数理逻辑十二讲-勘误

2019-3-28

页码	原内容	更新为	说明
12	5. 当 $n=0$ 时，$A_1,\cdots,A_n\vdash$ 有反例指⋯	5. 当 $n=0$ 时，$A_1,\cdots,A_m\vdash$有反例指⋯	下标n改为m
12	引理 1.20 ⋯ ⋯ 3. 对于⋯,每个前提有效 iff 结论有效.	引理 1.20 ⋯ ⋯ 3. 每个前提有效 iff 结论有效.	去掉 3.后面的“对于⋯规则，”
34	定义 3.9 设 $V=\{x_0,x_1,\cdots,x_n,\cdots\|n\in\mathbb{N}\}$⋯	定义 3.9 设 $V=\{x_0,x_1,\cdots,x_n,\cdots\|n\in N\}$	$\mathbb{N}$ 改为N 全书统一用N表示自然数集合。好多地方把斜体N写成了正体 N。（注：此处把正体更正为斜体的工作，也可以推迟到下一版进行）
39	设(M,σ)为一阶语言$\mathscr{L}\neq$模型，t,s为$\mathscr{L}\neq$项，$\ldots$	设(M,σ)为一阶语言$\mathscr{L}$-模型，t,s为$\mathscr{L}$-项，$\ldots$	$\neq$改为-
40	情况 1：⋯$M\vDash_\rho A[\frac{t}{x}]\ldots$	情况 1：⋯$M\vDash_\sigma A[\frac{t}{x}]\ldots$	ρ改为σ
40	情况 2：⋯ ⋯ iff $(t_1)[\frac{t}{x}])_{M[\sigma]},\cdots,(\frac{t_1}{t_n}[\frac{t}{x}])_{M[\sigma]})\in P_M$ iff $((t_1))_{M[\rho]},\cdots,(\frac{t_1}{t_n})_{M[\rho]})\in P_M$(引理 3.23) ⋯	情况 2：⋯ ⋯ iff $((t_1[\frac{t}{x}])_{M[\sigma]},\cdots,(t_n[\frac{t}{x}])_{M[\sigma]})\in P_M$ iff $((t_1)_{M[\rho]},\cdots,(t_n)_{M[\rho]})\in P_M$(引理 3.23) ⋯	

47	13. $\cdots I(^{-1})(z)=n-z$ .... $(x_1x_2)^{-1} \doteq x_2^{-1}x_1^{-1}$...	13. $\cdots$ $I(^{-1})(z)=(n-z)\bmod n$ .... $(x_1 * x_2)^{-1} \doteq x_2^{-1} * x_1^{-1}$...	第 13 题：$I(^{-1})(z)=n-z$ 改为 $I(^{-1})(z)=(n-z)\bmod n$ $(x_1x_2)^{-1} \doteq x_2^{-1}x_1^{-1}$ 改为 $(x_1 * x_2)^{-1} \doteq x_2^{-1} * x_1^{-1}$
48	19. 证明以下公式永真.	19. 令A为任意一阶逻辑公式，证明以下公式永真.	
49	20. 证明以下公式非永真.	20. 令A为一阶逻辑公式，证明对某些A的情况，以下公式非永真.	
51	$\exists R: \dfrac{\Gamma \vdash A[t/x], \exists x A(x), \Theta}{\Gamma \vdash \Lambda, \exists x A(x), \Theta}$	$\exists R: \dfrac{\Gamma \vdash \Lambda, A[t/x], \exists x A(x), \Theta}{\Gamma \vdash \Lambda, \exists x A(x), \Theta}$	横线上面漏了一个Λ
69	定义 6.10 $\cdots$ (1) 若 $\vdash s \doteq s, \cdots$ (2) 若$\vdash s_1 \doteq t_1, \cdots$	定义 6.10 $\cdots$ (1) $\vdash s \doteq s, \cdots$ (2) $\vdash s_1 \doteq t_1, \cdots$	删去两个“若”字
71	$\Psi = \cup\{\Psi_n \mid n \in \mathbf{N}\}$	$\Psi = \cup\{\Psi_n \mid n \in N\}$	$\mathbf{N}$改为N
75	5. 设$\mathscr{L}$为可数的一阶语言，$\cdots$	5. 设$\mathscr{L}$为可数的一阶语言，Φ为公式集，$\cdots$	漏了Φ为公式集
82	（$C[\frac{t}{x}]$为闭项）	（$C[\frac{t}{x}]$为闭公式）	
84	$\Leftrightarrow$ 存在有穷个$t_1, \cdots, t_m \in H$，使$\{\neg P(t_1, f(t_1), \cdots$	$\Leftrightarrow$ 存在有穷个$t_1, \cdots, t_m \in H$，使$\{\neg P(t_1, f(t_1)), \cdots$	省略号左边少了一个 ）
85	1. ... Sklolem 范式.	1. ... Skolem 范式.	Skolem 拼写错了，多了个 l
95	定理 8.5 $\cdots$. G中可证，$\cdots$ 证明：$\cdots$在G中可证，$\cdots$	定理 8.5 $\cdots$. G'中可证，$\cdots$ 证明：$\cdots$在G'中可证，$\cdots$	G 改成G'
95	（$T32$）	（$T22$）	
98	推论 8.6 ...在G中可证$\cdots$ 这就说明G与H等价.	推论 8.6 ...在G'中可证$\cdots$ 这就说明G'与H等价.	G 改成G'

108	约定....(1)...$A(t)$表示$A(t)$.	约定....(1)...$A(t)$表示$A[\frac{t}{a}]$.	后一个$A(t)$改为$A[\frac{t}{a}]$
108	$\Gamma \vdash \Delta, B$ 为$A_1, ..., A_n, A \vdash B_1, ..., B_m, B$.	$\Gamma \vdash \Delta, B$ 为$A_1, ..., A_n \vdash B_1, ..., B_m, B$.	A_n后面多了个A
126	先对n归纳证明Γ_n有穷可满足表示.	先对n归纳证明Γ_n有穷可满足.	去掉“表示”这两个字
138	⋯(即满足$\forall s \in S, \exists s \in S : ...$)⋯	⋯(即满足$\forall s \in S, \exists t \in S : ...$)⋯	在倒数第三行
141	$\psi ::= \bigcirc\varphi \vert \psi_1 \mathcal{U} \psi_2$	$\psi ::= \bigcirc\varphi \vert \varphi_1 \mathcal{U} \varphi_2$	倒数第二行
143	例 12.5（1）⋯, 如图 12-7 所示：	例 12.5（1）考虑如下模型： $W = \{w_1, w_2, w_3, w_4, w_5, w_6\}$, $R = \{\langle w_1, w_2\rangle, \langle w_2, w_3\rangle, \langle w_3, w_4\rangle, \langle w_4, w_5\rangle, \langle w_2, w_6\rangle,$ $\langle w_6, w_3\rangle\}$ ，$\forall i \in \{1, 4, 5\} : L(w_i) = \{q\}$, $\forall i \in \{2, 3\} : L(w_i) = \{p, q\}$ 且 $L(w_6) = \{p\}$， 如 图 12-7 所示：	替换例 12.5(1)的描述
144	⋯那么$v \Vdash p$ 或 $w \Vdash p$.	⋯那么$v \Vdash p$ 或 $v \Vdash p$.	最后一行的w改为v
146	图 12-8 中的灰色圆圈	颜色调浅一些	图 12-8 中的灰色圆圈颜色调浅一些，现有版本黑色圆圈和灰色圆圈的对比不够明显(如图中第三行，前四个圆为灰色填充，第五个圆为黑色填充).
147	(P1) $\mathfrak{M}, x \vDash \varphi$, 当且仅当$\mathfrak{M}, x \vDash \varphi$.	(P1) $\mathfrak{M}, x \vDash \varphi$, 当且仅当$\mathfrak{M}, s_0 \vDash \varphi$.	第二个x改为s_0
149	定义 12.13 K-证明是一个无穷的公式序列，⋯	定义 12.13 K-证明是一个有穷的公式序列，⋯	无穷改为有穷
150	例 12.9⋯ 证明：⋯ 4. $\vdash (p \rightarrow$⋯	例 12.9⋯ 证明：⋯ 4. $\vdash \Box(p \rightarrow$⋯	在 4. $\vdash$后面插入一个$\Box$
154	4. ⋯（i） $\forall(b\ \mathcal{U}\ \neg b)$ ⋯	4. ⋯（i） $\forall((r \vee g)\ \mathcal{U}\ y)$ ⋯	该边第 4 题第(i)小题