

邏輯連接詞真值表

整理 朱弘道 d05124003@ntu.edu.tw

否定	
Φ	$\sim\Phi$
T	F
F	T

連言	選言																														
<table><tr><th>Φ</th><th>Ψ</th><th>$\Phi \cdot \Psi$</th></tr><tr><td>T</td><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>T</td><td>F</td><td>F</td></tr><tr><td>F</td><td>T</td><td>F</td></tr><tr><td>F</td><td>F</td><td>F</td></tr></table>	Φ	Ψ	$\Phi \cdot \Psi$	T	T	T	T	F	F	F	T	F	F	F	F	<table><tr><th>Φ</th><th>Ψ</th><th>$\Phi \vee \Psi$</th></tr><tr><td>T</td><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>T</td><td>F</td><td>T</td></tr><tr><td>F</td><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>F</td><td>F</td><td>F</td></tr></table>	Φ	Ψ	$\Phi \vee \Psi$	T	T	T	T	F	T	F	T	T	F	F	F
Φ	Ψ	$\Phi \cdot \Psi$																													
T	T	T																													
T	F	F																													
F	T	F																													
F	F	F																													
Φ	Ψ	$\Phi \vee \Psi$																													
T	T	T																													
T	F	T																													
F	T	T																													
F	F	F																													
條件句	雙條件句																														
<table><tr><th>Φ</th><th>Ψ</th><th>$\Phi \rightarrow \Psi$</th></tr><tr><td>T</td><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>T</td><td>F</td><td>F</td></tr><tr><td>F</td><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>F</td><td>F</td><td>T</td></tr></table>	Φ	Ψ	$\Phi \rightarrow \Psi$	T	T	T	T	F	F	F	T	T	F	F	T	<table><tr><th>Φ</th><th>Ψ</th><th>$\Phi \leftrightarrow \Psi$</th></tr><tr><td>T</td><td>T</td><td>T</td></tr><tr><td>T</td><td>F</td><td>F</td></tr><tr><td>F</td><td>T</td><td>F</td></tr><tr><td>F</td><td>F</td><td>T</td></tr></table>	Φ	Ψ	$\Phi \leftrightarrow \Psi$	T	T	T	T	F	F	F	T	F	F	F	T
Φ	Ψ	$\Phi \rightarrow \Psi$																													
T	T	T																													
T	F	F																													
F	T	T																													
F	F	T																													
Φ	Ψ	$\Phi \leftrightarrow \Psi$																													
T	T	T																													
T	F	F																													
F	T	F																													
F	F	T																													

* Φ 及 Ψ 可帶入任何語句，包括原子語句及複合語句

邏輯連接詞真值表

整理 朱弘道 d05124003@ntu.edu.tw

連言的否定			選言的否定		
Φ	Ψ	$\sim(\Phi \cdot \Psi)$	Φ	Ψ	$\sim(\Phi \vee \Psi)$
T	T	F T	T	T	F T
T	F	T F	T	F	F T
F	T	T F	F	T	F T
F	F	T F	F	F	T F

條件句的否定			雙條件句的否定		
Φ	Ψ	$\sim(\Phi \rightarrow \Psi)$	Φ	Ψ	$\sim(\Phi \leftrightarrow \Psi)$
T	T	F T	T	T	F T
T	F	T F	T	F	T F
F	T	F T	F	T	T F
F	F	F T	F	F	F T

* Φ 及 Ψ 可帶入任何語句，包括原子語句及複合語句

資料來源

曾漢塘（2011）。《邏輯入門》，臺北：時英出版社。頁 64 – 122。