财务
4	金融财务
5	金融财务
6	商业和金融财务
7	石油和其他未来行业使用
8	医疗、电信和其他未来行业使用
9	由本国标准机构分配

下表列出了不同卡号对应的发行机构。因此“中国银联”发行的卡一定是62开头；而国内使用Visa信用卡的人士其卡号会是4开头，而使用万事达（Matcard）的人士卡号一般以51、52、53、54、55打头。

发行机构	卡号开始	使用	卡号长度	验证方式
AmericanExpress	34, 37	Yes	15	Luhnalgorithm
Bankcard	5610, 560221-560225	No	16	Luhnalgorithm
ChinaUnionPay	62	Yes	16-19	no validation
Diners ClubCarteBlanche	300-305	Yes	14	Luhnalgorithm
Diners ClubenRoute	2014, 2149	No	15	no validation
DinersClub International	36	Yes	14	Luhnalgorithm
Diners Club UnitedStates & Canada	54, 55	Yes	16	Luhnalgorithm
Discover Card	6011, 622126-622925, 644-649, 65	Yes	16	Luhnalgorithm
InstaPayment	637-639	Yes	16	Luhnalgorithm
ICB	3528-3589	Yes	16	Luhnalgorithm
Laser	6304, 6706, 6771, 6709	Yes	16-19	Luhnalgorithm

Maestro	5018, 5020, 5038, 6304, 6759, 6761, 6762, 6763	Yes	12-19	Luhnalgorithm
MasterCard	51-55	Yes	16	Luhnalgorithm
Solo	6334, 6767	No	16, 18, 19	Luhnalgorithm
Switch	4903, 4905, 4911, 4936, 564182, 633110, 6333, 6759	No	16, 18, 19	Luhnalgorithm
Visa	4	Yes	13, 16	Luhnalgorithm
Visa Electron	4026, 417500, 4508, 4844, 4913, 4917	Yes	16	Luhnalgorithm

●中间的位数是：个人账号标识（从卡号第七位开始）

中间位数由发卡行自定义，一般由6—12位数字组成。最多可以使用12位数字。

每个银行的个人账号标识规则有所不同。有的银行在这部分内容中会包含分行、支行、储蓄网点等代码信息。有得银行可能就没有这么详细，会使用自然流水顺序码。

●最后一位数是校验位

将卡号前面的数字采用Luhn算法计算出信用卡或者借记卡的最后一位数字。

【中国大陆主要银行卡号的IIN号码】（资料来源：http://blog.sina.com.cn/s/blog_540316260100wlfq.html）

银行卡BIN指的是发卡行识别码，英文全称是 Bank Identification Number，缩写为BIN。现在已经逐渐用IIN来替换（Issuer Identification Number）。而IIN号实际上就是银行卡卡号的前六位。

根据ISO/IEC7812文件的规定，9字头BIN号由一国国内的标准组织分配，因此9字头的银行卡是不能在全球通用的。2002年10月底，中国银联代表各家发卡机构向ISO申请了800个国际和国内通用的6字头BIN号。现在国内发行的储蓄卡基本上都是银联的。信用卡也有很大一部分62开头的银联卡。但是目前国内也有一些银行依旧在发行Visa或MasterCard体系的信用卡。例如：交通银行的青年卡很多是4字头或5字头。在早些年，中国银联未成立的时候，国内发行的借记卡很多走的是Visa和MaterCard，例如：20世纪90年代末期，建设银行就发行了很多以4字头开始Visa储蓄卡。

下表列出的IIN号码并不完整，有些最近几个月才发行的卡类，以及一些小银行发行的卡片并未包括于其中。

该文列出了很多，但格式不怎么好看。

【国内银行卡BIN号速查简表】（资料详见：<http://wenku.baidu.com/view/1d93ebeb856a561252d36fb3.html>）

国内银行卡 BIN 号(Bank Identification Number)速查简表 Ver.061131					
发卡行	发卡行代码	卡种名称	银行卡类型	卡号长度	BIN 号
农业银行	1030000	金穗借记卡	借记卡	19	103000
昆明农联社	14097310	金碧卡	借记卡	16	185720
上海银行	4012902	双币种申卡贷记卡个人金卡	贷记卡	16	356827
上海银行	4012902	双币种申卡贷记卡个人普卡	贷记卡	16	356828
中国银行	1040000	中银 JCB 卡金卡	贷记卡	16	356833

根据这个表，我来总结一下：中国国内银行卡号，前六位为发卡行BIN号（IIN号，上图最后一列不要看错了），跟着四位可能为地区识别码（归属地区，我无法确定所有银行卡号是否都是），中间位个人账号标识，最后一位为验证码，总的长度从16到19都有（其实我对此数据的时效性有点怀疑，因为它还是称之为BIN号，现在应该称之为IIN号了）。除非有一张关于银行卡IIN号的基础数据表，无法很准确的判定银行卡号的位数，当然对于几个大的银行可能是比较好确定的。

比如，下面从百度百科词条【银行卡卡号】（网址：<http://baike.baidu.com/view/2183505.htm>）截取到的这张中国工商银行牡丹灵通卡，前面的 955882 表明该卡是 牡丹银联灵通卡-个人金卡，共19位（但是从上述【国内银行卡BIN号速查简表】得到是16位，难道这个文件的版本太低，现在都卡号都升位成19位了？）



我还特地询问了一些人，比如我们公司**财务总监李佳佳**：

coding 17:18:34
请教个问题：银行卡号多少位，有什么规则。因为我在网上找的资料似乎都不那么专业
财务总监李佳佳 17:21:22
这个我也不专业
coding 17:21:39
说说你了解的
财务总监李佳佳 17:21:42

.....
这个我真不知道
coding 17:22:53
那你的银行卡号都多少位的
财务总监李佳佳 17:23:43
没数过，等我数数告诉你
coding 17:24:44
费心了
财务总监李佳佳 17:25:02
你搞这个干嘛
coding 17:25:33
你应该有不少数据的啊，数数都是多少位的。
程序需要验证啊
比如一个程序需要录入银行卡号，就需要进行验证啊，把明显的错误找出来啊
财务总监李佳佳 17:26:26
农行：19
兴业：21
浦发：16
招行：16
我只有这四种卡
coding 17:29:50
兴业银行的这么长啊，网上说16-19位
财务总监李佳佳 17:30:33
18位
coding 17:30:44
是得咯

从上面的问答可以知道：中国农业银行卡号16位，浦东发展银行卡号16位，招商银行卡号16位，兴业银行18位，... 足够了！

【各银行卡号开头】

因为银行卡号的前六位是发卡行识别码，所以可以根据它得出银行卡属于哪个行的。如下摘录了一些数据：

436742 中国建设银行VISA龙卡借记卡 436745 中国建设银行VISA龙卡贷记卡622280 中国建设银行支付宝龙卡借记卡 458123 交通银行VISA普通卡
521899 交通银行MC信用卡普通卡 622260 交通银行太平洋卡借记卡 402674 上海银行VISA金卡 622892 上海银行借记卡
.....

更多数据可以到这里看：<http://wenku.baidu.com/view/9d8d6e03a6c30c2259019e90.html>

【总结】

银行卡号正则表达式的写法：

~~/^\d{16-19}|\d{6}[-]\d{10-13}|\d{4}[-]\d{4}[-]\d{4}[-]\d{4-7}\$/~~

注：这个写法是错的，{10-13}要写成{10,13}，看来有点生疏了（2013.02.27）。

~~/^\d{16,19}\$|^\d{6}[-]\d{10,13}\$|^\d{4}[-]\d{4}[-]\d{4}[-]\d{4,7}\$/~~

也就是说下面这几种形式的写法：

- (1) 16到19个数字连写：如 nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
- (2) 6个数字-10到13个数字：如 nnnnnnn-nnnnnnnnnnnnn
- (3) 4个数字-4个数字-4个数字-4到7个数字：如 nnnnn-nnnnn-nnnnn-nnnnnnnnn

其中连字符（减号）也可以用空白代替。最后一种写法更便于阅读，因为像第(1)种，十几个数字连在一起看起来很不爽啊。

剩下的一个问题需要继续研究：那就是【Luhm 校验方法】，只能等后面了。

- (1) [互换链接请邮yker@vktone.com](mailto:yker@vktone.com)；
- (2) 欢迎加入QQ群【[V友IT技术交流群](#)】，群号：[250710483](#)，需验证：请填写当前IT工作。

源文【JavaScript正则表达式：如何编写银行卡号的正则表达式？】最新版，请访问：
<http://www.vktone.com/articles/js-regexp-bankno.html>
更多关于【JS,JavaScript】的文章，请访问：
<http://www.vktone.com/tags/js.html>
更多关于【正则表达式】的文章，请访问：
<http://www.vktone.com/tags/regexp.html>
更多关于【Web开发】的文章，请访问：
<http://www.vktone.com/web.html>
欲关注【V客小站：CRM理论与应用，手机游戏开发，网站性能优化……】的最新动态，请访问：
<http://www.vktone.com/>

标签: [JS,JavaScript](#) [正则表达式](#)

友情提示

朋友，如果您觉得本文还行，请帮忙点一下[分享按钮](#)，您的支持是V客小站前进的最大动力！

上一篇：[销售精英必知必会](#)
下一篇：[-bash: locate: command not found](#)

相关文章

- 【02-27 11:13】在JavaScript中如何进行银行卡号的验证？
- 【02-24 23:25】JavaScript数组：Array.length 属性
- 【02-23 23:15】JavaScript数组：用数组进行队列操作
- 【02-22 23:32】JavaScript数组：创建数组
- 【02-19 21:27】用jQuery来处理input输入框的ESC按键

日志评论

暂无日志评论。

发表评论



V客，取Victory之意。一旦你产生了一个简单的坚定的想法,只要你不停地重复它,终会使之成为现实。提炼、坚持、重复,这是你成功的法宝;持之以恒,最终会达到临界值（杰克·韦尔奇）
Remote Bridge 专区 [Remote Desktop Connex](#)
[远程桌面连接器](#) [介绍](#) [注册](#) [下载](#) [反馈](#)

友情链接

[互换链接](#)请邮vker@vktone.com

24点大全
[台州CRM系统定制开发](#)
[V客小站](#)
[嘉辰之星™](#)
[中国汽车后市场网](#)
[seo培训](#)
[RSS订阅](#)
[订阅V客小站RSS](#)

网站分类

- [RSS](#) [物联网 \(7\)](#)
- [RSS](#) [云计算 \(2\)](#)
- [RSS](#) [数据库 \(20\)](#)
- [RSS](#) [cocos2d-x \(27\)](#)
- [RSS](#) [手机游戏开发 \(24\)](#)
- [RSS](#) [Windows开发 \(12\)](#)
- [RSS](#) [C++开发 \(2\)](#)
- [RSS](#) [信息化建设 \(12\)](#)
- [RSS](#) [移动互联网 \(14\)](#)
- [RSS](#) [Web开发 \(237\)](#)
- [RSS](#) [网站性能优化 \(32\)](#)
- [RSS](#) [Android开发 \(43\)](#)
- [RSS](#) [iPhone开发 \(38\)](#)
- [RSS](#) [Linux \(177\)](#)
- [RSS](#) [CRM \(106\)](#)
- [RSS](#) [教育 \(130\)](#)
- [RSS](#) [杂类 \(64\)](#)
- [RSS](#) [创业 \(97\)](#)
- [RSS](#) [闲谈 \(299\)](#)
- [RSS](#) [图说 \(57\)](#)

标签榜

[Linux命令 \(164\)](#)
[生活哲理 \(100\)](#)
[CRM_客户关系管理 \(99\)](#)
[教育 \(83\)](#)
[JS,JavaScript \(49\)](#)
[Android \(43\)](#)
[创业 \(42\)](#)
[搜索引擎 \(42\)](#)
[百度 \(41\)](#)
[隋唐英雄 \(40\)](#)
[SEO \(33\)](#)
[iPhone开发 \(29\)](#)
[生活常识 \(29\)](#)
[cocos2d-x \(26\)](#)
[网站性能优化 \(25\)](#)
[小学数学应用题 \(25\)](#)
[jQuery \(24\)](#)

随机展示

[隋唐美女：梅氏（秀英）](#)
[富有哲理的言语\(11\)](#)
[大多数癌症是一种心病](#)
[如何用axis2根据wsdl生成Web S...](#)
[CRM理论与应用：什么是客户价...](#)
[www.vktone.com搜索引擎收录总...](#)
[织女思凡](#)
[我使用过的Linux命令之complet...](#)
[中国使用的是A律还是u律？](#)
[火星也有“春夏秋冬” 载人登...](#)

热门文章

[我使用过的Linux命令之mysql-...](#)
[20个经典小故事\(9\) 心中的顽石](#)
[从故事学管理：（六）沟通，听...](#)
[Windows编程：如何在托盘区显...](#)
[Windows编程：如何判断CString...](#)
[我使用过的Linux命令之exit-...](#)
[中国最美的100句诗（76-100）](#)
[柴静：你们到底是什么人？](#)
[天灵灵 地灵灵 太上老君急急如...](#)
[第十八届中共中央组织架构图](#)