



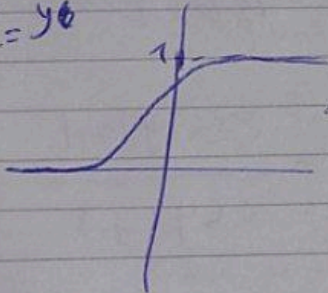
١

Logistic

این الگوریتم برای از الگوریتم های طبقه بندی می باشد که خروجی آن به شکل عددی می باشد و در کل هر مدل آماری رگرسیون برای متغیرهای وابسته عددی مانند بیماری / سلامت - مرگ / زندگی می باشد به طوری که فرمول آن به صورت زیر است :

$$f(n) = \frac{e^{b_0 + b_1 n}}{1 + e^{b_0 + b_1 n}}$$

$\logit = y$



مقدار بین ۰ و ۱

و نمودار آن :

تفاوت آن با رگرسیون خطی :

در رگرسیون خطی معادله خطی می تواند هر نوعی داشته باشد و در حالی

که در Logistic معادله و کلاس ها به ۰ و ۱ تقسیم می شوند.

همچنین اگر یک داده به صورت داشته باشیم رگرسیون خطی

نمان است به عمل کند

② $P_{lap, K}(y) = \frac{c(y) + 1}{(N + K) \times |X|}$ فرمول:

$K=1$ فرض

$$P(\text{class}) = \begin{cases} P(c) = \frac{3}{4} \\ P(j) = \frac{1}{4} \end{cases}$$

احتمال های شرطی را بررسی می کنیم:

$$P(\text{chinese} | c) = \frac{4}{16} = \frac{1}{4}$$

$$P(\text{Tokyo} | c) = \frac{1}{16}, \quad P(\text{Japan} | c) = \frac{1}{16}$$

$$P(\text{chinese} | j) = \frac{2}{9} = P(\text{Tokyo} | j) = P(\text{Japan} | j)$$

حال تست را بررسی می کنیم:

$$P(c | \text{Test}) = \frac{c}{N} \times \left(\frac{3}{4}\right)^2 \times \left(\frac{1}{16}\right)^2 = 3 \times 10^{-4}$$

$$P(j | \text{Test}) = \frac{1}{4} \times \left(\frac{2}{9}\right)^3 \times \frac{2}{9} \times \frac{2}{9} = 10^{-4}$$

} $\Rightarrow \underline{c = \text{Test}}$
c j

انزاس گه



۹

۱۰۸/۴۵۱

کامیاب

۱ شوال ۱۴۳۲

31 Aug 2011

① در ابتدا ۸۰ دانه های اولیه را به دست آوردم و به صورت رندم در آنجا تغییراتی ایجاد کردم

② سپس سه کلاس *vericolor*, *virginica*, *setosa* را

از بین دانه های جدید (آلوده شده) مجزا ساختم

③ سپس بروی حرکت از این سه کلاس عملیات های

وارانش و *mean* را انجام دادم (بخش ۱)

④ سپس بروی دانه های *setosa* تغییراتی را ایجاد کردم

و باز هم *variance* و *mean* گرفته (بخش ۲)

که در نهایت نه خروج انجام دادم تغییرات گسترده ای در *variance*

ایجاد افکاد